

Iran Banking Industry Foresight with Emphasis on the Role of Fintech Startups in the 1404 Horizon

Shiva Moradi *

Ph.D. of Entrepreneurship, Social Science Faculty, Razi University, Kermanshah, Iran

Nader Naderi 

Assistant Professor of Entrepreneurship Management Department, Social Science Faculty, Razi University, Kermanshah, Iran

Sohrab Delangizan 

Associate Professor of Economics Department, Social Science Faculty, Razi University, Kermanshah, Iran

Abstract

Today, in the age of digital developments, financial technologies (fintechs) have become an integral part of the banking industry. These technologies have challenged the future of the banking industry. So the purpose of this study is to identify the future scenarios of the banking industry and fintech startups in Iran, on 1404 horizon. The research is applied according to the type of purpose and exploratory from the methodological point of view. By using purposive sampling and theoretical saturation, 17 interviews were done with co-founders of fintech startups and managers and experts in banking and Fintech industry. In the first step, using interview analysis and background review, 38 drivers influencing the future of the banking and fintech industry were identified. Among the mentioned drivers, 4 key uncertainties were identified using a combination of the results of two methods: structural analysis and instantaneous Delphi. By plotting two possible scenarios for each of them in the future, 16 possible scenarios were obtained. In the meantime, some scenarios were omitted due to similarity and incompatibility to other scenarios. Based on the morphological analysis, out of 16 possible scenarios, 5 scenarios remained and the other scenarios

* Corresponding Author: Moradi.shiva60@gmail.com

How to Cite: Moradi, Sh., Naderi, N., Delangizan, S. (2022). Iran Banking Industry Foresight with Emphasis on the Role of Fintech Startups in the 1404 Horizon, *Journal of Business Intelligence Management Studies*, 10(38), 37-67.

were eliminated. Thus five scenarios include; "The paradise of fintechs in the banking system", "migration of fintechs", "crucified fintechs", "resistance fintechs" and "creeping fintechs" were identified, which according to the experts, the scenario paradise of fintechs In the banking system was introduced as a favorable scenario in the horizon of 1404.

Keywords: Foresight, Horizon 1404, Banking Industry, Financial Technologies, Fintechs.



آینده‌نگاری صنعت بانکداری ایران با تأکید بر نقش استارت آپ‌های فین تک در افق ۱۴۰۴

شیوا مرادی * دکترای کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

نادر نادری استادیار گروه مدیریت کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

سهراب دل‌انگیزان دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

چکیده

امروزه در عصر تحولات دیجیتال، فناوری‌های مالی (فین تک‌ها) به بخش جدایی‌ناپذیری از صنعت بانکداری تبدیل شده‌اند. این فناوری‌ها، آینده صنعت بانکداری را با چالش مواجهه نموده‌اند. لذا هدف پژوهش حاضر، شناسایی سناریوهای پیش‌روی صنعت بانکداری و استارت‌آپ‌های فین تک در ایران، در افق ۱۴۰۴ بود. پژوهش برحسب نوع هدف، کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسی، به دلیل استفاده از روش‌های آینده‌نگاری از نوع متوالی-اکتشافی است. جامعه مورد مطالعه شامل ۱۷ نفر از هم‌بنیان‌گذاران استارت آپ‌های فین تک و مدیران و خبره‌های صنعت بانکداری است که با استفاده از شیوه‌ی نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در گام اول با استفاده از روش "تحلیل محتوای مصاحبه‌ها" و مرور پیشینه‌ی پژوهش تعداد ۳۸ پیشران استخراج شدند. در میان پیشران‌های مذکور تعداد ۴ عدم قطعیت‌های کلیدی، با استفاده از ترکیب نتایج دو روش "تحلیل ساختاری" و "دلفی آبی" شناسایی شدند. با توجه به ترسیم دو حالت ممکن برای هر کدام از آنها در آینده، ۱۶ سناریو احتمالی به دست آمدند. در این میان، بعضی از سناریوها به دلیل تشابه با سایر سناریوها و بعضی دیگر به دلیل ناسازگاری پیش‌فرض‌های دو یا چند عدم قطعیت کلیدی با همدیگر، حذف شدند. بر اساس تکنیک تحلیل ریخت‌شناسی از بین ۱۶ سناریوی ممکن ۵ سناریو باقی ماندند و سایر سناریوها حذف گردید. پنج سناریو عبارتند از "بهشت فین تک‌ها در نظام بانکی"، "کوچ

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته کارآفرینی - کسب و کار جدید دانشگاه رازی کرمانشاه است.

* نویسنده مسئول: Moradi.shiva60@gmail.com

۴۰ | نشریه علمی مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند | سال دهم | شماره ۳۸ | زمستان ۱۴۰۰

فین تک‌ها"، "فین تک‌های مصلوب"، "فین تک‌های مقاومتی" و "فین تک‌های رونده" که براساس نظر خبرگان، سناریوی بهشت فین تک‌ها در نظام بانکی، به‌عنوان سناریوی مطلوب در افق ۱۴۰۴ معرفی شد.

کلیدواژه‌ها: آینده‌نگاری، افق ۱۴۰۴، صنعت بانکداری، فناوری‌های مالی، فین تک‌ها.

مقدمه

بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین جزء صنعت خدمات مالی، طی سالیان متمادی تنها بازیگران عرصه خدمات پولی و مالی بودند. نوآوری در این نظام بی‌رقیب، به شدت مقرراتی، ریسک‌گریز و محافظه‌کار، به‌کندی و به‌تدریج صورت می‌گرفت. اما وقوع اتفاقاتی نظیر بحران مالی سال ۲۰۰۸ در آمریکا و اروپا و ورشکستگی و ادغام بانک‌ها از یک طرف و تغییرات نسلی و جمعیتی، تغییر بزنس مدل^۱ کسب‌وکارها و تحولات فناورانه، موجب ظهور فرآیندهای تقاضاهای جدیدی شده بود که بانک‌های سنتی قادر به پاسخ‌گویی به آن‌ها نبودند و بدین ترتیب، زمینه برای ورود بازیگران نوآور و جدیدی به نام فین‌تک‌ها^۲ به عرصه خدمات مالی و بانکی فراهم شد (Kobler, et al., 2015). فین‌تک‌ها با تمرکز بر حوزه‌های مختلف «بانکداری خرد» از جمله حوزه‌های پرداخت، مدیریت دارایی، وام‌دهی، و تأمین مالی جمعی، چشم‌انداز مالی متنوع‌تر و گسترده‌تری را وعده می‌دادند و موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی، هدف‌گذاری بیشتر بر بازارهای خرد و ارائه خدمات شخصی‌شده‌ی بیشتر به مشتریان، نسبت به بانک‌ها و مؤسسات مالی سنتی می‌شدند.

در سال‌های اولیه‌ی ورود فین‌تک‌ها به زنجیره ارزش بانک‌ها، برخی ادعا می‌کردند که فین‌تک‌ها نیز مانند دات‌کام‌ها^۳ موج‌های زودگذر و حبابی هستند که به‌زودی از بین خواهند رفت. اما بررسی روند سرمایه‌گذاری بر روی فین‌تک‌ها از سال ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۹ نشان می‌دهد که میزان سرمایه‌گذاری، نه تنها کاهش نیافته بلکه روند صعودی را طی نموده است. به‌طوری‌که از ۱/۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۸ به ۱۴/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ و به مبلغ ۶۹/۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹ رسیده است و استارت‌آپ‌های فین‌تک طی این سال‌ها توانسته‌اند، جمعاً بیش از ۲۵۰ میلیارد دلار سرمایه جذب نمایند (Eckenrode & Vajratkar, 2020). همچنین نتایج گزارش دیلویت^۴ (۲۰۲۰)، نشان می‌دهد که درآمد

-
1. Business Model
 2. Financial Technology (Fin- tech)
 3. Dot-Com Crash
 4. Deloitte

جهانی فین تک‌ها در سال ۲۰۱۸ به میزان ۹۲ میلیون یورو بوده و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۴ درآمد این شرکت‌ها به مبلغ ۱۸۸ میلیون یورو افزایش یابد. نتایج مطالعات مکنزی^۱ (۲۰۱۸)، نیز نشان می‌دهد که با ورود بازیگران جدید به اکوسیستم مالی و بانکی، بیش از ۶۰ درصد سود و ۴۰ درصد درآمد بانک‌های سنتی در بانکداری خرد کاهش می‌یابد. لذا می‌توان گفت که امروزه فین تک‌ها به بازیگران قدرتمندی در ارائه خدمات مالی و بانکی تبدیل شده‌اند و چگونگی مواجهه و تعامل بانک‌ها و فین تک‌ها و آینده آن‌ها در کشورها، به یک مسأله کلیدی در نظام بانکداری تبدیل شده است. در ایران نیز با وجود این که استارت‌آپ‌های فین تک در سال‌های اخیر در حوزه‌های مختلف پراخت، بیمه، بانکداری، بورس، زنجیره بلوک و رمز ارزها^۲ شروع به فعالیت کرده‌اند، اما مطالعه‌ی دقیقی در مورد نقش آفرینی این بازیگران در آینده نظام خدمات مالی و بانکی انجام نشده است. این در حالی است که جامعه ایران با توجه به «جوانی جمعیت (بیش از ۲۴ میلیون جوان)»، تعداد چشم‌گیر فارغ‌التحصیلان حوزه‌های مالی و فناوری و ضریب نفوذ ۸۷ درصدی اتصال به اینترنت و ضریب نفوذ بیش از ۱۰۰ درصدی تلفن همراه^۳، یکی از جوامع دارای پتانسیل زیاد برای توسعه استارت‌آپ‌های فین تک است. لذا سوال اساسی در این پژوهش این است که سناریوهای پیش‌روی صنعت بانکداری ایران و استارت‌آپ‌های فین تک در افق ۱۴۰۴ کدام‌اند؟

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

صنعت بانکداری به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین و بزرگ‌ترین سازمان‌های مؤثر در بخش‌های مختلف اقتصادی، در یک دهه‌ی پیش، تحت تأثیر ظهور فناوری‌های مالی، با چالش‌ها و عدم قطعیت‌های جدی مواجه شده است (Lee & Kim, 2015). در بحران مالی سال ۲۰۰۸، بسیاری از بانک‌های بزرگ اقدام به کاهش شعبه و هزینه‌هایشان نمودند تا

1. McKinsey & Company
2. Block chain and Crypto currencies
3. www.cra.ir

هزینه‌ها را مدیریت کنند و برخی از بانک‌های متوسط نیز با توجه به خطر ورشکستگی با هم‌دیگر ادغام شدند؛ در نتیجه در مناطق با ثروت و امکانات کمتر، روند بانک‌زدایی^۱ آغاز شد. همزمان، نشانه‌های جدی از کاهش اعتماد مردم به بانک‌ها دیده می‌شد. از طرف دیگر در خارج از زنجیره ارزش بانک‌ها، روندهایی از سال‌ها پیش شروع شده بود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها «تحولات نسلی» بود. جامعه‌شناسان متولدین سال‌های ۱۹۸۰ میلادی (۱۳۵۹ ه.ش) تا ۲۰۰۰ میلادی (۱۳۷۹ ه.ش) را نسل وای^۲ یا نسل هزاره^۳ سوم می‌نامند (Strauss & Howe, 2000). که پس از نسل ایکس و قبل از نسل زد^۴ به دنیا آمده‌اند. دوران جامعه‌پذیری و رشد این نسل با توسعه و افزایش نفوذ رسانه و ابزارهای ارتباطی و فناوری‌های الکترونیکی و دیجیتال در جامعه همراه بوده است (Mahmood & Clarice, 2015). همان‌طور که اشاره شد، این نسل در ایران شامل متولدین سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۷۹ در ایران هستند که اکنون ۱۸ تا ۳۸ سال سن دارند و عمدتاً جمعیت جوان جامعه ایرانی و حدود ۲۴ میلیون نفر را شامل می‌شوند. این نسل که امروزه بیشترین جمعیت نیروی کار را تشکیل می‌دهند، خدمات ساده و الکترونیکی بانک‌ها را به چالش کشیده و خواهان دریافت خدماتی فراتر از خدمات و محصولات معمولی بانک‌ها و به دنبال تجربه کاربری بهتر، خدمات شخصی‌سازی شده و متناسب با نیازهای خود هستند. از طرف دیگر، علاوه بر مشتریان حقیقی بانک‌ها، کسب و کارها و بنگاه‌ها نیز با توجه به دیجیتال نمودن بسیاری از اجزای مدل کسب و کاری‌شان، تمایل دارند که جریان‌های درآمدی خود را نیز به صورت دیجیتالی و در پلتفرم‌های خود مدیریت نمایند. نظام سنتی بانکداری، با توجه به بروکراسی‌های طولانی در نظام تصمیم‌گیری و اجرایی، عدم تعریف ساختارهای چابک و نوآور در ساختار سازمانی و هزینه‌های بالای ایجاد و پیاده‌سازی نوآوری، قادر به پاسخ‌گویی به این نیازها نیست.

-
1. De-banking
 2. Generation Y.
 3. Millennia's Generation
 4. X and Z Generation

همزمان با وقوع این اتفاقات و از دیگر عوامل مهم و تأثیرگذار بر آینده صنعت بانکداری، «دیجیتالی شدن»^۱ کسب و کارها و از جمله صنعت بانکداری است که مدل‌های کسب و کاری متفاوتی را ایجاد می‌کرد. بانک‌های سنتی با توجه به ماهیت سلسله مراتبی، محافظه کار، ریسک‌گریز و مقرراتی قادر به پاسخگویی و مواجهه شدن با چالش‌های پیش‌رو در عصر دیجیتال را نداشتند. اگر چه این بانک‌ها، از سال‌ها پیش و با استفاده از بانکداری الکترونیک، اقدام به ارائه خدمات خود از طریق کانال‌های تلفن همراه، دستگاه‌های خودپرداز^۲، دستگاه‌های پوز^۳ (پایانه‌های فروش)، بانکداری اینترنتی (از طریق بانکداری برخط) نمود بودند. اما این مدل از بانکداری، در واقع همان ارائه خدمات سنتی بانک‌ها از طریق کانال‌های الکترونیک بوده و نوآوری در محصولات بانکی مانند انواع وام‌ها و تسهیلات، مدیریت دارایی‌های شخصی، ارائه مشاوره‌های مالی و... دیده نمی‌شود (Taft, 2007). بدین ترتیب، زمینه ظهور بازیگران و رقبای جدید مالی، در محیط به شدت متغیر اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی فراهم شد. این «بازیگران و رقبای جدید» که فین‌تک یا استارت‌آپ‌های فین‌تک نامیده می‌شوند، از پیوند دو حوزه مکمل هم یعنی «خدمات مالی»^۴ و «فناوری»^۵ شکل گرفته‌اند. فین‌تک‌ها در غرب در خلال بحران‌های اقتصادی و چالش‌های نظام بانکی غرب در سال ۲۰۰۸ سر برآوردند و سعی کرده‌اند با ایجاد نوآوری، شیوه‌های بانکداری سنتی را متحول کرده به ارائه خدمات هوشمندانه‌تر با هزینه کمتر، سرعت و کیفیت بالاتر به مشتریان پردازند (Agnanmote, 2017). این استارت‌آپ‌ها با تمرکز بر حوزه‌های مختلف «بانکداری خرد»^۶ یعنی حوزه‌های پرداخت^۷، مدیریت ثروت^۸، وام‌دهی^۹، تأمین مالی جمعی^۱ و بیمه‌ها^۲ چشم‌انداز مالی متنوع‌تر و

-
1. Digitization
 2. Automated Teller Machine
 3. POS (Point of sale)
 4. Finance
 5. Technology
 6. Retail banking
 7. Payment
 8. Wealth Management
 9. Lending

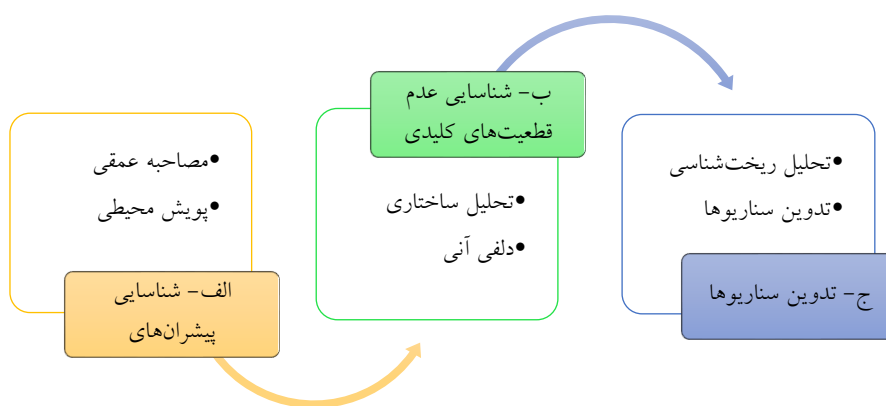
باثبات‌تری را وعده می‌دهند (Lee, 2016). این استارت‌آپ‌ها قواعد بازی در این صنعت را بیش از پیش برهم زده و فضای امن کسب‌وکار بانکی را برای بانک‌های سنتی ناامن ساخته‌اند. طوری که نتایج پژوهش پی‌دبلیوسی^۳ (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۷، ۸۲ درصد از مشارکت‌کنندگان موسسات مالی سنتی در آمریکای شمالی معتقد بودند که کسب‌وکارشان در معرض خطر قرار گرفته در حالی که این نسبت در سال ۲۰۱۶، ۶۹ درصد بوده است. انتظار می‌رود در سال‌های آتی نیز اندازه استارت‌آپ‌های فین‌تک از نظر تعداد و میزان سرمایه‌گذاری هم‌چنان توسعه پیدا کنند و این میزان از ۲۰ درصد به ۳۵ درصد برسد (McKinsey & Company, 2018). هم‌زمان و تحت تأثیر عوامل پیش‌گفته و توسعه ضریب نفوذ اینترنت در جهان و ایران و سایر عوامل پیدا و مکنون دیگر، صنعت بانکداری که سال‌ها یک‌ه‌تاز عرصه خدمات مالی بوده با چالش‌های جدیدی دست‌به‌گریبان کرد و مرزهای رقابت در این صنعت که از دیرباز درون‌گروهی و بین‌بانکی بود، به خارج از مرزهای این صنعت کشیده شده است. طوری که دیگر صنعت بانکداری قادر به نادیده گرفتن این کسب‌وکارهای نوآور، چابک خارج از عرصه بانکداری نیست. لذا بررسی وضعیت فین‌تک‌ها و آینده آن‌ها در ایران با توجه به شرایط و ویژگی‌های داخلی، از اهمیت بالایی برخوردار است. بررسی مطالعات انجام شده در خصوص آینده صنعت بانکداری نشان می‌دهد که عمده مطالعات انجام شده در این خصوص، عموماً ناظر به آینده صنعت بانکداری با توجه به مشکلات و چالش‌های داخلی بانک‌ها بوده و نقش و جایگاه فناوری‌های مالی نوین (فین‌تک‌ها) در آن‌ها بسیار کم‌رنگ دیده شده است (شامخی و باباخانی (۱۳۹۹)، علی‌حسینی (۱۳۹۸)، بایرام‌زاده و رجبی (۱۳۹۸)، رشیدارده و همکاران (۱۳۹۶) و مبینی دهکردی و کشاورز ترک (۱۳۹۵)). لذا در این پژوهش، به دنبال بررسی آینده‌های پیش‌روی صنعت بانکداری ایران با تأکید بر نقش استارت‌آپ‌های فین‌تک در

افق ۱۴۰۴ ه. ش است.

-
1. Crowd funding
 2. Insurance
 3. PwC

روش شناسی پژوهش

این پژوهش بر حسب هدف، کاربردی و نظر گردآوری داده‌ها در دسته روش‌های کیفی یا نیمه کمی حوزه آینده‌نگاری قرار می‌گیرد. برای دستیابی به اهداف پژوهش، از مجموعه ای از روش‌های آینده‌پژوهی به صورت ترکیبی و مکمل استفاده شد؛ به طوری که خروجی هر مرحله ورودی مرحله بعدی است (شکل ۱).



شکل ۱. مجموعه روش‌های مورد استفاده در پژوهش (به ترتیب استفاده)

در گام اول و به منظور شناسایی پیشران‌های موثر بر آینده صنعت بانکداری و فین‌تک‌ها، علاوه بر مرور منابع داخلی و خارجی به ویژه گزارش‌های شرکت‌های تخصصی بانکداری و فین‌تک، تعداد ۱۷ مصاحبه با دو گروه؛ شامل ۹ نفر از هم‌بنیان‌گذاران استارت‌های فین‌تک و ۸ نفر از مدیران و خبره‌های بانکداری و فین‌تک انجام شد. با توجه به هدف پژوهش، از نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب نمونه‌ها استفاده شد و انجام مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. این امر در نمونه پانزدهم محقق شد؛ اما برای اطمینان از کفایت داده‌ها، ادامه مصاحبه تا نمونه هفدهم انجام گرفت. هر مصاحبه به طور متوسط ۴۰ الی ۹۰ دقیقه به طول انجامید. پس از انجام هر مصاحبه ابتدا متن کامل مصاحبه‌های ضبط شده، پیاده‌سازی شدند تا شرایط مناسب برای کدگذاری فراهم گردد. در ادامه مصاحبه‌ها

و پس از ضبط و پیاده‌سازی، با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای قیاسی و بهره‌گیری از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای^۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به‌منظور تأمین اعتماد^۲ و روایی^۳ پروتکل مصاحبه و داده‌ها و یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها از روش ارزیابی لینکلن و گوبا^۴ (۱۹۸۵) استفاده شد که معادل روایی و پایایی در تحقیقات کمی است و از چهار معیار باورپذیری^۵، اطمینان‌پذیری^۶، تأییدپذیری^۷ و انتقال‌پذیری^۸ جهت ارزیابی یافته‌های حاصل از مصاحبه استفاده شد. در گام دوم از روش پوشش محیط در چارچوب «پستل»، برای سامان‌دهی پیشران‌های استخراج شده از دل مصاحبه‌ها و پیشینه تجربی پژوهش استفاده شد که جمعاً ۳۸ پیشران شامل ۲۵ پیشران محیطی و ۱۳ پیشران داخلی شناسایی شدند. سپس در گام‌های سوم و چهارم از روش‌های تحلیل ساختاری و دلفی برای شناسایی عدم قطعیت‌های کلیدی بهره گرفته شد. پس از شناسایی عدم قطعیت‌های کلیدی (۴ عدم قطعیت) و ترکیب آن با عوامل از پیش معین (۳ عامل)، جمعاً تعداد ۱۶ سناریوی باورپذیر قابل تصور بود که با استفاده از تحلیل ریخت‌شناسی (گام پنجم)، سناریوهای تکراری و ناسازگار حذف شدند و در پایان ۵ سناریوی محتمل برای آینده صنعت بانکداری و فین‌تک استخراج گردید.

یافته‌ها

الف) توصیف جمعیت‌شناختی

جامعه مورد مطالعه شامل ۹ نفر از هم‌بنیان‌گذاران استارت‌های فین‌تک، با تجربه عملی راه‌اندازی و تجاری‌سازی حداقل یک نرم‌افزار یا اپلیکیشن فعال در حوزه‌های بانکی و پرداخت و ۸ نفر از مدیران و خبره‌های بانکداری و فین‌تک، با تجربه بیش از ۵ سال

1. Max QDA
2. Validity
3. Reliability
4. Guba, E. G. & Lincoln, Y. S.
5. Credibility
6. Dependability
7. Conformability
8. Transferability

فعالیت در حوزه‌های سیاست‌گذاری یا فناوری اطلاعات در بانک‌های دولتی و خصوصی است.

ب) فرآیند تحلیل داده‌ها

در ابتدا و پس از تحلیل مصاحبه‌ها و ترکیب آن با نتایج حاصل از پیشینه تجربی و با استفاده از روش پویش محیط، پیشران‌ها و روندهای اثرگذار در قالب ۳۸ پیشران اصلی تعیین‌کننده آینده صنعت بانکداری و فین‌تک، شامل ۲۵ پیشران در سطح ملی و بین‌المللی و ۱۳ پیشران در محیط داخلی شناسایی شدند. پیشران‌های سطح بیرونی با استفاده از چارچوب دسته‌بندی پستل در گروه‌های شش‌گانه؛ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، سیاسی و حقوقی، فناورانه و زیست محیطی قرار گرفتند (جدول ۱).

جدول ۱. پیشران‌های محیطی اثرگذار بر آینده صنعت بانکداری و فین‌تک

کد	پویش محیط	پیشران‌ها	منبع
۱	محیط اقتصادی (ECO)	تلاطم‌های اقتصادی ایران	مصاحبه با خبرگان
۲		منطقه‌ای شدن اقتصادها در مقابل جهانی شدن	پی‌دبلیوسی ^۱ (۲۰۱۴)، ای‌وای ^۲ (۲۰۱۳)
۳		تبدیل ایران به یکی از اقتصادهای نوظهور در ۱۴۰۴	مصاحبه با خبرگان
۴		پول‌های مجازی یا ارزهای رمزنگاری شده	کاپ‌جمینی ^۳ (۲۰۱۷)، اکسنچر ^۴ (۲۰۱۸)، مصاحبه با خبرگان
۵		سرمایه‌گذاری در دفتر کل توزیع شده	مصاحبه با خبرگان، کاپ‌جمینی (۲۰۱۷)
۶	محیط اجتماعی و فرهنگی	تحولات نسلی در جامعه ایران	ای‌وای (۲۰۱۳)، لی و همکاران ^۵ (۲۰۰۷)، مصاحبه با خبرگان
۷		تغییر عادات مصرف و ترجیحات مشتریان	گرینویچ ^۶ (۲۰۱۶)، مصاحبه با خبرگان
۸		شخصی‌سازی خدمات بانکداری	ای‌وای (۲۰۱۳)، مصاحبه با خبرگان

1. PwC

2. EY

3. Capgemini

4. Accenture

5. Lee, S., Ribeiro, D., Olson, D. and Roig, S.

6. Greenwich Associates

کد	پوش محیط	پیشران‌ها	منبع	
۹		مهاجرت نیروهای متخصص به خارج از کشور	مصاحبه با خبرگان	
۱۰		خرید با استفاده از تلفن همراه در وب سایت‌ها	تی‌ان‌اس ^۱ (۲۰۰۸)	
۱۱		اعتماد مشتریان به غیربانکی‌ها	تی‌ان‌اس (۲۰۰۸)، مصاحبه با خبرگان	
۱۲	محیط سیاسی و حقوقی	تدوین استانداردها و قوانین جدید در صنعت بانکداری	دیلویت ^۲ (۲۰۱۸)، اکسنچر (۲۰۱۸)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، مصاحبه با خبرگان	
۱۳		هماهنگی فرابخشی در بین نهادهای حاکمیتی	مصاحبه با خبرگان	
۱۴		مواجهه رگولاتور با فناوری های مالی نوظهور	ماروس ^۳ (۲۰۱۸)، کاپجمینی (۲۰۱۷)، پی - دلبیوسی (۲۰۱۴)، مصاحبه با خبرگان	
۱۵		تداوم دسترسی به اینترنت جهانی	مصاحبه با خبرگان	
۱۶		دخالت دولت (بانک مرکزی) در حوزه های اجرایی	مصاحبه با خبرگان	
۱۷		بهبود روابط ایران با کشورهای منطقه	مصاحبه با خبرگان	
۱۸		تبدیل ایران به هاب فین تک در منطقه	مصاحبه با خبرگان	
۱۹		چند ارزی شدن سیستم مبادلات در ایران	مصاحبه با خبرگان	
۲۰		محیط فناوریانه	استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته	ماروس (۲۰۱۸) دیلویت (۲۰۱۸)، کاپجمینی (۲۰۱۷)
۲۱			سرمایه گذاری بر روی سیستم‌های امنیت سایبری	دیلویت (۲۰۱۸)، اکسنچر (۲۰۱۸)، کاپجمینی (۲۰۱۷)، پی دلبیوسی (۲۰۱۴)
۲۲	استفاده از مشخصه های فیزیولوژیک در احراز هویت		کاپجمینی (۲۰۱۷)، پی دلبیوسی (۲۰۱۴)، مصاحبه با خبرگان	
۲۳	استفاده از رایانش ابری در بانکداری		اکسنچر (۲۰۱۸)، کاپجمینی (۲۰۱۷)، فورستر ^۴ (۲۰۱۰)	
۲۴	هزینه های تامین نیروی انسانی، نگهداری شعب و..		مصاحبه با خبرگان	
۲۵	محیطی	هزینه مصرف کاغذ، مصرف سوخت و تردد و....	مصاحبه با خبرگان	

از میان پیشران‌های محیطی، پیشران‌های سیاسی - حقوقی، پر شمارترین و پیشران‌های محیطی

1. TNS
2. Deloitte
3. Marous, J.
4. Forrester

زیستی، کم‌شمارترین گروه هستند. پیشران‌های داخلی نیز به شرح (جدول شماره ۲) هستند:

جدول ۲. پیشران‌های داخلی اثرگذار بر آینده صنعت بانکداری و فین تک

کد	عوامل کلیدی	پیشران	منبع
۲۶	پیشران‌های صنعت بانکداری و پرداخت	مدل کارمزد ارائه خدمات بانکی به مشتریان	مصاحبه با خبرگان
۲۷		ورشکستگی بانک‌ها در ایران	مصاحبه با خبرگان
۲۸		توسعه مدل کسب و کار مشتری محور	ماروس (۲۰۱۸)، دیلویت (۲۰۱۸)، کاپی-ام‌جی ^۱ (۲۰۱۷)، مصاحبه با خبرگان
۲۹		ایجاد مدل کسب و کار مبتنی بر پلتفرم	کاپچمینی (۲۰۱۷)، اواسکاینن و تینلا ^۲ (۲۰۱۱)، کاپی‌ام‌جی (۲۰۱۷)
۳۰		اعتبارسنجی و مدیریت ریسک مشتریان	مصاحبه با خبرگان
۳۱		ضرب سکه و چاپ اسکناس توسط بانک مرکزی	مصاحبه با خبرگان
۳۲		نوآوری در ارائه خدمات بانکی	ماروس (۲۰۱۸)، مصاحبه با خبرگان
۳۳		بانکداری در بستر شبکه‌های اجتماعی	پی‌دلیوسی (۲۰۱۴)، ای‌وای (۲۰۱۳)، مصاحبه با خبرگان
۳۴		تدوین نقشه راه تحول دیجیتال بانک‌ها	ماروس (۲۰۱۸)، اکسنچر (۲۰۱۸)، کاپچمینی (۲۰۱۷)، مصاحبه با خبرگان
۳۵		تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری	ماروس (۲۰۱۸)، دیلویت (۲۰۱۸)، کاپچمینی (۲۰۱۷)، مصاحبه با خبرگان
۳۶	پیشران‌های مرتبط با استارت‌آپ‌های فین تک	مواجهه بانک با فین تک‌ها	ماروس (۲۰۱۸)، دیلویت (۲۰۱۸)، کاپچمینی (۲۰۱۷)، گرینویچ (۲۰۱۶)، ای‌وای (۲۰۱۳)، مصاحبه با خبرگان
۳۷		تمایل مشتریان به استفاده از خدمات ارائه شده توسط فناوری‌های مالی نوپهور	کاپی‌ام‌جی (۲۰۱۷)، مصاحبه با خبرگان

1. KPMG

2. Ovaskainen, M. and Tinnilä, M.

منبع	پیشران	عوامل کلیدی	کد
مصاحبه با خبرگان	وضعیت فین تک ها از نظر تعداد و حجم سرمایه گذاری		۳۸

در مرحله بعدی، به منظور توصیف روابط متقابل بین پیشران‌ها و بررسی چگونگی اثرپذیری و اثرگذاری آن‌ها از یکدیگر، از روش تحلیل ساختاری^۱ استفاده شد. روش تحلیل ساختاری در مطالعه کیفی سیستم‌های به شدت متغیر کاربرد دارد. به دنبال مشخص کردن متغیرهای کلیدی (آشکار یا پنهان) سیستم و دریافت نظرات و تشویق مشارکت کنندگان و ذی‌نفعان در مورد جوانب و رفتارهای پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی یک سیستم است.

در این مطالعه نیز روش تحلیل ساختاری به منظور شناسایی میزان اهمیت پیشران‌ها در کنار روش دلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای این منظور، با توجه به تعداد ۳۸ پیشران شناسایی شده، ماتریسی به ابعاد $۳۸ * ۳۸$ تشکیل و نتایج آن با استفاده از روش تحلیل ساختاری و با کمک نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شدند. ماتریس مذکور بر اساس نظرات ۱۵ نفر از خبره‌های حوزه بانکداری و فین تک پر شد و میزان اثرگذاری عوامل بر همدیگر با اعداد ۰ تا ۳ ارزش‌گذاری شد که در این مقیاس عدد صفر به معنای عدم اثرگذاری عامل بر عامل متقابل است. عدد ۱ به منزله «تأثیر ضعیف»، عدد ۲ به منزله «تأثیر متوسط» و عدد ۳ به معنی تأثیرگذاری شدید عوامل بر همدیگر است. این اثرات با استفاده از نرم‌افزار میک-مک تحلیل شد. هر یک از پیشران‌ها در ماتریس اثرات متقابل، بر اساس مجموع نمرات اثرپذیری و اثرگذاری‌شان، دو عدد به خود اختصاص می‌دهند که این دو عدد یک مختصات را تشکیل داده و جایی روی نقشه میک‌مک می‌یابد و براساس موقعیت قرارگیری به چهار نوع تقسیم می‌شوند (شکل ۲) که هر کدام در یکی از نواحی چهارگانه پلان اثرگذاری-اثرپذیری قرار می‌گیرند (با توجه به طولانی بودن عناوین پیشران‌ها، از کوتاه شده عناوین در شکل استفاده شده است). خروجی نرم‌افزار نشان می‌دهد که پرشدگی ماتریس $۵۳/۳۲$ درصد است. این میزان نشان‌دهنده پیوستگی و تأثیرگذاری

متوسط عوامل شناسایی شده بر همدیگر است. همان‌طور که پیش‌تر نیز بیان شد، در آینده‌نگاری خروجی هر مرحله ورودی مرحله بعدی است.



شکل ۲. پلان اثرگذاری- اثرپذیری مستقیم عوامل

در بخش قبلی (تحلیل ساختاری)، پیشران‌های دارای اهمیت بالا استخراج شدند. در این مرحله نوبت به شناسایی پیشران‌های دارای عدم قطعیت بالا براساس نظر خبرگان و با استفاده از روش دلفی آنی است. عدم قطعیت در واقع به معنای عدم قابلیت پیش‌بینی جهت تغییرات پیشران در آینده است، یعنی نمی‌توان احتمال وقوع پیشران را تعیین کرد. شاخص عدم قطعیت با گردآوری دانش خبرگان در مورد شدت و جهت تغییرات پیشران‌ها در

آینده، به مدیران و سیاست‌گذاران نشان خواهد داد که چه تغییراتی ممکن است در آینده رخ بدهد و چه مواردی ممکن است آن‌ها را غافل‌گیر کند. به‌همین منظور پرسشنامه دلفی تهیه و برای ۶۰ نفر از خبرگان بانکی و فین‌تک ارسال شد. در نهایت ۲۰ پرسشنامه تکمیل و تحلیل شدند. برای شناسایی پیشران‌های دارای عدم قطعیت از شاخص اجماع استفاده گردید. بدین ترتیب که هر چه اجماع خبرگان در مورد حالت‌های وقوع یک پیشران بیشتر باشد، بدین معنی است که آن پیشران دارای عدم قطعیت کمتری است و هر چه اجماع در مورد یک پیشران کمتر باشد، به معنی عدم قطعیت بالاتر است. از ترکیب نتایج این دو مرحله، عدم قطعیت‌های کلیدی (پیشران‌هایی که به‌طور هم‌زمان دارای دو ویژگی اهمیت بالا و عدم قطعیت بالا) حاصل می‌شوند. بر همین اساس، پس از ترکیب نتایج دو مرحله قبلی، تعداد ۴ عدم قطعیت‌های کلیدی شامل دسترسی به اینترنت جهانی، تدوین استانداردها و قوانین و مقررات جدید در صنعت بانکداری، تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری و تلاطم‌های اقتصادی ایران شناسایی شدند. در کنار عدم قطعیت‌های کلیدی، یک سری پیشران‌های دیگر که دارای اهمیت بسیار بالا هستند و خبرگان بر حالت‌های وقوع آن‌ها اجماع بالا داشتند به‌عنوان، عوامل از پیش معین در ترکیب سناریوها به کار گرفته شدند. (شکل ۳)

با توجه به انتخاب چهار عدم قطعیت بحرانی و ترسیم دو حالت ممکن برای هر کدام در آینده، ۱۶ وضعیت ترکیبی احتمالی یا سناریو وجود خواهد داشت. در این میان، بعضی از سناریوها به‌دلیل تشابه با سایر سناریوها و بعضی دیگر به‌دلیل ناسازگاری پیش فرض‌های دو یا چند عدم قطعیت بحرانی با همدیگر، حذف شدند. بر اساس تحلیل ریخت‌شناسی از بین ۱۶ سناریوی ممکن ۵ سناریو باقی مانده و سایر سناریوها حذف شدند.



شکل ۳. محورهای سناریو

سناریوی اول: بهشت فین‌تک‌ها در نظام بانکی
 این سناریو ترکیب بهترین وضعیت ممکن را برای آینده نقش فین‌تک‌ها در بانکداری فراهم می‌کند. تداوم دسترسی به اینترنت جهانی در کنار ثبات نسبی اقتصاد کشور از یک طرف و اصلاح و به‌روزرسانی قوانین و مقررات بانکداری و اصلاح نظام کارمزد و تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی صنعت بانکداری از طرف دیگر، فرصت رشد بسیار سریع فین‌تک‌ها را فراهم آورده است.

جدول ۳. سناریوی اول (بهشت فین تک‌ها در نظام بانکی)

وضعیت محتمل در سناریو	تداوم دسترسی به اینترنت جهانی	کاهش تلاطم های اقتصادی ایران	اصلاح و به روز رسانی قوانین و مقررات بانکداری	تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری
عوامل از پیش معین	<ul style="list-style-type: none"> • مواجهه بانک‌ها با فین تک‌ها (ادامه روند همکاری بانک‌ها با استارت‌آپ‌های فین تک و سرمایه‌گذاری بر روی آنها) • تحولات نسلی (اهمیت تحولات نسلی برای بانک‌ها و تصمیم آنها برای متناسب سازی خدمات متناسب با نیازهای نسل جوان طی سال‌های آتی) • تداوم و تشدید استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته مانند: اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی، رایانش ابری و... 			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بانک‌ها با ادامه روند همکاری با استارت‌آپ‌های فین تک و سرمایه‌گذاری بر روی آنها در افق ۱۴۰۴ نقش کلیدی در تسریع روند نقش‌آفرینی فین تک‌ها ایفا خواهند کرد. در این میان تغییرات نسلی و دگرگونی نیازهای مشتریان تبدیل به یکی از چالش‌های بانک‌ها و سایر نهادهای دولتی مرتبط می‌شود. نیازهای جدید نسل جوان، سبک زندگی و ذائقه مصرف آنها منشاء دگرگونی در نوع فین تک‌های پرترفدار شده و جهت کلی آینده این صنعت را تعیین خواهد کرد. هرچند هنوز در سطح عموم شهروندان اعتماد به فین تک‌ها می‌تواند یک مسئله کلیدی باشد و در صورت عدم اعتماد به فین تک‌ها، بانک‌ها بخش مهمی از وظایف سنتی خود را علی‌رغم رشد تکنولوژی و کاهش تلاطم‌های اقتصادی از دست خواهند داد.

سناریوی دوم: کوچ فین تک‌ها

سناریوی دوم، بدترین شرایط ممکن را برای نقش فین تک‌ها در صنعت بانکداری ایجاد خواهد کرد. در این شرایط با قطع دسترسی به اینترنت جهانی فین تک‌ها فقط امکان رشد در ظرفیت محدود منطبق با ظرفیت داخلی را خواهند داشت. در نبود رشد اقتصادی و

افزایش تلاطم‌های اقتصادی در همان مقیاس داخلی نیز رشد فین تک‌ها به‌سختی میسر خواهد شد. در چنین شرایط کمتر تلاشی برای به‌روز رسانی قوانین و مقررات بانکداری صورت می‌گیرد و بانکداری باز و بانکداری در بستر شبکه‌های اجتماعی که تا حد زیادی متکی به اینترنت جهانی است، بسیار کم رنگ ظاهر می‌شود. با وجود این تلاش بانک‌ها برای همکاری با فین تک‌ها و سرمایه‌گذاری بر روی آنها و رشد تکنولوژی‌های پیشرفته چون هوش مصنوعی و اینترنت اشیاء (متکی به اینترنت داخلی) کور سوی امیدی را در شکل‌گیری تغییرات در آینده فین تک‌ها در صنعت بانکداری فراهم می‌کند. طبیعی است شرایط دشوار این سناریو تصور اصلاح در کوتاه مدت را بسیار ضعیف کرده و چینی شرایطی برنامه‌ریزی برای افق‌های بلندمدت و بیشتر از ۱۰ سال باید در دستور کار مدیران و مسئولین ذی‌ربط قرار گیرد.

جدول ۴. سناریوی دوم (کوچ فین تک‌ها)

وضعیت محتمل در سناریو	قطع دسترسی به اینترنت جهانی	افزایش تلاطم های اقتصادی ایران	تداوم قوانین سنتی قوانین و مقررات بانکداری	شکست بانکدار ی باز
عوامل از پیش معین	<ul style="list-style-type: none"> • مواجهه بانک‌ها با فین تک‌ها (ادامه روند همکاری بانک‌ها با استارت‌آپ‌های فین تک و سرمایه‌گذاری روی آنها) • تحولات نسلی (اهمیت تحولات نسلی برای بانک‌ها و تصمیم آنها برای متناسب‌سازی خدمات متناسب با نیازهای نسل جوان طی سال‌های آتی) • تداوم و تشدید استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته مانند: اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی 			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

سناریوی سوم: فین تک‌های مصلوب

در این سناریو دو عامل بیرونی دسترسی به اینترنت جهانی و تلاطم‌های اقتصادی در وضعیت مناسب قرار دارند و محیط مناسبی برای سرمایه‌گذاری بر روی فین تک‌ها (داخلی و خارجی) و رشد آنها را فراهم شده است. لیکن بانکداری باز رشد چندانی نداشته و به‌دلیل تداوم قوانین سنتی قوانین و مقررات بانکداری همچنان افتان و خیزان به‌رواق ادامه

می‌دهد. گرچه رشد تکنولوژی و فرصت دسترسی به اینترنت جهانی بخش در کنار رشد اقتصادی و تلاش بانک‌ها برای همکاری با فین‌تک‌ها رونق حداقلی را ایجاد کرده است، اما ضعف اساسی در قوانین و مقررات و نبود برنامه جدی از طرف دولت و بانک مرکزی برای بازنگری قوانین و مقررات مربوطه، رشد فین‌تک‌ها را به فرآیندی دست و پاگیر تبدیل کرده است.

جدول ۵. سناریوی سوم (فین‌تک‌های مصلوب)

وضعیت محتمل در سناریو	تداوم دسترسی به اینترنت جهانی	کاهش تلاطم های اقتصادی ایران	تداوم قوانین و مقررات سنتی بانکداری	شکست بانکداری باز
عوامل از پیش معین	<ul style="list-style-type: none"> • مواجهه بانک‌ها با فین‌تک‌ها (ادامه روند همکاری بانک‌ها با استارت‌آپ‌های فین‌تک و سرمایه‌گذاری بر روی آنها) • تحولات نسلی (اهمیت تحولات نسلی برای بانک‌ها و تصمیم آنها برای متناسب سازی خدمات متناسب با نیازهای نسل جوان طی سالهای آتی) • تداوم و تشدید استفاده از تکنولوژی های پیشرفته مانند: اینترنت اشیا و هوش مصنوعی 			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

از طرف دیگر باید در نظر داشت در صورت بهبود اوضاع اقتصادی و رفع تحریم‌ها و تداوم دسترسی به اینترنت جهانی، امکان ورود فین‌تک‌های موفق جهانی مانند پی‌پال^۱ و ترانسفر وایز^۲ و... به کشور فراهم شده و نیز ایجاد شرایط رقابتی پیش خواهد آمد که ممکن است به دلیل ارائه سرویس‌های بهتر، کاربران ایرانی نیز به سمت آنها جذب شوند و این موضوع ممکن است در بهترین حالت منجر به ادغام فین‌تک‌های داخلی با نمونه‌های برتر خارجی و یا در غیر این صورت، به حذف آنها منجر شود.^۳

1. PayPal

2. Transfer Wise

۳. حالت معکوس این سناریو (قطع دسترسی به اینترنت جهانی و افزایش تلاطم‌های اقتصادی)، به دلیل تشابه با سناریوی کوچ فین‌ها حذف شده است. چرا که نوآوری به‌ویژه در صنعت مالی در شرایط ثبات اقتصادی اتفاق می‌افتد و با افزایش تلاطم‌های اقتصادی اولویت‌های بانک مرکزی قاعدتاً تغییر خواهد کرد.

سناریوی چهارم: فین تک‌های مقاومتی

این سناریو قطع اتصال به اینترنت جهانی در مقابل توسعه بانکداری باز، کاهش تلاطم‌های اقتصادی و اصلاح قوانین را در خود جای داده است. این وضعیت حکایت از شرایطی دارد که در آن قوانین و مقررات بانکداری به‌روز شده و با رشد اقتصادی، ظرفیت عظیمی برای رشد فین تک‌ها و جذب سرمایه‌گذاری وجود دارد. همچنین تلاش بانک‌ها برای همکاری با فین تک‌ها به ثمر نشسته و محدودیت‌های دست و پاگیر پیشین بسیار کم‌رنگ شده‌اند. تحولات نسلی و پویایی نیازها و خدمات در مورد انتظار نسل‌های جدید نیاز به به‌روزرسانی سریع را برجسته کرده و قوانین به‌روز شده نیز در مدت زمان کوتاهی نیاز به اصلاح و تغییر خواهند داشت.

جدول ۶. سناریوی چهارم (فین تک‌های مقاومتی)

وضعیت محتمل در سناریو	قطع دسترسی به اینترنت جهانی	کاهش تلاطم- های اقتصادی ایران	اصلاح و به‌روز رسانی قوانین و مقررات بانکداری	تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری
عوامل از پیش‌معین	<ul style="list-style-type: none"> • مواجهه بانک‌ها با فین تک‌ها (ادامه روند همکاری بانک‌ها با استارت‌آپ‌های فین تک و سرمایه‌گذاری بر روی آن‌ها) • تحولات نسلی (اهمیت تحولات نسلی برای بانک‌ها و تصمیم آنها برای متناسب‌سازی خدمات متناسب با نیازهای نسل جوان طی سال‌های آتی) • تداوم و تشدید استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته مانند: اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی 			

لیکن در نبود دسترسی به اینترنت جهانی امکان رشد فین تک‌های قدرتمند و رقابت‌پذیر بین‌المللی، غیرممکن خواهد بود. استارت‌آپ‌های فین تک کشور در یک فضای بسته (فقط در داخل کشور) رشد خواهند کرد. به‌صورت کلی، این سناریو تا حد زیادی منطبق با اقتصاد مقاومتی بوده و انتظار این است با رشد اقتصاد داخلی و اصلاح و به‌روزرسانی قوانین و رشد بانکداری باز، محدودیت‌های فقدان دسترسی به اینترنت جهانی را کاهش دهد.

سناریوی پنجم: فین تک‌های رونده (در حال رشد)

این سناریو، تداوم دسترسی به اینترنت جهانی، به‌روزرسانی و اصلاح قوانین و مقررات و تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری در مقابل افزایش تلاطم‌های اقتصادی ایران را در خود جای داده است. با این فرض (فرض اول) که وضعیت کنونی اقتصادی کشور، هم اکنون از نظر تحریم‌های اقتصادی و مالی، در بدترین حالت ممکن قرار دارد. مگر این- که افزایش تلاطم‌های اقتصادی به معنای بدتر شدن شرایط اقتصادی ایران باشد (فرض دوم) که در آن صورت نه تنها وضعیت استارت‌آپ‌ها بلکه وضعیت کلیه کسب‌وکارها در خطر خواهد بود. بنابراین، وضعیت شبیه به سناریوی دوم را رقم می‌زد که به دلیل تشابه می- بایست از لیست سناریوها حذف می‌گردید. لذا در این سناریو با تصور فرض اول می‌توان گفت که این سناریو نزدیک‌ترین سناریوی ممکن به شرایط موجود است و می‌تواند نقطه- ی سرنوشت‌سازی برای فین تک‌ها و صنعت بانکی کشور باشد. چرا که با توجه به فضای استارت‌آپی فعال کشور و شیوع پاندمی کووید ۱۹ و ضرورت استفاده از خدمات غیرحضوری، فرصت مناسبی برای انجام اصلاحات نظام کارمزد، اجرای احراز هویت دیجیتال با استفاده از ظرفیت استارت‌آپ‌های فین تک و استفاده و بهره‌مندی از کیف‌های پول الکترونیک و... در کشور باشد و می‌توان از آن به‌عنوان فرصتی برای رشد فین تک‌ها بهره برد. کما این که مجله اقتصادی فوربس^۱ نیز از رشد ۷۲٪ استفاده از اپلیکیشن‌های فین تک در اروپا در دوران کرونا خبر داد^۲. همچنین اشاره نموده که این افزایش میزان کاربران اپلیکیشن‌های فین تک، فقط مختص اروپا نیست بلکه این روند در آسیا و خاورمیانه نیز خود را نشان داده است و فین تک‌ها در این شرایط، جهش بزرگی را تجربه نموده‌اند. به نظر می‌رسد میراثی که ویروس کرونا از خود به جای خواهد گذاشت، یک جامعه آنلاین و دیجیتال رشدیافته خواهد بود (چندلر^۳، ۲۰۲۰).

1. Forbes

2. <https://b2n.ir/a05254>

3. Chandler.gov

جدول ۷. سناریوی پنجم (فین تک‌های رونده)

وضعیت محتمل در سناریو	تداوم دسترسی به اینترنت جهانی	افزایش تلاطم- های اقتصادی ایران	اصلاح و به روز رسانی	تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی
عوامل از پیش معین	<ul style="list-style-type: none"> • مواجهه بانک‌ها با فین تک‌ها (ادامه روند همکاری بانک‌ها با استارت‌آپ‌های فین تک و سرمایه‌گذاری بر روی آنها) • تحولات نسلی (اهمیت تحولات نسلی برای بانک‌ها و تصمیم آنها برای متناسب سازی خدمات متناسب با نیازهای نسل جوان طی سال‌های آتی) • تداوم و تشدید استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته مانند: اینترنت اشیا و هوش مصنوعی 			

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، تلاش شد تا تصویری از آینده بانکداری در پرتو حضور و بازیگری فین تک‌ها ارائه شود. برای ترسیم این تصویر در این پژوهش، ۳۸ پیشران و عوامل کلیدی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری و فین تک در نتیجه بررسی پیشینه تجربی و مصاحبه با خبرگان و پویش محیطی شناسایی و تحلیل شدند. برآیند تحلیل این پیشران‌ها، با استفاده از روش‌های تحلیل ساختاری (با کمک نرم‌افزار میک‌مک) و پرسشنامه دلفی، شناسایی ۴ عدم قطعیت کلیدی، شامل تدوین استانداردها و قوانین و مقررات جدید در صنعت بانکداری، تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری، دسترسی به اینترنت جهانی و تلاطم‌های اقتصادی ایران، بود. با انتخاب چهار عدم قطعیت بحرانی و ترسیم دو حالت ممکن برای هر کدام در آینده، ۱۶ وضعیت ترکیبی احتمالی یا سناریو به وجود آمدند. در این میان، بعضی از سناریوها به دلیل تشابه با سایر سناریوها و بعضی دیگر به دلیل ناسازگاری پیش فرض‌های دو یا چند عدم قطعیت بحرانی با همدیگر، حذف شدند. بر اساس تحلیل ریخت‌شناسی، از بین ۱۶ سناریوی ممکن ۵ سناریو باقی مانده و سایر سناریوها حذف شدند. بر این اساس، سناریوهای محتمل در فضای بانکداری و فین تک ایران عبارتند از پنج سناریوی «بهشت فین، تک‌ها در نظام بانکی»، «کوچ فین تک‌ها»، «فین تک‌های مصلوب»، «فین تک‌های مقاومتی» و «فین تک‌های رونده». قابل ذکر است که نام گذاری سناریوها با

کلمه کلیدی «فین تک» به معنای نادیده گرفتن صنعت بانکداری در سناریوها نیست. بلکه زمانی که از بهشت فین تک‌ها نام برده می‌شود به این معنا است که در این سناریو، علاوه بر تداوم دسترسی به اینترنت و کاهش تلاطم‌های اقتصادی، اصلاحات لازم در قوانین و مقررات بانکداری به‌ویژه اصلاحات نظام کارمزدی صورت گرفته است و بانک‌ها از زیر بار پرداخت سالانه مبالغ هنگفت، بابت تسویه حساب‌های شاپرکی نجات یافته و مدیریت این بخش را به استارت‌آپ‌های فین‌تکی فعال در حوزه پرداخت و کیف پول الکترونیک و نظایر آن سپرده‌اند و بانک‌ها نیز از نتایج این سناریو نظیر کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت و چابک‌سازی فرآیندها منتفع خواهند شد. از طرف دیگر، در سناریوی کوچ فین تک‌ها که هر چهار حالت عدم قطعیت‌ها، در نامطلوب‌ترین حالت خود به سر می‌برند. به طوری که تلاطم‌های اقتصادی کشور افزایش یافته، دسترسی به اینترنت ملی محدود گشته است و نظام بانکی و رگولاتور به دلیل افزایش تلاطم‌های اقتصادی، اصلاحات ساختاری با کمک بازیگران طرف سوم (فین تک‌ها) و پرداختن به نوآوری را از اولویت خود خارج کرده است. چرا که ایجاد نوآوری و بهره‌مندی از مزایا و منافع آن فرآیندی زمان‌بر بوده و این مهم عمدتاً در شرایط ثبات اقتصادی و آرامش امکان‌پذیر است. در سناریوی سوم، دو عامل بیرونی دسترسی به اینترنت جهانی و تلاطم‌های اقتصادی در وضعیت مناسب قرار دارند. بدین معنی که دسترسی به اینترنت جهانی همچنان امکان‌پذیر است و تلاطم‌های اقتصادی کاهش یافته و تحریم‌های مالی و اقتصادی برداشته شده‌اند. اما دو عدم قطعیت داخلی یعنی اصلاح قوانین و مقررات و تدوین استانداردهای جدید در حوزه بانکداری باز همچنان به کندی پیش رفته و رگولاتور نتوانسته است خود را با نقش‌های جدید و انتظارات طرف سوم (فین تک‌ها)، منطبق بسازد و بالتبع بانکداری باز نیز به دلیل عدم وجود قوانین بالادستی مصوب و یکپارچه، نتوانسته است از رشد چندانی برخوردار شود. لذا در این شرایط، به دلیل کاهش تحریم و رفع موانع ورود فین تک‌های بین‌المللی و از طرف دیگر به دلیل فشار تقاضاهای برآورده نشده مشتریان و کسب‌وکارها، اقبال پذیرش فین تک‌های بین‌المللی مانند پی‌پل و ترانسفر وایز و... از طرف مردم بالا رفته و فین تک‌های داخلی

به دلیل عدم توانایی رقابت با نمونه‌های موفق خارجی یا از صحنه حذف می‌شوند و یا در بهترین حالت با آن‌ها ادغام می‌شوند. عنوان فین تک‌های مصلوب از این جهت برای این سناریو انتخاب شده است که امید به نجات آن‌ها از طرف یاران قوی‌تر وجود دارد و یا در غیر این صورت روبه نابودی خواهند رفت و قربانی شرایط نامساعد داخلی می‌شوند. در این شرایط بانک‌های کشور نیز با توجه به دلایل پیش گفته نتوانسته خود را با تغییرات عصر حاضر منطبق کرده و به انتظارات مشتریان و کسب و کارها پاسخ دهند و به دلیل عدم تعریف جریان‌های درآمدی جدید و هزینه‌های بالا نگهداری زیرساخت‌های و هزینه‌های بالای تمام شده‌ی پول و... در شرایط نامساعدی قرار می‌گیرند. در سناریوی چهارم، یعنی سناریوی فین تک‌های مقاومتی، دسترسی به اینترنت جهانی قطع گشته، اما تلاطم‌های اقتصادی کاهش یافته و قوانین و مقررات نیز اصلاح شده‌اند و مسیرهای بانکداری باز نیز هموار است. در این حالت به دلیل تلاش‌های صورت گرفته برای اصلاح قوانین و مقررات و تدوین استانداردهای جدید، فین تک‌ها به عنوان شرکای اصلی بانک‌ها در تحقق بانکداری مدرن، توانسته از مزایای موجود به خوبی بهره‌مند شده و رشد نمایند. اما به دلیل این که به شبکه جهانی متصل نیستند، نمی‌توانند از صرفه ناشی از مقیاس بهره برده و خدمات خود را به کشورهای منطقه توسعه دهند. برای درک بهتر این سناریو یکی از مصاحبه‌شونده‌ها می‌گوید: «ما به عنوان یک استارت‌آپ در حوزه پی‌اف‌ام (مدیریت دارایی‌های شخصی) زمانی می‌توانیم رشد کنیم که در ده‌الی بیست کشور محصولمان را ارائه کنیم، در آن صورت، بازار هدف ما به جای جمعیت ۵۰ میلیونی بالای ۱۸ سال ایران، جمعیت ۵۰۰ میلیونی بالای ۱۸ سال شمال آفریقا و خاورمیانه خواهد بود. اگر از این جمعیت، یک دهم درصد، هم از محصول ما استفاده کنند، یک عدد قابل توجهی می‌شد. اما در ایران ما هر چقدر هم که تلاش کنیم، نمی‌توانیم ۵۰۰ هزار نصب هم بگیریم و این به کسب و کارهای ما خیلی لطمه می‌زند... در واقع به خاطر تحریم‌ها، ما هر محصولی که تولید می‌کنیم هر چند هم که خوب و قابل رقابت با نمونه‌های خارجی باشد، اما باز هم بازار مصرف آن فقط در داخل ایران است». این سناریو می‌تواند، استارت‌آپ‌های داخلی

کشور را برای مواجهه با فین‌تک‌های بین‌المللی در آینده و افق‌های بلندمدت‌تر آماده نماید. سناریوی پنجم، «فین‌تک‌های رونده»، تداوم تلاطم‌های اقتصادی کنونی همراه با تداوم دسترسی به شبکه جهانی و به‌روزرسانی و اصلاح قوانین و مقررات و نظام کارمزد و تبدیل بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری را در دل خود دارد. بر اساس شاخص‌های و علائم موجود می‌توان ادعا کرد که این سناریو نزدیک‌ترین سناریوی ممکن به وضعیت کنونی کشور است. شیوع بیماری کووید ۱۹ به‌عنوان کاتالیزور می‌تواند نقطه‌ی عطفی برای استفاده از ظرفیت فین‌تک‌ها در اصلاح نظام کارمزد، احراز هویت دیجیتال و استفاده از کیف پول‌های الکترونیکی را رقم بزند. بر همین اساس، می‌توان گفت که سال جاری می‌تواند سال اتخاذ تصمیمات اساسی در استفاده از ظرفیت فین‌تک‌ها برای انجام برخی اصلاحات اساسی به‌ویژه در نظام پرداخت کشور باشد. بدین منظور لازم است دولت از فرصت پیش آمده به‌دلیل شیوع ویروس کرونا که مراقبت‌های بهداشتی بسیار ضروری شده اقدام به راه‌اندازی و بهره‌برداری از کیف پول الکترونیکی کند، چرا که در این شرایط مردم نیاز دارند که از ابزارهایی استفاده کنند که کمترین تماس را با ابزارهای عمومی داشته باشند. به‌همین خاطر، راه‌حل کیف پول الکترونیکی می‌تواند جایگزین خوبی برای کارت‌های بانکی و پول نقد باشد. همچنین تا سال ۱۴۰۲ فین‌تک‌های فعال در حوزه‌ی کیف پول الکترونیکی به رسمیت شناخته شوند و از طریق آن‌ها به حذف سبب تراکنش‌های خرد از کل تراکنش‌های کارتی اقدام نماید. همین‌طور لازم است گولاتور تا سال ۱۴۰۴ به تدریج از نقش تصدی‌گری فاصله گرفته و در این حوزه تنها به جایگاه سیاست‌گذار و تعیین‌کننده مقررات کلان اکتفا نماید. همچنین پیشنهاد می‌گردد تا سال ۱۴۰۴ و در راستای کاهش هزینه‌های بانکی و تنوع بخشی به جریان‌های درآمدی بانک‌ها و تسریع در ارائه خدمات به مشتریان و کسب و کارهای دیجیتال، بانکداری باز به جریان اصلی بانکداری در ایران تبدیل گردد و براین اساس لازم است ابتدا پیش‌نویس «احراز هویت دیجیتال یا الکترونیکی» در بانک‌ها نهایی شده و سند بالادستی مشابه PSD2 برای پیاده‌سازی یکپارچه بانکداری باز طراحی و تدوین گردد.

سپاسگزاری


از اساتید راهنما و مشاورم و سایر اساتید و متخصصان حوزه بانکداری و فناوری‌های مالی، استارت‌آپ‌های فین‌تک و پژوهشگران حوزه آینده‌پژوهی از جمله جناب آقای دکتر محمدمهدی ملایی، آقای مهندس مسیح قائمیان، آقای مهندس ژان صیاد، آقای محمدرضا جمالی، آقای نیما نامداری، آقای دکتر سیدولی‌الله فاطمی، آقای دکتر صادق فرامرزی، آقای مصطفی ثابتی، خانم مهندس آیدا خدیوی فرد، آقای مهدی عبادی و سایر دوستان و عزیزانی که در این مسیر راهنمای من بودند و من از تک‌تک‌شان آموختم، صمیمانه قدردان و سپاسگزارم.

ORCID


Shiva Moradi

 <https://orcid.org/0000-0001-6681-4785>

Nader Naderi

 <https://orcid.org/0000-0002-3346-7032>

Sohrab Delangizan

 <https://orcid.org/0000-0001-8392-1996>

منابع

- بایرام‌زاده، سونا و رجبی نهوجی، میثم. (۱۳۹۸). اکتشاف سناریوهای آینده بانکداری الکترونیک در ایران. فصلنامه سیاستگذاری عمومی، ۵(۲)، ۹-۲۴. DOI: 10.22059/PPOLICY.2019.72270
- رشیدارده، حبیب‌الله، خزائی، سعید و مقدم زنجانی، محمدولی. (۱۳۹۶). آینده پیش‌روی صنعت بانکداری ایران با رویکرد سناریوپردازی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۳۰(۶۵)، ۶۵-۸۹.
- شامخی، وحید و باباخانی، سعید. (۱۳۹۹). آینده بانک مجازی در ایران در افق ۱۴۱۰. تهران: شرکت تجارت الکترونیک ارتباط فردا.
- علی‌حسینی، سعید. (۱۳۹۸). «طراحی سناریوهای آینده نظام بانکی جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۱۴». استاد راهنما: غلامرضا گودرزی. رساله دکتری، قزوین: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) - پژوهشکده آینده‌پژوهی.
- مبینی دهکردی، علی و کشاورز ترک، مصطفی. (۱۳۹۵). دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات موثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری ایران. مجله مجلس و راهبرد، ۲۴(۸۹)، ۱۵۹-۱۸۴.

References

- Accenture. (2018). *Fintech and the Evolving Landscape: Landing Points for the Industry*. <https://www.accenture.com>
- Agnanmote, A. (2017). *Fintech revolution in banking: leading the way to digital*. Retrieved from: <https://www.infosys.com>
- Capgemini. (2017). *Top 10 Trends in Banking – 2017*. <https://www.capgemini.com>
- Chandler, S. (2020). *Coronavirus drives 72% rise in use of fintech apps*. Forbes, 30 March, 2020)
- Deloitte. (2018). *Future of trade and internet sales in Finland*. Deloitte & report, www.deloitte.com
- Deloitte. (2020). *Fintech; on the brink of further disruption*. The Netherlands; Mordor Intelligence, Deloitte analysis.
- Eckenrode, J. and Gaurav V. (2020). *The 2019 fintech industry saw trends of continued and higher funding for older venture capital backed startups and an increased focus on global diversity*. Deloitte Co. Available at: <https://www2.deloitte.com/us/en/services/articles/fintech-investors-enthusiastic-yet-strategically-picking-their-spots.html> pages/financial

- EY Co. (2013). *Accelerating development in Montreal's Fintech ecosystem: findings and recommendations*. Finance Montreal. <https://www.ey.com>
- Forrester. (2010). *15 technology trends to watch for*. www.forrester.com
- Greenwich Associates. (2016). *The Future of Banking: 2025*. www.greenwich.com
- Kobler, D., Frick, J., and Stanford A. (2015). *Swiss Banking Business Models of the Future, Embarking to New Horizons*. Retrieved from: <https://www2.deloitte.com>
- KPMG. (2017). *Banking on the future*. The road map to becoming the banking partner of Gen Y professionals. <https://home.kpmg>
- Lee, I. (2016). Fintech: Ecosystem and Business Models. *Advanced Science and Technology Letters*, (142), 57-62. Doi: 10.1016/j.bushor.2017.09.003
- Lee, S., Ribeiro, D., Olson, D. and Roig, S. (2007). The importance of the activities of service business in the economy. *Service Business*, 1(1), 1-5. Doi:10.1007/s11628-006-0007-6
- Lee, T.H. & Kim, H.W. (2015). An Exploratory Study on Fintech Industry in Korea: Crowd funding Case. *2nd International conference on Innovative Engineering Technologies (ICIET'2015)* August, 2015, Bangkok (Thailand). Doi: 10.15242/ie.e0815045
- Lincoln, Y .S. & Guba, E .G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Mahmood, H. & Clarice, W. (2015). *The Online Banking Behavior of Generation Y*. XIV International Business and Economy Conference, Bangkok, Thailand, January 5-8. doi.org/10.2139/ssrn.2549898
- Marous, J. (2018). *2019 retail banking trends and predictions*. <https://www.digitalbankingreport.com>
- McKinsey & Company. (2018). *Synergy and Disruption: Ten Trends Shaping FinTech*.
- Ovaskainen, M. and Tinnilä, M. (2011). "Megatrends in electronic business: An analysis of the impacts on SME's ". *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 2(1), 1-15. Doi: 10.4018/jeei.2011010101
- PwC. (2017). *The state of fintech. Startup boot camp*. <https://www.pwc.com/sg/en/publications/assets/fintech-startupbootcamp-state-of-fintech-2017.pdf>
- Strauss, W. & Howe N. (2000). *Millennial Rising: The Next Great Generation*. New York: NY: Vintage Original.
- Taft, J. (2007). *An examination of the antecedents of electronic banking technology acceptance and use*. A dissertation presented to the faculty of the college of business administration of Touro University,

requirements for the degree of doctor of philosophy
TNS. (2008). *New future in store: How will shopping change between now and 2015*. TNS Global Research report. <http://www.tnsglobal.com>

References [In Persian]

- Ali Hosseini, S. (1398). "*Designing future scenarios of the banking system of the Islamic Republic of Iran on the horizon of 1414*". Supervisor: Gholamreza Goodarzi. Doctoral dissertation, Qazvin: Imam Khomeini International University - Future Research Institute. [In Persian]
- Bayramzadeh, S. and Rajabi Nahoji, M. (1398). Exploring future scenarios of electronic banking in Iran. *Journal of Public Policy*, 5 (2), 9-24. [In Persian]
- Mobini Dehkordi, A. and Keshavarz Turk, M. (1395). Monitoring IT trends affecting businesses active in the Iranian banking industry. *Journal of Parliament and Strategy*, 24 (89), 159-184. [In Persian]
- Rashidardeh, H., Khazaei, S., and Moghaddam Zanjani, M. V. (1396). The future of the Iranian banking industry with a scenario approach. *Journal of Strategic Management Studies*, 30(65), 65-89. [In Persian].
- Shamkhi, V., and Babakhani, S. (1399). *The future of virtual banking in Iran on the horizon of 1410*. Tehran: Farda Electronic Commerce Company. [In Persian]

استناد به این مقاله: مرادی، شیوا، نادری، نادر، دل‌انگیزان، سهراب. (۱۴۰۰). آینده‌نگاری صنعت بانکداری ایران با تأکید بر نقش استارت‌آپ‌های فین‌تک در افق ۱۴۰۴، *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، ۱۰(۳۸)، ۳۷-۶۷.

DOI: 10.292054/ims.2021.59921.1956



Journal of Business Intelligence Management Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License..

