



شناسایی و رتبه‌بندی راهبردها و پیامدهای به‌کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران

محمدتقی یزدانی فرد^۱

سید علیرضا میرعرب بایگی*^۲

صابر خندان علمداری^۳

کیومرث آریا^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی و رتبه‌بندی راهبردها و پیامدهای به‌کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، است. جهت دستیابی به اهداف تحقیق با استفاده از روش غیرتصادفی قضاوتی، از نظرات ۱۰ نفر از خبرگان بانکی، تا مرحله اشباع نظری، استفاده شد. تحقیق حاضر با استفاده از روش تحقیق آمیخته اکتشافی در دو بخش کیفی و کمی صورت پذیرفته است. در بخش کیفی و در طی کدگذاری اولیه، ۳۶ مورد به عنوان مفاهیم اولیه از متن مصاحبه‌های انجام شده به دست آمد که در قالب ۹ مقوله فرعی و دو مقوله اصلی شامل راهبردها و پیامدها، دسته بندی شد. در بخش کمی تحقیق از طریق ابزار پرسشنامه و با استفاده از روش بهترین-بدترین، اولویت مؤلفه‌ها در هر یک از مقوله‌های اصلی، تعیین شد. نتایج تحقیق نشان داد که تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها، بالاترین اولویت را در میان راهبردها به خود اختصاص داده است.

کلمات کلیدی: فناوری مالی، بانک، بانکداری الکترونیک، راهبرد

^۱ دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، تهران. ایران mtyazdani.61@gmail.com

^۲ استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

mailto:mirarab_alireza@yahoo.com

^۳ استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، تهران، ایران sabersum@yahoo.com

^۴ استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، تهران، ایران kiumarsarya@hotmail.com

مقدمه

صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی هر کشور به شمار می‌آید که با ساماندهی و مدیریت مناسب منابع و خدمات، زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصادی و اجتماعی آن کشور را فراهم می‌آورد. با توجه به عملکرد و تأثیرگذاری سیستم بانکی در سایر بخش‌های کلان اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، هرگونه بی‌ثباتی، بحران و عقب‌ماندگی در آن ممکن است به نوسان و اختلال در متغیرهای کلان اقتصادی، اجتماعی و سیاسی منجر شود؛ بنابراین، تأکید بر به‌روزرسانی و هماهنگ‌سازی آن با سایر بخش‌ها و بررسی و اطمینان از ثبات و سلامت آن اهمیت بسیاری دارد (روحانی راد، ۱۳۹۹؛ اسدی قنبری و دیگران، ۱۳۹۵). 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 کرده است (له و کم، ۲۰۱۵).

فناوری‌های مالی که به‌اختصار فین‌تک^۵ خوانده می‌شود، نوآوری مالی باقابلیت فناوری است که می‌تواند منجر به ایجاد مدل‌های تجاری جدید، برنامه‌های کاربردی، فرآیندها یا محصولات با اثر مادی مرتبط در بازارها و مؤسسات مالی و ارائه خدمات مالی شود (السر و دیگران^۶، ۲۰۲۱). در همین راستا، بررسی‌ها نشان می‌دهد همخوانی جالب توجهی میان نقاط ضعف و نقاط قوت بانک‌ها با فین‌تک‌ها و برعکس وجود دارد و به‌نوعی ریسک‌های یکدیگر را پوشش می‌دهند. لذا منطقی به نظر می‌رسد که بانک‌ها، ظرفیت نوآوری فین‌تک‌ها را که از طریق راهکارهای تملیک، ائتلاف، پرورش مراکز رشد و سرمایه‌گذاری مشترک منتقل می‌شود، بررسی و مورد استفاده قرار دهند (کلمنتس^۷، ۲۰۲۰). در همین رابطه می‌توان مزایا و فرصت‌های گوناگون به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری عبارتند از دسترسی

بیشتر به سرمایه (ال-عجلونی و دیگران^۸، ۲۰۱۸)؛ ریسک نسبتاً پایین خدمات/محصولات مالی (همانندریسک نکول، ریسک سررسید) (علت و پوسچمان، ۲۰۱۲)؛ بهره‌مندی بانک‌ها از مزیت رقابتی فین‌تک‌ها (نظیر خدمات مالی بسیار استاندارد و کم هزینه، رومانووا و کودینسکا^۹، ۲۰۱۶)؛ دسترسی به داده‌های گسترده (الیو و گاسیموو، ۲۰۱۸) و علاوه بر مزایا و فرصت‌های اشاره‌شده در فوق، فین‌تک؛ انواع جدیدی از ریسک‌ها را نیز به‌صورت بالقوه ایجاد می‌کند. هنگامی که بانک‌ها به‌صورت داخلی نوآوری‌های فین‌تک را در فرآیندها و خدمات موجود خود اتخاذ می‌کنند، ریسک سایبری و آسیب‌پذیری داده‌های مشتری از طریق فناوری‌های رابط جدید و همچنین ریسک ثبات سیستم مالی زمانی که وام‌گیرندگان به‌سرعت با استفاده از فرآیندهای الگوریتمی برای دریافت اعتبار تأیید شوند، به وجود می‌آید. بانک‌هایی که با شرکت‌های فناوری همکاری می‌کنند نیز باید به نظارت و مدیریت اشخاص ثالث بپردازند. این امر مستلزم افزایش دقت و هزینه‌های نظارت مداوم است. (کلمنتس، ۲۰۲۰).

در این میان، اکثر بانک‌ها برای برطرف کردن چالش‌ها و پیچیدگی‌های مرتبط با سناریوهای همکاری و نیز تقویت بکارگیری فین‌تک در امور بانکی، تلاش‌های گسترده‌ای می‌کنند ولی در عمل، پژوهش‌ها و مطالعات فین‌تک از تحولات جاری در بخش مالی عقب مانده است (تورنجانسکی و دیگران^{۱۰}، ۲۰۱۵). به این دلایل، در زمان‌های اخیر، قانون‌گذاران، محققان، دانشگاهیان و دست‌اندرکاران در مورد موارد جدید و تغییراتی که فین‌تک به بخش مالی و به ویژه در صنعت بانکداری وارد می‌کند، دچار سردرگمی هستند. در واقع، بیشتر مطالعات موجود در مورد همکاری فین‌تک در صنعت بانکداری، تنها با تمرکز بر مسائل بسیار خاص متعلق به حوزه‌های علمی مختلف که شامل مسائل قانونی، مسائل امنیتی و کاربردهای بلاک چین است، دیدگاهی جزئی

⁸ Al-Ajlouni et al

⁹ Románova & Kudinska

¹⁰ Tomjanski et al

⁵ Fintech

⁶ Alaassar et al

⁷ Clements

از این پدیده را فراهم می‌کند (میلین و دیگران^{۱۱}، ۲۰۱۹). مطالعات دیگر بر بعد جغرافیایی این پدیده مانند ویژگی‌های متمایز منطقه‌ای تمرکز دارند (پوترا و دیگران^{۱۲}، ۲۰۱۹). به طور کلی، تحقیقات پیشین اگرچه مفصل نیست، ولی در پاسخ به سؤالات مختلف پژوهشی در حوزه همکاری بانک و فینتک ناتوان بوده است. دواقع، تحقیقات صورت گرفته در این حوزه، تنها به برخی از راهبردها و پیامدهای موثر در به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، پرداخته‌اند و نیز اولویت‌های متفاوتی برای بررسی این عوامل در هر نقطه از جهان با توجه به شرایط حاکم بر آن کشور در نظر گرفته می‌شود. لذا، ضروری است تا ادبیات نظری و تجربی این حوزه برای شناسایی راهبردها و نتایج به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک تقویت شود. در این میان و علی‌رغم پیشرفت‌های اخیر در به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، به نظر می‌رسد ماهیت پیچیده به کارگیری آن که تواما فرصت‌ها و چالش‌هایی را به همراه دارد، اغلب سیاست‌گذاران و ذینفعان را دچار سردرگمی می‌کند. فین‌تک می‌تواند سیستم مالی و به طور خاص، سیستم بانکی کشور را هوشمندتر و چابک‌تر کند، همچنین تحولی انکارناپذیر در وضعیت شمول مالی کشور ایجاد نماید. یعنی باعث شود در بسیاری نقاط کشور و حتی جهان، خدمات مالی و بانکی در اختیار اقبال بیشتری از جامعه قرار گیرد که تاکنون از این خدمات محروم بوده‌اند. اما تاکنون تلاشی در جهت شناسایی و رتبه‌بندی راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک در کشور با توجه به آنچه که در فوق بدان اشاره گردید، انجام نشده است. لذا، پژوهش حاضر با هدف واکاوی دقیق نظرات خبرگان و در نظر گرفتن ملاحظات واقعی در کشور ایران، به سوال‌های زیر پاسخ می‌دهد:

راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک کشور کدام‌اند؟

اولویت راهبردهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک کشور به چه ترتیبی است؟ در ادامه، ابتدا به مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط اشاره خواهد شد. سپس، روش پژوهش، شامل نوع تحقیق، جامعه و روش انتخاب شرکت کنندگان در تحقیق بیان شده و در پایان، پس از ارائه یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای پژوهش، ارائه می‌گردد.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

صاحب‌نظران ظهور جدی فینتک را حدوداً از سال ۲۰۰۸ (۱۳۸۶ ه.ش) معرفی می‌کنند، این واژه قبل از آن نیز در مواردی به کار برده شده است. مبدأ لغوی فین‌تک را می‌توان در اوایل دهه ۱۹۹۰ ردیابی کرد که به «کنسرسیوم فناوری خدمات مالی^{۱۳} ارجاع دارد و در پروژه‌ای که توسط سیتی‌گروپ^{۱۴} به منظور تسهیل تلاش‌های همکاری فناورانه در زمینه مالی، انجام می‌شده، آغاز شده است (ارنر و دیگران^{۱۵}، ۲۰۱۵).

بر اساس تجزیه و تحلیل خدمات شرکت‌های فین‌تک، می‌توان آن‌ها را به دو گروه تقسیم نمود: شرکت‌های فین‌تک ارائه‌دهنده خدمات مکمل با خدمات بانک (برای مثال ارائه فناوری‌هایی برای استفاده بانک‌ها به منظور ارائه خدمات مالی) شرکت‌های فین‌تک ارائه‌دهنده خدماتی که در گذشته تحت پوشش بانک‌ها بوده است (به‌عنوان مثال پرداخت‌ها)

این طبقه‌بندی مبنایی برای تحلیل بیشتر کنش و واکنش پتانسیل بانک در مورد توسعه فین‌تک ایجاد می‌کند که می‌توان هم آن را به‌عنوان یک رقیب پنداشت و هم از آن به‌عنوان شریک یادکرد (الت و پوسچمان، ۲۰۱۲). توسعه فین‌تک بر کسب‌وکار بانکداری همچنین بسیاری از محصولات بانکداری مبتنی بر اطلاعات، تأثیر روزافزونی دارد. بنابراین می‌توان آن را از بسیاری از ارائه‌دهندگان گوناگون خدمات مالی خریداری کرد. بعلاوه روش‌های تجزیه و تحلیل داده مدرن و فناوری اطلاعات اجازه

¹⁴ Citigroup

¹⁵ Arner et al

¹¹ Milian et al

¹² Putra et al

¹³ Financial Services Technology Consortium

شده قرار می‌گیرد. براساس نتایج این مطالعه، مدیران بانک مبنایی برای بهبود کیفیت خدمات فین‌تک خواهند داشت. علاوه بر این، نتایج این مطالعه برای سیاست‌گذاران و محققان نیز ارزشمند است. سلطانی و طهماسبی آقبلاغی (۱۳۹۹)، پژوهشی را با عنوان تبیین نقش شراکت راهبردی بانک تجارت با فین‌تک‌ها در کارایی با میانجیگری تحولات فناورانه و بانکداری دیجیتال، انجام دادند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، نقش شراکت راهبردی بانک تجارت با فین‌تک‌ها، تحولات فناورانه دیجیتال، بانکداری دیجیتال، نقش تحولات فناورانه دیجیتال و بانکداری دیجیتال بر کارایی تأیید شد. از سوی دیگر، نقش غیرمستقیم متغیرهای میانجی تحولات فناورانه دیجیتال و بانکداری دیجیتال میان شراکت راهبردی بانک تجارت با فین‌تک‌ها و کارایی به تأیید رسید. مغنی و همکاران (۱۳۹۸)، پژوهشی را با عنوان طراحی و تبیین مدل کیفیت خدمات بانکداری نوین مبتنی بر فین‌تک (بانکداری دیجیتال)، انجام دادند. مطابق با نتایج حاصل از ارزیابی‌ها در این تحقیق، شاخص شخصی‌سازی اطلاعات و خدمات، پایداری خدمات، امنیت و احراز هویت، سهولت دسترسی به خدمات و نوآوری در خدمات، شاخص‌های مطرح در کیفیت بانکداری دیجیتال هستند. همانطور که در نتایج رساله مشهود است، تغییرات کسب و کار به واسطه تغییرات تکنولوژی خصوصاً فناوری اطلاعات و ارتباطات در حد یک بهبود مستمر نیست بلکه در بعضی موارد پارادایم‌های حاکم بر کسب و کارها را خصوصاً بانکداری تغییر می‌کند که سبب می‌شود، بعضی از مفاهیم علمی در خصوص کسب و کارهای سنتی تغییر کند. هاشمی و دیگران (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان فین‌تک؛ امکان سنجی بکارگیری تکنولوژی بلاک چین در ارائه خدمات مالی بانک ملت در تهران، بیان داشت که بلاک‌چین مفهومی است که توجه زیادی در فناوری مالی جلب

می‌دهد، فردی ساختن بسیاری از خدمات مالی دیجیتالی این خدمات را مشتری محور کنند (رومانووا و کودینسکا، ۲۰۱۶). کارشناسان مالی معتقدند که شرکت‌های خدمات مالی سنتی (شامل بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های مدیریت دارایی و ثروت) با ریسک ورشکستگی واقعی مواجه هستند. بنابراین، برای بانک‌ها پیش‌ازپیش مهم است که از طریق همکاری با فین‌تک و شکل دادن همکاری یا راه‌حل‌های دیگر، خود را بروز نگه‌دارند (الت و پوسچمان، ۲۰۱۲). بررسی ادبیات نشان می‌دهد مطالعات و مقالات متعددی به بررسی همکاری بین بانک و فین‌تک، پرداخته‌اند. مقالاتی وجود دارند که ضرورت همکاری بانک و فین‌تک را شرح می‌دهند (مانند: ونگلیمپارات^{۱۶}، ۲۰۱۷؛ سوانسون و دیگران^{۱۷}، ۲۰۱۹). مقالات دیگری به موانع همکاری بانک و فین‌تک پرداختند (مانند: زلان و طفیلی، ۲۰۱۷)؛ انانگوستوپولوس^{۱۸}، ۲۰۱۸). برخی بر منافع و پیش‌رانه‌های همکاری بانک و فین‌تک تمرکز نمودند (مانند: کوتزه، ۲۰۱۸؛ اشتا و بیوتپاکروت^{۱۹}، ۲۰۱۸) و برخی بر ریسک‌های همکاری بانک و فین‌تک (مانند: ریو و کسر^{۲۰}، ۲۰۱۷؛ ویوس^{۲۱}، ۲۰۱۹). با این حال، همه آن‌ها به طریقی به افزایش دانش و ادبیات رو به رشد به کارگیری تکنولوژی مالی در صنعت بانکداری، کمک کرده‌اند. برخی از این مطالعات در ادامه خلاصه و ذکر شده‌اند:

لین و دیگران^{۲۲} (۲۰۲۰)، پژوهشی را با عنوان فناوری مالی و بانکداری، انجام دادند. نتایج تحقیقات محققین نشان می‌دهد که خدمات فین‌تک برای بخش بانکداری بسیار مهم است. همچنین، این مقاله با شناسایی عواملی که بر قصد مشتریان برای استفاده از خدمات فین‌تک تأثیر می‌گذارد، به موفقیت بزرگی دست یافته‌است. بر این اساس، تمایل به استفاده از خدمات فین‌تک به طور مثبتی تحت تأثیر ادراک سودمندی، تأثیر اجتماعی، اعتماد مشتری و سهولت استفاده درک

²⁰ Río & Cesar

²¹ Vives

²² Lien et al

¹⁶ Wonglimpiyarat

¹⁷ Svensson et al

¹⁸ Anagnostopoulos

¹⁹ Ashta & BiotPaquerot

حوزه سامانه‌ها، چندکاناله، خدمات دیجیتال جامع، رسانه‌های اجتماعی، کسب‌وکارهای نوپا، داده‌های عظیم، زیر ساخت یکپارچه و امنیت، موبایل، مدیریت ریسک، پیاده سازی موفق بانکداری دیجیتال هستند که بر استقرار این نظام دارای تأثیر می‌باشند. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده برای سؤال دوم پژوهش، از نظر پاسخ دهندگان زیر ساخت یکپارچه و امنیت و کیفیت بیشترین تأثیر و چندکاناله کمترین تأثیر را بر استقرار نظام فین‌تک در بانکداری بانک ملی ایران دارند.

جمع بندی نتایج مبانی نظری و تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که در سالیان اخیر و با رشد پدیده فین‌تک، «همکاری بانک و فین‌تک» به موضوع مهمی در زیست‌بوم مالی تبدیل شده است. بنابراین، شناسایی و رتبه‌بندی راهبردها و پیامدهای تکنولوژی مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، موضوعی است که نیاز به بررسی و تدقیق علمی بیشتری دارد. در حالی که طی سالیان اخیر، سرعت تولید منابع علمی در این زمینه خوب بوده است، اما هنوز ادبیات کمی درباره جوانب و ابعاد به کارگیری تکنولوژی مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران وجود دارد و همچنان تعداد کمی از بانک‌ها وارد همکاری با فین‌تک شده‌اند که می‌تواند به دلیل عدم فهم همکاری و فقدان دانش کافی درباره راهبردهای عملیاتی و اختصاصی همکاری بین بانک و فین‌تک باشد. بطور کلی، در بین تحقیقات، مخصوصاً تحقیقات داخلی تاکنون تحقیقی با عنوان تحقیق حاضر، انجام نشده است. لذا با توجه به خلاء تحقیقاتی موجود در این زمینه و همچنین دخیل بودن بسیاری از عوامل بومی در کشور، ضرورت دارد، راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران شناسایی و رتبه‌بندی، شوند.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی؛ به لحاظ روش استنتاج، توصیفی و به لحاظ ماهیت داده‌ها، آمیخته اکتشافی است. جامعه تحقیق در پژوهش حاضر را

کرده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد در حال حاضر باتوجه به بعدشناختی و فنی امکان بکارگیری تکنولوژی بلاک چین در خدمات پراخت بانک وجود ندارد ولی در توکنایز کردن دارایی‌های بانک وجود دارد. هو و دیگران^{۲۳} (۲۰۱۹)، پژوهشی را با عنوان قصد پذیرش خدمات فن‌آوری مالی برای کاربران بانک: یک بررسی تجربی با یک مدل پذیرش فن‌آوری گسترده، انجام دادند. این مقاله یک مدل پذیرش تکنولوژی بهبود یافته (TAM) را پیشنهاد می‌کند که شامل نوآوری کاربر، حمایت دولت، تصویر برند و ریسک درک شده به‌عنوان عوامل تعیین کننده اعتماد برای بررسی چگونگی اتخاذ خدمات فین‌تک توسط کاربران است. نتایج مدل معادله ساختاری نشان می‌دهد که اعتماد کاربران به خدمات فین‌تک تأثیر بسیار مهمی بر نگرش کاربران برای پذیرش دارد. ال-عجلونی و دیگران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان فناوری مالی در صنعت بانکداری: چالش‌ها و فرصت‌ها، بیان داشتند که علی‌رغم این واقعیت که بازیگران فین‌تک توجه جهانی را از سوی رهبران و قانون گذاران صنعت مالی به خود جلب می‌کنند، این موضوع به‌عنوان یک موضوع مطالعاتی هنوز در مرحله ابتدایی قرار دارد، هنوز تحقیقات علمی اندکی انجام شده‌است. این مقاله اهداف خود را در دو مرحله اصلی به دست آورد: اول؛ زمینه و تعریف فناوری مالی. دوم، تأثیر فین‌تک بر صنعت بانکداری و پاسخ مورد نیاز برای مواجهه با آن. این مقاله همچنین برخی از طرح‌های تحقیقاتی آینده در مورد تأثیر فین‌تک بر صنعت مالی و بخش بانکداری در کشورهای عربی را پیشنهاد داد. حسینی و گلستان (۱۳۹۷)، پژوهشی را با عنوان شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر استقرار فین‌تک در بانکداری (مطالعه موردی: بانک ملی ایران)، انجام دادند. در نهایت طبق نتایج بدست آمده از سؤال اول پژوهش در زمینه عوامل مؤثر بر استقرار نظام فین‌تک در بانکداری بانک ملی ایران، عواملی که شناسایی گردید شامل: تجربه مشتری، کیفیت، مدل کسب‌وکار جامع، مکانیزمها و معماری‌های نوین در

در پژوهش حاضر، روش قضاوتی (بررسی توسط اعضا تیم تحقیق) است. معیارهای انتخاب خبرگان در این تحقیق به صورت

خبرگان حوزه فناوری مالی در تعدادی از بانک‌های منتخب کشور از جمله تجارت، توسعه تعاون و اقتصاد نوین، تشکیل دادند. این افراد در حوزه مربوط به مبحث پژوهش خبره بودند. روش انتخاب مشارکت‌کنندگان

جدول ۱، بوده است.

جدول ۱- ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان

کارشناسان	روسا و معاونین ادارات مرکزی و مدیران شعب استان‌ها	مدیران ارشد	اعضاء هیئت مدیره	مصاحبه با مدیران و کارشناسان مطلع شبکه بانکی کشور
- حداقل دارای ۱۰ سال سابقه کار بانکی	- حداقل دارای ۱۵ سال سابقه کار بانکی	- سپری گردیدن ۲ سال از تصدی سمت مدیریتی	- سپری گردیدن حداقل ۲ سال از عضویت در هیئت مدیره	مصاحبه با سایر صاحب‌نظران درحوزه پژوهش
- حداقل دارای ۴ سال فعالیت در حوزه کارشناسی مرتبط با موضوع پژوهش	- حداقل دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس	- حداقل دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس		
- حداقل دارای مدرک تحصیلی لیسانس				
		خبرگان و اساتید دانشگاهی		
			دارای تجربه و سابقه تدریس، پژوهش، تالیف و یا فعالیت مدیریتی مرتبط با موضوع پژوهش در حوزه فناوری مالی و امور بانکی و دارای حداقل مدرک تحصیلی فوق لیسانس	

پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، کدگذاری اولیه و ثانویه نیز در نرم افزار اتلس.تی، انجام گرفت. **بخش کمی:** با توجه به هدف و ماهیت موضوع تحقیق، مناسب‌ترین روش در مرحله کمی برای تحقیق حاضر روش تحقیق توصیفی-پیمایشی بود و لذا، برای به دست آوردن دیدگاه‌های خبرگان امر درباره رتبه بندی راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، از این روش استفاده شد. در این بخش از تحقیق از ابزار پرسشنامه محقق ساخته برای گردآوری داده‌های کمی بهره گرفته شد، پرسشنامه بر اساس ابعاد و مؤلفه‌های مستخرج از فرایند تحلیل محتوا، طراحی شد. برای تحلیل داده‌های کمی از روش

با توجه به ماهیت روش نمونه‌گیری، در نهایت حجم نمونه این تحقیق براساس خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری، ۱۰ نفر تعیین شد. با توجه به اینکه در روش تحقیق آمیخته اکتشافی، ابتدا از روش‌های تحقیق کیفی و سپس، روش‌های تحقیق کمی استفاده می‌شود، مراحل تحقیق حاضر به شیوه زیر انجام گرفته است: **بخش کیفی:** در این بخش به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل بخش کیفی، از روش تحلیل محتوا، استفاده شد. برای مصاحبه کیفی با گروه ۱۰ نفری از متخصصان و خبرگان بانکی که شناخت کافی از موضوع داشتند، اقدامات لازم صورت گرفت. در مرحله کیفی تحقیق، جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله اشیاع نظری مقوله‌ها و به بیان واضح‌تر، تا جایی که امکان دستیابی به داده‌های جدید دیگر فراهم نبود، ادامه یافت.

بهترین-بدترین (BWM)²⁴ به منظور رتبه بندی راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، استفاده شد. لازم به ذکر است، در راستای انجام این تحقیق از نرم افزارهای اطلس. تی²⁵، لینگو²⁶ و اکسل²⁷ جهت تسهیل انجام امور استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

همانطور که در بخش روش شناسایی پژوهش نیز اشاره شد، پس از بررسی همه‌جانبه مبانی نظری و تجربی، از مصاحبه نیمه ساختاریافته و رویکرد تحلیل محتوا، برای شناسایی راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی

در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، در بخش کیفی تحقیق استفاده شد. براین اساس، پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، کدگذاری مصاحبه‌ها در دو سطح کدگذاری اولیه و ثانویه انجام گرفت. کدگذاری در مرحله اول با توجه به کلی بودن و باز بودن، کدگذاری اولیه محسوب می‌شود. در مرحله بعد از این نوع کدگذاری، کدگذاری ثانویه انجام گرفت که در آن کدهای اولیه به علت تعداد فراوان در قالب طبقه‌های مشابه یا همان کدهای ثانویه به یک کد مفهومی تبدیل شدند. در طی کدگذاری، 36 مورد به عنوان مفاهیم اولیه از متن مصاحبه‌های انجام شده به دست آمد که در قالب 9 مقوله فرعی و دو مقوله اصلی (راهبردها و پیامدها)، دسته بندی شد

جدول ۲- تحلیل مصاحبه‌ها

مفاهیم (اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده تکرار مفاهیم در مصاحبه‌ها است)	اختصاری علامت	کدگذاری اولیه (مقوله‌های فرعی)	کدگذاری ثانویه (مقوله‌های راهبردها)
مشخص نمودن آستانه‌های ورود و مرزها برای انواع خدمات مالی فینتک (۲)؛ مشخص کردن نقش دقیق انواع فراهم‌آوردندگان خدمات مالی فینتک (۲)؛ تقویت مواردی چون حقوق مشتریان، امنیت اینترنت، حفاظت از اطلاعات و ممنوعیت فعالیتهای پول شویی و جرائم مالی (۳)؛ توسعه مقررات کاملاً تشریحی در مورد مدیریت ریسک، افشای کامل محصول مالی فینتک (۳)	C1	بنیان نهادن اصول پایه‌ای در رگولاتوری به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک	راهبردها ۱
یکپارچه‌سازی بانک و فینتک و توسعه آن بر مبنای فرایندهای باز (۲)؛ تلاش برای ایجاد یا تقویت زیست‌بومی مبتنی بر واسطه‌های برنامه‌نویسی‌باز در نظام همکاری بانک و در شبکه مالی (API) فینتک (۲)؛ انتخاب مناسب‌ترین رابط برنامه‌نویسی کاربردی (۳)؛ اطمینان مداوم از هم‌راستایی اهداف کسب‌وکار با اهداف بانکداری باز (۲)	C2	تلاش برای پیاده‌سازی کامل و جامع اصول بانکداری باز	
تاکید بر رسانه‌های دیجیتال (۲)؛ بازاریابی با تولید محتوا (۲)؛ مدیریت چرخه عمر مشتری دیجیتال (۳)؛ استخدام و حفظ کارکنان دارای استعداد بازاریابی دیجیتال (۴)؛ نفوذ سریع و گسترش نسل جدید فناوری‌های دیجیتال در بازار رقابتی (۳)	C3	قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال	
وجود خلأ قانونی در برخی موارد مرتبط با همکاری بانک و فینتک (۵)؛ عدم آشنایی کافی مراجع قضایی و تصمیم‌گیری با فن آوری نوین مالی (۶)؛ عدم اولویت مسائل مرتبط با فینتک برای قانون‌گذار (۳)	C4	چالش‌های قانونی و قانون‌گذاری	
تشویق بانک‌ها به فراهم کردن خدمات لازم برای ارائه‌دهندگان خدمات مالی دیجیتال (۲)؛ تشویق افراد و مؤسسات به ارائه منابع مالی به تأمین‌کنندگان خدمات مالی دیجیتال (۳)؛ تشویق سیاستگذاری به حمایت از ارائه‌دهندگان فناوری مالی دیجیتال از طریق ساده‌سازی فرایندهای اداره و ارائه مشوقهای مالیاتی (۳)؛ تشویق ایجاد زیرساختهای لازم (۴)	C5	تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها	

²⁶ LINGO

²⁷ EXCEL

²⁴ Best Worst Method (BWM)

²⁵ Atlas.ti

پیامدها	حفاظت از مشتری در برابر ریسک‌های موجود	C6	شفافیت و افشای الکترونیکی گزارش‌ها (۲)؛ حفظ حریم خصوصی داده‌ها (۲)؛ امن بودن تبادلات مالی (۳)؛ پشتیبانی دیجیتالی از مشتری و کاهش ریسک (۳)
	ارتقای شمول مالی	C7	بهبود دسترسی به خدمات مالی توسط گروه‌های محروم (۵)؛ فناوری مالی می‌تواند به آسانی به مکان‌های دور دست می‌رسد (۷)؛ ورود کلاس‌های دارایی جدید به صنعت بانکداری (۲)؛ افزایش رقابت و ورود بازیگران جدید (۳)
	پاسخ به تقاضا برای توسعه تجارت الکترونیک	C8	فرصت‌های تجاری جدید و کاهش محدودیت ورود به بازار (۲)؛ گسترش پایانه فروش (۶)؛ پرداخت اینترنتی و خدمات اینترنتی (IPG) و درگاه پرداخت اینترنتی (POS) (۵)؛ افزایش بهره‌گیری از منابع و تسریع رشد اقتصادی و توسعه پایدار (۲)؛ ورود به بازارهای فرامنطقه‌ای در راستای نیل به تجارت جهانی (۲)
	بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر	C9	تجزیه و تحلیل اکوسیستم‌های بزرگ مصرف‌کننده (به‌عنوان مثال اینستاگرام، گوگل، خرده‌فروشی‌های آنلاین) (۲)؛ عمق بخشیدن به روابط از طریق ارائه اعتبار متقابل (۳)؛ تحلیل و بخش‌بندی مشتریان (۵)

با توجه به مدل تحقیق، راهبردها دارای مؤلفه‌های زیر است:

تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها (C1)؛ بنیان نهادن اصول پایه‌ای در رگولاتوری به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک (C2)؛ تلاش برای پیاده‌سازی کامل و جامع اصول بانکداری باز (C3) و بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر (C4)

گام ۲: تعیین بهترین (مطلوب‌ترین، مهم‌ترین) و بدترین (نامطلوب‌ترین، کم اهمیت‌ترین) راهبرد

در ادامه، به منظور محاسبه میزان اهمیت هرکدام از راهبردها و پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، از ابزار پرسشنامه و روش بهترین-بدترین (BWM) استفاده شد.

مقایسه و اولویت بندی راهبردها

نتایج مقایسه راهبردها و درجه اهمیت آن‌ها نسبت به یکدیگر به قرار زیر است:

گام ۱: تعیین مجموعه‌ای از مؤلفه‌های تصمیم‌گیری

جدول ۳- بهترین و بدترین راهبرد تعیین شده توسط پاسخ دهندگان

مؤلفه	بهترین راهبرد	بدترین راهبرد
C1	{I1}, {I2}, {I3}, {I4}, {I5}, {I6}, {I7}, {I8}, {I9}, {I10}	
C2	{I8}, {I9}	
C3		{I8}, {I9}, {I7}
C4	{I1}, {I2}, {I3}, {I4}, {I5}, {I6}, {I7}, {I8}, {I9}, {I10}	

- نامطلوب‌ترین راهبرد: بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر (C4)

گام ۳: تعیین اهمیت بهترین راهبرد نسبت به سایر راهبردها

نتایج این گام در جدول زیر قابل مشاهده است:

با توجه به جدول فوق بهترین و بدترین راهبردها به صورت زیر تعیین شد:

- مطلوب‌ترین راهبرد: تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها (C1)

جدول ۴- مقایسه زوجی برای بهترین راهبرد (میانگین نظر خبرگان)

مؤلفه	C1	C2	C3	C4
وزن	W1	W2	W3	W4
مهم‌ترین مؤلفه	۱	۴/۷۳۱	۳/۸۷۲	۴/۹۸۳
W1(

گام ۴: تعیین اهمیت سایر راهبردها نسبت به بدترین راهبرد
نتایج این گام در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول ۵- مقایسه زوجی برای بدترین راهبرد (میانگین نظر خبرگان)

مؤلفه	وزن	کم اهمیت‌ترین عامل
W4		
C1	W1	۵/۸۲۱
C2	W2	۴/۳۵۲
C3	W3	۵/۰۵۴
C4	W4	۱

جدول ۶- وزن محاسبه شده راهبردها

اولویت	وزن	Wi	مؤلفه
۱	۰/۵۶۸	W1	تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها
۳	۰/۱۶۰	W2	بنیان نهادن اصول پایه‌ای در رگولاتوری به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک
۲	۰/۱۹۵	W3	تلاش برای پیاده‌سازی کامل و جامع اصول بانکداری باز
۴	۰/۰۷۶	W4	بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر
	۲/۲۸۷		شاخص سازگاری
	۰/۰۸۳		نرخ ناسازگاری

Min ε

s.t.

$$|W_1 - 4.731 * W_2| \leq \varepsilon$$

گام ۵: تعیین وزن‌های بهینه

روابط بین مؤلفه‌ها براساس رابطه (۴) بصورت زیر است:

مقایسه نتایج و پیامدها و درجه اهمیت آن‌ها نسبت به یکدیگر به قرار زیر است:

گام ۱: تعیین مجموعه‌ای از مؤلفه‌های تصمیم‌گیری با توجه به مدل تحقیق، نتایج و پیامدها دارای مؤلفه‌های زیر است:

- حفاظت از مشتری در برابر ریسک‌های موجود (C5)؛ ارتقای شمول مالی (C6)؛ خدمات بهتر و مناسب‌تر (C7)؛ کاهش هزینه و زمان (C8) و پاسخ به تقاضا برای توسعه تجارت الکترونیک (C9)

گام ۲: تعیین بهترین (مطلوب‌ترین، مهم‌ترین) و بدترین (نامطلوب‌ترین، کم‌اهمیت‌ترین) نتایج با توجه به جدول فوق بهترین و بدترین نتایج به صورت زیر تعیین شد:

- مطلوب‌ترین نتایج: خدمات بهتر و مناسب‌تر (C7)

- نامطلوب‌ترین نتایج: کاهش هزینه و زمان (C8)

$$|W_1 - 3.872 * W_3| \leq \varepsilon$$

$$|W_1 - 4.983 * W_4| \leq \varepsilon$$

$$|W_1 - 5.821 * W_4| \leq \varepsilon$$

$$|W_2 - 4.352 * W_4| \leq \varepsilon$$

$$|W_3 - 5.054 * W_4| \leq \varepsilon$$

$$W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = 1$$

$$W_1, W_2, W_3, W_4 \geq 0$$

پس از حل مدل فوق در نرم افزار *Lingo*، با توجه به مقدار $\varepsilon^* = 0.1189$ وزن بهینه مؤلفه‌ها بصورت جدول ۶، بدست آمده است.

با توجه به جدول ۶، تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها، بالاترین اولویت را در میان راهبردها، به خود اختصاص داده است.

مقایسه و اولویت بندی نتایج و پیامدها

جدول ۷- بهترین و بدترین نتایج و پیامدها تعیین شده توسط پاسخ دهندگان

ابعاد	بهترین نتایج	بدترین نتایج
C5	{1}	{1, 12}
C6	{1, 14}	{2}
C7	{1, 10, 19, 18, 17, 16, 13}	{1}
C8	{1, 18, 17, 16, 15, 14}	{3}
C9	{5}	{1, 10, 9}

گام ۳: تعیین اهمیت بهترین نتایج نسبت به سایر نتایج نتایج این گام در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول ۸- مقایسه زوجی برای بهترین نتیجه و پیامد (میانگین نظر خبرگان)

ابعاد	C5	C6	C7	C8	C9
وزن	W5	W6	W7	W8	W9
مهم‌ترین مؤلفه	۳/۱۲	۴/۶۲۱	۱	۷/۸۷۲	۴/۲۴۱
W7					

گام ۴: تعیین اهمیت سایر نتایج نسبت به بدترین نتایج
نتایج این گام در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول ۹- مقایسه زوجی برای بدترین نتیجه و پیامد (میانگین نظر خبرگان)

ابعاد	وزن	کم اهمیت‌ترین مؤلفه
C5	W1	W4 (کاهش هزینه و زمان)
C6	W2	۶/۷۵۵
C7	W3	۴/۵۲۴
C8	W4	۵/۸۷۳
C9	W5	۱
		۳/۲۲۵

جدول ۱۰- وزن محاسبه شده نتایج و پیامدها

مؤلفه	Wi	وزن	اولویت
حفاظت از مشتری در برابر ریسک‌های موجود	W1	۰/۱۹۹	۲
ارتقای شمول مالی	W2	۰/۱۳۵	۴
خدمات بهتر و مناسب‌تر	W3	۰/۴۶۶	۱
کاهش هزینه و زمان	W4	۰/۰۵۲	۵
پاسخ به تقاضا برای توسعه تجارت الکترونیک	W5	۰/۱۴۷	۳
شاخص سازگاری		۴/۳۷۲	
نرخ ناسازگاری		۰/۰۳۶	

گام ۵: تعیین وزن‌های بهینه

روابط بین ابعاد براساس رابطه (۴) بصورت زیر است:

Min ϵ

s.t.

$$|W_3 - 3.122 * W_1| \leq \epsilon$$

$$|W_3 - 4.621 * W_2| \leq \epsilon$$

$$|W_3 - 7.872 * W_4| \leq \epsilon$$

$$|W_3 - 4.241 * W_5| \leq \epsilon$$

$$|W_1 - 6.755 * W_4| \leq \epsilon$$

$$|W_2 - 4.524 * W_4| \leq \epsilon$$

$$|W_3 - 5.873 * W_4| \leq \epsilon$$

$$|W_5 - 3.225 * W_4| \leq \epsilon$$

$$W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 = 1$$

$$W_1, W_2, W_3, W_4, W_5 \geq 0$$

پس از حل مدل فوق در نرم افزار *Lingo*، با توجه به مقدار $\epsilon^* = 0/156$ وزن بهینه نتایج بصورت جدول ۱۰، بدست آمده است.

با توجه به جدول ۱۰، خدمات بهتر و مناسب‌تر، بالاترین اولویت را در میان نتایج و پیامدها به خود اختصاص داده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، در تلاش برای مشخص نمودن این مساله صورت پذیرفت که راهبردها و همچنین، پیامدها به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، کدامند. از این گذشته، این مطالعه بررسی کرد، مولفه‌های مذکور، در هریک از ابعاد چه درجه اهمیت و اولویتی دارند. بر همین اساس با استفاده از روش تحلیل محتوا و تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های انجام گرفته، در طی کدگذاری، ۳۶ مورد به عنوان مفاهیم اولیه از متن مصاحبه‌های انجام شده به دست آمد که در قالب ۹ مقوله فرعی و دو مقوله اصلی (راهبردها و پیامدها)، دسته بندی شد (جدول ۲). در نهایت با کمک روش بهترین-بدترین، مولفه‌ها اولویت بندی شدند در ادامه، یافته‌های تحقیق مورد بحث قرار می‌گیرند.

اولین مقوله اصلی شناسایی شده در تحقیق حاضر را استراتژی‌ها و راهبردها است. راهبردها، طرح‌ها و کنش‌هایی هستند که به تحقق مقوله پایه‌ای کمک می‌نمایند. با توجه به نتایج تحقیق راهبردهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، به ترتیب شامل: ۱- تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها، ۲- بنیان نهادن اصول پایه‌ای در رگولاتوری به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، ۳- تلاش برای پیاده‌سازی کامل و جامع اصول بانکداری باز، ۴- بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر، است. با توجه به نتایج فوق، می‌توان به نکاتی اشاره نمود. تأکید بر جهت‌گیری سیاستی مبتنی بر توسعه و رشد خدمات فینتک در بانک‌ها را می‌توان با تشویق بانک‌ها به فراهم کردن خدمات لازم برای ارائه‌دهندگان خدمات مالی دیجیتال، تشویق افراد و مؤسسات به ارائه منابع مالی به تأمین‌کنندگان خدمات مالی دیجیتال، تشویق سیاستگذاری به حمایت از ارائه‌دهندگان فناوری مالی دیجیتال از طریق ساده‌سازی فرایندهای اداره و ارائه مشوق‌های مالیاتی و همچنین تشویق ایجاد زیرساخت‌های لازم، راهبری نمود. همچنین جهت بنیان نهادن اصول پایه‌ای در رگولاتوری به کارگیری فناوری

مالی در صنعت بانکداری الکترونیک، می‌توان آستانه‌های ورود و مرزها برای انواع خدمات مالی فینتک و نقش دقیق انواع فراهم‌آوردندگان خدمات مالی فینتک، را مشخص نمود و نیز مواردی چون حقوق مشتریان، امنیت اینترنت، حفاظت از اطلاعات و ممنوعیت فعالیت‌های پول‌شویی و جرائم مالی، تقویت کرد. علاوه بر این، با یکپارچه‌سازی بانک و فینتک و توسعه آن بر مبنای فرایندهای باز، تلاش برای ایجاد یا تقویت زیست‌بومی مبتنی بر واسطه‌های برنامه‌نویسی باز در نظام همکاری بانک و فینتک، انتخاب مناسب‌ترین رابط برنامه‌نویسی کاربردی (API) در شبکه مالی، اطمینان مداوم از هم‌راستایی اهداف کسب‌وکار با اهداف بانکداری باز، پیاده‌سازی کامل و جامع اصول بانکداری باز را تحقق خواهد بخشید. در نهایت جهت تحقق بکارگیری دیدگاه‌های داده‌محور و تحلیل‌های کلی‌نگر، می‌بایست راهبردهایی نظیر تجزیه و تحلیل اکوسیستم‌های بزرگ مصرف‌کننده (به‌عنوان مثال اینستاگرام، گوگل، خرده‌فروشی‌های آنلاین)، عمق بخشیدن به روابط از طریق ارائه اعتبار متقابل و همچنین، تحلیل و بخش‌بندی مشتریان را در دستور کار قرار داد.

دومین مقوله اصلی شناسایی شده تحقیق حاضر، نتایج و پیامدها است. با توجه به نتایج تحقیق، پیامدهای به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران، به ترتیب اهمیت شامل: ۱- حفاظت از مشتری در برابر ریسک‌های موجود، ۲- ارتقای شمول مالی، ۳- خدمات بهتر و مناسب‌تر، ۴- کاهش هزینه و زمان، ۵- پاسخ به تقاضا برای توسعه تجارت الکترونیک، است. با توجه به نتایج فوق، می‌توان به نکاتی اشاره نمود. به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران با ایجاد شفافیت و افشای الکترونیکی گزارش‌ها، حفظ حریم خصوصی داده‌ها، امن بودن تبادلات مالی، پشتیبانی دیجیتالی از مشتری و کاهش ریسک، در مجموع منجر به حفاظت از مشتری در برابر ریسک‌های موجود، می‌شود. در همین رابطه ارتقای شمول مالی، منجر به بهبود دسترسی به خدمات مالی توسط گروه‌های محروم در مکان‌های دور دست، ورود کلاس‌های دارایی جدید به صنعت بانکداری، افزایش رقابت و همچنین،

حسینی، مهدی صحاف. (۱۳۹۷). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر استقرار فین تک در بانکداری (مطالعه موردی: بانک ملی ایران) (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه موسسه آموزش عالی اسرار. ۹۴-۷۵.

روحانی راد، شایان. (۱۳۹۹). فین تک؛ جستاری در سطح جهان و ایران. سیاست نامه علم و فناوری، ۳۰ (۱۰)، ۸۳۲.

سلطانی، مرتضی؛ و طهماسبی آقبلاغی، داریوش. (۱۳۹۹). تبیین نقش شراکت راهبردی بانک تجارت با فین تک‌ها در کارایی با میانجیگری تحولات فناورانه و بانکداری دیجیتال. مدیریت بازرگانی، ۴۵ (۱۲)، ۸۰۰-۸۳۲.

مغنی، حیدر. (۱۳۹۸). طراحی و تبیین مدل کیفیت خدمات بانکداری نوین مبتنی بر فین تک - *fintech* (بانکداری دیجیتالی) (پایان‌نامه دکتری تخصصی (PhD)). دانشکده دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده علوم انسانی.

هاشمی، هسوگند. (۱۳۹۸). امکان سنجی بکارگیری تکنولوژی بلاک چین در ارائه خدمات مالی بانک ملت در تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.

Alaassar, Ahmad; Mention, Anne-Laure; & Aas, Tor Helge. (2021). Exploring a new incubation model for FinTechs: Regulatory sandboxes. Technovation, 102237.

https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102237
Al-Ajlouni, Ahmed; Al-Hakim, Dr; & Suliaman, Monir. (2018). Financial technology in banking industry: challenges and opportunities. Presented at the e International Conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS2018.

Aliyev, Khatai; & Gasimov, Ilkin. (2018). Fiscal policy implementation in Azerbaijan before, during and after the oil boom. Contemporary Economics, 12(1), 81-94.

ورود بازیگران جدید، می‌گردند که به نتایجی چون کارایی کسب و کارهای فعلی بواسطه مشارکت بانک‌ها با فینتک، بهبود خدمات سنتی بانک‌ها، ایجاد تجربه بهتر و مناسب‌تر برای مشتری، افزایش کارایی در ارائه خدمات مالی، هزینه‌های پایین‌تر معامله و نقل و انتقال پول، سرعت بیشتر نقل و انتقالات و پرداخت‌ها، کاهش اتلاف وقت و کاهش تردهای بی مورد و همچنین، دسترسی سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر به اطلاعات، می‌انجامد و در نهایت، با گسترش پایانه فروش (POS) و درگاه پرداخت اینترنتی (IPG)، فرصت‌های تجاری جدید و کاهش محدودیت ورود به بازار محقق گردیده و با افزایش بهره‌گیری از منابع و تسریع رشد اقتصادی و توسعه پایدار و همچنین، ورود به بازارهای فرامنطقه‌ای در راستای نیل به تجارت جهانی، به تقاضا برای توسعه تجارت الکترونیک، پاسخ داده می‌شود.

با در نظر گرفتن موارد مطروحه در تحقیق و با توجه نتایج، به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند برای توسعه نظریات و سیاست‌گذاری‌های مرتبط با به کارگیری فناوری مالی در صنعت بانکداری الکترونیک ایران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، راهبردهای ارائه شده در تحقیق، به نوعی می‌تواند به عنوان پیشنهادها برای کاربردی تحقیق، جهت بهبود وضعیت فعلی، مورد توجه سیاست‌گذاران و فعالان مرتبط با حوزه‌های تحقیق قرار گیرد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود، مدیران متخصص در حوزه فناوری مالی در صنعت بانکداری با توجه به رویکرد بنیادین این پژوهش در بخش کیفی، هر یک از راهبردهای شناسایی شده را در قالب مطالعات کاربردی مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و نتایج عملی آن را برای صنعت بانکداری ترسیم نمایند.

منابع

اسدی قنبری، عبدالرضا؛ سلامتی طب، سیده سارا؛ دانشگر، سید علی؛ و حیدری، فرشاد. (۱۳۹۵). فین تک‌ها یا فرصت و نقش آن‌ها در آینده‌ی بانکداری. مقاله ارائه شده در ششمین همایش ملی بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت.

- <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no9.419>
- Milian, Eduardo Z; Spinola, Mauro de M; & de Carvalho, Marly M. (2019). *Fintechs: A literature review and research agenda. Electronic Commerce Research and Applications*, 34, 100833.
- Putra, Rein Rachman; Johan, Monika Evelin; & Kaburuan, Emil Robert. (2019). *A Naïve Bayes Sentiment Analysis for Fintech Mobile Application User Review in Indonesia. Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng*, 8(5), 1856-1860.
- Rio, Del; & Cesar, A. (2017). *Use of distributed ledger technology by central banks: A review. Enfoque Ute*, 8(5), 1-13.
- Romanova, Inna; & Kudinska, Marina. (2016). *Banking and Fintech: a challenge or opportunity? In Contemporary issues in finance: Current challenges from across Europe. Emerald Group Publishing Limited.*
- Svensson, Christopher; Udesen, Jakob; & Webb, Jane. (2019). *Alliances in financial ecosystems: A source of organizational legitimacy for fintech startups and incumbents. Technology Innovation Management Review*, 9(1).
- Tornjanski, Vesna; Marinkovic, Sanja; Savoju, Gheorghe; & cudanov, Mladen. (2015). *A need for research focus shift: Banking industry in the age of digital disruption. Econophysics, Sociophysics & Other Multidisciplinary Sciences Journal (ESMSJ)*, 5(3), 11-15.
- Vives, Xavier. (2019). *Competition and stability in modern banking: A post-crisis perspective. International Journal of Industrial Organization*, 64, 55-69.
- Wonglimpiyarat, Jarunee. (2017). *FinTech banking industry: a systemic approach. foresight.*
- Zalan, Tatiana; & Toufaily, Elissar. (2017). *The promise of fintech in emerging markets: Not as disruptive. Contemporary Economics*, 11(4), 415-431.
- Alt, Rainer; & Puschmann, Thomas. (2012). *The rise of customer-oriented banking-electronic markets are paving the way for change in the financial industry. Electronic Markets*, 22(4), 203-215.
- Anagnostopoulos, Ioannis. (2018). *Fintech and regtech: Impact on regulators and banks. Journal of Economics and Business*, 100, 7-25.
- Arner, Douglas W; Barberis, Janos; & Buckley, Ross P. (2015). *The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm. Geo. J. Int'l L.*, 47, 1271.
- Ashta, Arvind; & BiotPaquerot, Guillaume. (2018). *FinTech evolution: Strategic value management issues in a fast changing industry. Strategic Change*, 27(4), 301-311.
- Clements, Ryan. (2020). *Regulating Fintech in Canada and the United States: Comparison, Challenges and Opportunities (2020). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.3557576*
- Coetzee, Johan. (2018). *Strategic implications of Fintech on South African retail banks. South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1-11.
- Hu, Zhongqing; Ding, Shuai; Li, Shizheng; Chen, Luting; & Yang, Shanlin. (2019). *Adoption intention of fintech services for bank users: An empirical examination with an extended technology acceptance model. Symmetry*, 11(3), 340.
- Lee, Tae-heon; & Kim, Hee-Woong. (2015). *An exploratory study on fintech industry in Korea: crowdfunding case. Presented at the The 2nd International Conference on Innovative Engineering Technologies.*
- Lien, Nguyen Thi Kim; Doan, Thu-Trang Thi; & Bui, Toan Ngoc. (2020). *Fintech and Banking: Evidence from Vietnam. The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 419-426.

Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis

Vol. 16 / No. 60, Winter 2023

Identify and rank strategies and consequences of using financial technology in Iran's electronic banking industry

Mohammad Taghi Yazdani Fard¹

*Seyed Alireza Mirarab Baygi^{*2}*

Saber Khandan Alamdari³

Kiumars Arya⁴

Summary

The purpose of this study is to identify and rank the strategies and consequences of using financial technology in the Iranian electronic banking industry. In order to achieve the objectives of the research using non-random judgment method, the opinions of 10 banking experts up to the stage of theoretical saturation used. The present research has been carried out using the exploratory mixed research method in two parts: qualitative and quantitative. In the qualitative section, using content analysis and line-by-line analysis of interviews, initial coding performed first. During the initial coding, 36 items were obtained as basic concepts from the text of the interviews, which were classified into 9 sub-categories and two main categories, including strategies and outcomes. In the quantitative part of the research, through the questionnaire, experts' views collected and then the data were determined using the best-worst method, analysis and priority of components in each of the main categories. The results showed that the emphasis on policy orientation based on the development and growth of fintech services in banks, have the highest priority among better and more appropriate strategies and services, have the highest priority among results and consequences.

Keywords: financial technology, banking, electronic banking

¹ PhD student, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Roudhan, Tehran, Iran. mt Yazdani.61@gmail.com

² Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Roudhan, Tehran, Iran. (Corresponding author). mailto:mirarab_alireza@yahoo.com

³ Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Roudhan, Tehran, Iran. <mailto:sabersum@yahoo.com>

⁴ Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Roudhan, Tehran, Iran. kiumarsarya@hotmail.com