

## تدوین راهبرد سناریوی بانکداری الکترونیک

محمد ابویی اردکان\*، سونا بایرامزاده\*\*، ندا سلطان محمدی\*\*\*

### چکیده

**هدف و مقدمه:** برنامه‌ریزی سناریومحور یکی از روش‌های نوین تدوین راهبرد در عصر پیچیدگی و عدم قطعیت‌های جدی است، شناسایی عدم قطعیت‌ها و تدوین راهبرد های مبتنی بر آن در صناعی با سرعت رشد بالا اهمیتی ویژه دارد تا از این طریق سازمان‌ها برای روبرو شدن با محیط پیچیده مهیا باشند. در پژوهش حاضر به منظور تدوین راهبرد برای یک شرکت فعال در صنعت بانکداری الکترونیک، برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو مورد کاربرد قرار گرفته است.

**روش شناسی:** در این مقاله روش شوارتز به منظور سناریونویسی مورد کاربرد قرار گرفته است. به منظور انجام مراحل روش شوارتز، رویکرد به کار رفته، کیفی و استراتژی پژوهش، تحلیل محتوا بوده است. بر این اساس ۱۲ جلسه به شکل گروه‌های کانونی، با مجموع ۳۱۵ نفر- ساعت وقت اختصاص یافته، با گروهی از خبرگان دانشگاهی و فعالان صنعت فناوری‌های بانکی با تنوعی از تخصص‌ها و تجارب همکاری با شرکت مورد مطالعه برگزار شد

**یافته‌ها:** پس از مقوله‌بندی گزاره‌های کلامی، یک لیست اولیه مشتمل بر ۱۳ عدم قطعیت شناسایی گردید. سپس سه عدم قطعیت تحریم (فضای تعاملی سازگار در مقابل فضای تعاملی ناسازگار)، رفتار قانونگذار (قانونگذار بالغ در مقابل قانونگذار نابالغ) و رفتار رقبای صنعت (صنعت منسجم در مقابل صنعت پراکنده) به عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی انتخاب شدند. بر اساس سه عدم قطعیت کلیدی انتخاب شده، تعداد هشت فضای سناریو به دست آمدند. هشت فضای سناریو به همراه راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر هستند:

فضای اول: فضای تعاملی ناسازگار، قانونگذار نابالغ، صنعت منسجم

راهکارهای پیشنهادی برای فضای اول:

- توسعه محصولات و خدمات با اتخاذ استراتژی مشارکت به صورت کنسرسیوم چند جانبه با بانک‌ها، موسسات مالی و اعتباری و شرکت‌های فناوری اطلاعات بانکی داخلی.
- رهبری و سازماندهی شبکه‌های شراکت با سایر بازیگران صنعت.
- افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه در جهت فناوری‌های نوین بانکی.
- کاهش زمان ارائه محصولات و خدمات.

فضای دوم: فضای تعاملی ناسازگار، قانونگذار نابالغ، صنعت پراکنده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۴/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۷/۲۸

\* دانشیار، دانشگاه تهران، ایران.

\*\* استادیار، دانشگاه خاتم (نویسنده مسئول)

Email: s.bairamzadeh@gmail.com

\*\*\* دانشجوی دکتری، دانشگاه تهران.

- راهکارهای پیشنهادی برای فضای دوم:
- افزایش مزیت رقابتی از طریق سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه.
- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با بازیگران صنعت به منظور ورود سریع‌تر به فضای منسجم.
- فضای سوم: فضای تعاملی ناسازگار، قانونگذار بالغ، صنعت منسجم  
راهکارهای پیشنهادی برای فضای سوم:
- افزایش سرعت کاربرد ظرفیت‌های تولید سامانه‌های متعدد به منظور کسب جایگاه رهبری و سازماندهی مشارکت‌ها.
- چابک‌سازی شرکت به منظور سرعت در پاسخگویی به نیازها.
- توسعه محصولات و خدمات نوآورانه.
- توجه ویژه و پاسخگویی به نیازهای مشتریان کنونی به منظور افزایش سطح رضایت آنها.
- فضای چهارم: فضای تعاملی ناسازگار، قانونگذار بالغ، صنعت پراکنده  
راهکارهای پیشنهادی برای فضای چهارم:
- افزایش رضایت و توسعه روابط با مشتریان کنونی به منظور افزایش سفارشات آنها در آینده.
- افزایش هزینه جایگزینی شرکت برای مشتری از طریق تکمیل سبد خدمات و ارائه خدمات تکمیلی.
- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با بازیگران صنعت.
- شناسایی و ورود به بازارهای جدید غیر بانکی داخلی.
- کاهش زمان ارائه محصولات و خدمات.
- فضای پنجم: فضای تعاملی سازگار، قانونگذار بالغ، صنعت منسجم  
راهکارهای پیشنهادی برای فضای پنجم:
- ایجاد مشارکت با بانک‌ها و موسسات مالی بین‌المللی به خصوص با اتکا به دانش بومی شرکت.
- استفاده بیشتر از امکانات زیرساختی و ارائه دانش بومی به خصوص در حوزه فین تک در راستای ارائه خدمات متمایز به بانک‌ها.
- ایجاد مشارکت‌ها با رقبای داخلی برای حفظ موقعیت رقابتی.
- ارائه خدمات نوین مالی هم‌تراز با نظام بانکی بین‌المللی.
- فضای ششم: فضای تعاملی سازگار، قانونگذار نابالغ، صنعت منسجم  
راهکارهای پیشنهادی برای فضای ششم:
- توسعه بازار با ایجاد کنسرسیوم‌های بین‌المللی با حضور شرکت‌هایی از بازار هدف، برای فعالیت و ارائه خدمات و محصولات رقابتی در بازارهای خارج از کشور.
- شناسایی شرکت‌های توانمند بین‌المللی برای همکاری و انتقال دانش در حوزه‌های فناوری‌های نوین بانکی.
- فضای هفتم: فضای تعاملی سازگار، قانونگذار بالغ، صنعت پراکنده  
راهکارهای پیشنهادی برای فضای هفتم:
- آمادگی همکاری و تعامل سازنده با سایر بازیگران بزرگ به خصوص بازیگران خارجی.
- تمرکز بر مشتریان فعلی و بالا بردن سطح رضایت آنها.
- شناسایی و ورود به بازارهای جدید داخلی و خارجی.
- فضای هشتم: فضای تعاملی سازگار، قانونگذار نابالغ، صنعت پراکنده

راهکارهای پیشنهادی برای فضای هشتم:

- سرمایه‌گذاری در حوزه تحقیق و توسعه و افزایش توان رقابتی (به خصوص در حوزه‌هایی که دانش بومی مورد نیاز است)
- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با شرکت‌های داخلی و خارجی.

**بحث و نتایج:** سناریوی شماره ۲ (فضای تعاملی ناسازگار، قانون‌گذار نابالغ، صنعت پراکنده) را می‌توان سناریوی بدبینانه در نظر گرفت. این وضعیت باید مورد تعمیق و پیگیری شرکت قرار گیرد تا زیان‌های ناشی از آن به حداقل رسانده شود، به خصوص سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و افزایش آمادگی و ایجاد زیرساخت لازم برای شروع مشارکت‌ها و ورود سریع‌تر به فضای صنعت منسجم مورد پیگیری قرار گیرد. از طرفی سناریوی شماره ۵ (فضای تعاملی سازگار، قانونگذار بالغ، صنعت منسجم) را می‌توان به عنوان سناریوی خوش‌بینانه در نظر گرفت. در این صورت طرف عرضه و تقاضا در تعامل با یکدیگر شکل گرفته و رشد می‌نمایند. در این فضا باز هم پیگیری ایجاد مشارکت‌های داخلی و خارجی از اولویت‌های شرکت خواهد بود همچنین توجه به فین تک‌ها در راستای ارائه خدمات متمایز بسیار سودآور خواهد بود. به خصوص که با ورود شرکت‌های رقیب خارجی و توان بالای آنها، داشتن دانش بومی و بهره‌برداری مناسب از آن در حوزه فین تک، از قابلیت‌های اساسی شرکت به شمار خواهد آمد. همچنین با بررسی فضاهای مختلف مشخص می‌شود که چند محور اصلی در تمام آنها به چشم می‌خورد که پیشنهاد می‌شود با توجه همزمان به آنها، آمادگی شرکت برای مواجهه با سناریوهای مختلف بیشتر گردد. این محورها به شرح زیر هستند:

- ایجاد، توسعه و رهبری مشارکت‌های داخلی و خارجی
- سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه
- تعالی فرایندها

**کلیدواژه‌گان:** بانکداری الکترونیک، سناریو، آینده‌پژوهی کسب‌وکار، روش سوارتز

## ۱. مقدمه

در عصر حاضر، هر اقتصادی به یک سیستم بانکی قوی نیاز دارد تا با توزیع مناسب وجوه و حل مشکلات بین سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان نقش مهمی را توسعه اقتصاد ایفا کند [۱۵]. با رشد سریع اینترنت و جهانی شدن اقتصادها، بانک‌ها خود را با فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات جدید منطبق کرده تا بتوانند علاوه بر بهبود خدمات خود با توجه به قابلیت‌های کارایی محور فناوری‌های نوین، خدمات نوآورانه و منطبق با نیازهای متحول مشتریان را با بهره‌گیری از توانمندی فناوری در تغییر زمین بازی معرفی نمایند [۵]. روندهای فناوری اطلاعات در بانک‌ها نشان دهنده آن است که کسب‌وکار بانکی و فناوری اطلاعات هر چه بیشتر و بیشتر با یکدیگر ترکیب خواهند شد و نوآوری و موفقیت اقتصادی در بانکداری بر پایه همزیستی و هم‌تکاملی کسب‌وکار بانکی و فناوری اطلاعات خواهد بود [۳۱]. در چنین شرایطی بانک‌ها برنامه‌های گوناگون و گسترده‌ای را برای تضمین بقا، بهره‌وری و رشد خود در پیش می‌گیرند [۵] که نشان‌دهنده ضرورت آینده‌نگری و برنامه‌ریزی راهبردی در بانکداری قرن ۲۱ است و این ضرورت ناشی از ذات و بن‌مایه براندازانه تکنولوژی، نیروهای شکل‌دهنده جهانی شدن و توزیع باز و همه‌جانبه دانش است [۱]. در دنیای سرشار از عدم قطعیت‌های امروز که مشخصه‌های اصلی آن پیچیدگی و نوسان‌های فراوان است، مدیران بایستی در فرایندهای توسعه راهبرد خود انعطاف‌پذیر باشند. چارچوب‌های سنتی مدیریت راهبردی نمی‌تواند پاسخ مناسبی به شرایط کسب‌وکار امروز ارائه دهند. یکی از راه‌های برخورد و پاسخگویی به این شرایط، برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو است [۴۴]. به نقل از پورتر و رینگلند برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو یک نتیجه احتمالی از آینده است و نه یک پیش‌بینی دقیق از آینده. این روش بخشی از برنامه‌ریزی راهبردی به ابزارها و روش‌شناسی مدیریت عدم قطعیت‌ها در آینده اشاره دارد [۱۲].

برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، زمینه‌هایی فراهم می‌کند تا افراد مختلف با دیدگاه‌های متفاوت و به عبارتی، مدل‌های ذهنی متفاوت در فرایند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مشارکت کنند و تا حد امکان نقاط کور ذهنی همدیگر را بپوشانند. برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها نوع این گفت‌وگوهای آینده محور راهبردی را درون فرهنگ سازمان نهادینه می‌کند و فرایند یادگیری درون سازمانی را شتاب بیشتری می‌بخشد [۴۳]. چنانچه فردی بتواند تصویر درستی از آینده داشته باشد مسلماً می‌تواند تصمیم‌های بهتری بگیرد و به منفعت و سود بالاتری برسد. ولی برعکس، آنهایی که تصویر درستی از آینده ندارند، تصمیم‌هایشان ناگزیر آنان را متضرر می‌سازد [۳۱].

در ایران ابتدا استفاده از تلفن، فاکس و تلکس برای تبادل پیام‌های مالی در بانک‌های ایران مرسوم بود. بهمن ۱۳۵۱ در بانک بیمه بازرگانان یک دستگاه اتوماتیک پرداخت پول (خودپرداز) نصب و راه‌اندازی شد. پس از آن هفت تا ده دستگاه خودپرداز در شعبه‌های بانک تهران نصب شد که این موارد نخستین تجربه پرداخت اتوماتیک پول در ایران بود. اواخر دهه ۱۳۶۰ بانک‌ها به سمت اتوماسیون پشت‌باجه و رایانه‌ای کردن عملیات بانکی گام برداشتند. در سال ۱۳۷۰ نخستین گام اتوماسیون بیرون‌باجه پس از انقلاب با استفاده از دستگاه‌های خودپرداز و پیشتازی بانک سپه آغاز شد به نحوی که در سال ۱۳۷۲ بانک‌های سپه، تجارت و صادرات به ترتیب ۲۱، ۲۳ و ۳ دستگاه خودپرداز در تهران و برخی شهرستان‌ها نصب و مورد بهره‌برداری قرار دادند. در همین سال نخستین دستگاه پایانه فروش متصل به بانک تجارت در فروشگاه شهروند میدان آرژانتین راه‌اندازی شد. دهه ۱۳۷۰ بانک ملی شبکه سیبا<sup>۱</sup> را ایجاد کرد.

بانک صادرات شبکه سپه، بانک کشاورزی شبکه مهر<sup>۲</sup>، بانک ملت شبکه جام<sup>۱</sup> و سایر بانک‌ها نیز شبکه‌های درون بانکی با قابلیت خدمات‌دهی صرفاً به کارت بانکی خود را ایجاد کردند. درباره شبکه‌های بین بانکی ابتدا

<sup>۱</sup> سیستم یکپارچه بانک ملی ایران.

<sup>۲</sup> نام سیستم یکپارچه بانک‌های سپه، صادرات و کشاورزی

بانک‌های توسعه صادرات، صادرات و کشاورزی با ایجاد شبکه‌ای موسوم به «شهاب<sup>۲</sup>» تراکنش بین بانکی مبتنی بر بانک را راه اندازی کردند. بانک مرکزی در سال ۱۳۷۲ وارد عرصه بانکداری الکترونیک شد. در این سال طرح جامع اتوماسیون سیستم بانکی در مجمع عمومی بانک مرکزی به تصویب رسید و با تاسیس شرکت خدمات انفورماتیک، حرکت به سمت ایجاد سوئیچ ملی جهت بانکداری الکترونیک آغاز شد [۴]. سیر زمانی پیشرفت بانکداری الکترونیک در کشور در ادامه آورده شده است [۴]، [۳۹]:

جدول ۱. خلاصه وضعیت بانکداری الکترونیک در کشور از آغاز تا کنون [۴]، [۳۹]

سال	اهم اقدامات
دهه ۵۰	استفاده از ۷ تا ۱۰ دستگاه خودپرداز در شعبه‌های بانک تهران
۱۳۷۱	نصب اولین خودپرداز امروزی در بانک سپه
۱۳۷۲	تصویب طرح جامع اتوماسیون سیستم بانکی و تاسیس شرکت خدمات انفورماتیک
۱۳۷۴	انتخاب و برپایی شبکه ماهواره‌ای
۱۳۷۶	پیاده‌سازی سامانه بانکداری خرد ملی - سیبا
۱۳۷۸	راه‌اندازی اولین درگاه پرداخت اینترنتی در کشور به نام ایران‌ت برای دارندگان ملی کارت
۱۳۷۹	پیاده‌سازی سامانه بانکداری خرد صادرات - سپه
۱۳۸۱	آغاز فعالیت شتاب و نقطه عطف بانکداری الکترونیک
	ارائه خدمات اینترنت بانک برای اولین بار توسط بانک سامان
۱۳۸۴	حضور فناوری دستگاه پوز برای اولین بار در نظام بانکداری
۱۳۸۷	ایجاد همراه بانک و اینترنت بانک برای اولین بار در بانک صادرات
	بهره‌برداری عملیاتی از سامانه ساتنا توسط بانک‌های کشور
۱۳۸۸	عملیاتی شدن سامانه پایا با زیرسیستم واریز مستقیم
۱۳۹۰	اتصال سوئیچ بانک مرکزی به شتاب و پیاده‌سازی سیستم بانکداری متمرکز بانک مرکزی
۱۳۹۱	پیاده‌سازی سامانه شاپرک و اتصال آن به شتاب و عملیاتی شدن سامانه نماد
۱۳۹۲	راه‌اندازی سپام - راه‌اندازی آریا - معرفی سپاس و کیوا - راه‌اندازی سامانه خزانه‌داری اوراق بهادار
۱۳۹۳	راه‌اندازی چکاوک (سامانه چک و اسناد بانکی کاغذی)
۱۳۹۶	راه‌اندازی سامانه صیاد (سامانه صدور یکپارچه دسته چک)

مطابق جدول ۱، صنعت بانکداری ایران همراه با پیشرفت‌های جهانی بانکداری و فناوری اطلاعات سعی داشته در مسیر رشد و توسعه گام بردارد. فعالیت و رشد پایدار همسو با تحولات تکنولوژیک و مقتضیات صنعت داخلی نیازمند شناخت، تحلیل‌های عمیق، آینده‌نگری، تدوین و اجرای راهبردهای مناسب است. برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو روشی نوین و خلاق در تدوین راهبردها است که با بررسی و تحلیل آینده‌های ممکن این امکان را به تصمیم‌گیرندگان می‌دهد تا با شناخت و تحلیل همه جانبه و بررسی نقاط مغفول و کور آینده، تصمیم‌های بهتر و کارآمدتری اتخاذ نمایند.

با این حال، بررسی پژوهش‌ها نشان‌گر کم توجهی به تدوین راهبرد مبتنی بر عدم قطعیت و سناریونویسی در صنعت بانکداری الکترونیک است. از این‌رو هدف پژوهش حاضر اکتشاف عدم قطعیت‌ها و سناریوهای آینده برای یک شرکت پیشرو در صنعت بانکداری الکترونیک بوده است تا بدین طریق راهگشای تصمیم‌های اثربخش و پاسخگو به محیط پیچیده کنونی باشد.

<sup>۱</sup> حساب جاری الکترونیک ملت

<sup>۲</sup> «شبکه هدایت الکترونیکی بانکی»، شهاب شبکه ای است که به منظور جمع‌آوری ترافیک POS ها در سطح کشور (با رعایت افزونگی و امنیت و با تعداد زیادی تجهیزات و لینک ارتباطی مستقر در استان‌ها و مناطق تجاری خاص) ایجاد شده است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

**مبانی نظری.** عصر حاضر با ویژگی‌های عدم قطعیت، نوآوری و تغییر شناخته می‌شود [۱۲]. در چنین شرایطی شرکت‌ها ملزم به پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی هستند و عدم قطعیت‌ها به عاملی مهم برای رهبران و مدیران کسب‌وکار تبدیل شده است [۷]. برای پیش‌بینی تغییرات و پاسخگویی مناسب به آنها روش‌های آینده‌پژوهی مورد توجه محققان قرار گرفته است. آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده‌پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات امروز، واقعیت فردا ظهور می‌یابد. در یک تعریف ساده و در عین حال بسیار ژرف، آینده پژوهی علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا بیان شده است [۴۲]. گلن (۱۹۹۹) طبقه‌بندی ساده‌ای از روش‌های آینده پژوهی ارائه کرده است و این روش‌ها را در چهار طبقه کمی، کیفی، هنجاری و اکتشافی دسته‌بندی نموده است. تحلیل سناریو یکی از روش‌های کیفی، هنجاری و اکتشافی است که گلن در دسته‌بندی خود از آن نام می‌برد [۱۸].

سناریوها، ابزاری ارزشمند برای کمک به شرکت‌ها برای رویارویی با احتمال‌های ممکن، و آمادگی برای انعطاف و خلاقیت بیشتر در نظر گرفته می‌شوند [۷]. واژه سناریو از هنرهای نمایشی گرفته شده است و بر روایت، داستان و نقش‌های بازیگران در فیلم یا نمایش دلالت دارد. در مبحث سناریونگاری می‌توان آن را به صورت داستان‌های متعدد مربوط به آینده‌های باورکردنی که یک دولت یا سازمان ممکن است با آنها روبه‌رو شود تعریف کرد. سناریوها به صورت پویا جریان تحول و پیدایش دنیای آینده را نمایش می‌دهند و موجب تمرکز ما بر نقاط انشعاب مسیر آینده و رویدادهای بالقوه در این مسیر می‌شوند [۳۳]. هدف عمده برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آنها نسبت به «واقعیت پنداری» و نزدیک کردن هر چه بیشتر دیدگاه آن‌ها به «واقعیت‌های موجود» و یا «واقعیت‌های در حال ظهور» است [۳۳]. تا فرایند تصمیم‌گیری مدیران و سازمان‌ها را بهبود ببخشد [۷]. برخی از تعاریف برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو در ادامه اشاره شده است. برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها در واقع کالبدشکافی آینده‌های نامعلوم و همچنین مسابلی است که افراد از آنها صرف‌نظر کرده‌اند. در واقع، سناریوها با کالبدشکافی عدم قطعیت‌ها و صرف‌نظر کردن‌های دسته‌جمعی، فضایی برای تخیل قانونمند و نظریه‌پردازی ایجاد می‌کنند که افراد را نسبت به اتفاقات ممکن آینده آگاه‌تر و آماده‌تر کرده و میزان شگفتی‌ها و درماندگی‌های افراد در مواجهه با وقایع آینده را تا حد امکان کاهش می‌دهند [۴۳]. تحلیل سناریویی، ابزار مدیریت راهبردی برای کشف تغییرات آینده به منظور حمایت از تصمیمات در شرایط عدم قطعیت است [۲۲].

برنامه‌ریزی سناریوای روشی منظم و منضبط است که از آن برای کشف نیروهای پیشران کلیدی در متن تغییرات شتابان، پیچیدگی‌های فوق‌العاده و عدم قطعیت‌های متعدد استفاده می‌شود. از طریق این روش، رهبران و مدیران با نگاه به رویدادهای غیرمنتظره در آینده و درک عمیق پیامدهای احتمالی آن‌ها، چندین داستان یا روایت متمایز درباره آینده‌های ممکن را کشف و تعریف می‌کنند. این سناریوها ابزاری برای نظم بخشیدن به بینش‌ها و استنباط‌ها هستند. مقصود از تعریف سناریوها انتخاب فقط یک آینده مرجع و آرزوی به حقیقت پیوستن آن و یا پیدا کردن محتمل‌ترین آینده و سعی در تطبیق با آن نیست، بلکه قصد اصلی برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو اتخاذ تصمیم‌هایی راهبردی است که برای همه آینده‌های ممکن به اندازه کافی خردمندانه و پابرجا باشند [۲۶].

برنامه‌ریزی سناریوای روشی است که به صورت کارایی قابلیت ارزیابی عدم قطعیت‌ها را ایجاد می‌کند. تحلیل سناریویی، ابزار مدیریت راهبردی برای کشف تغییرات آینده به منظور حمایت از تصمیمات در شرایط عدم قطعیت

است [۱۷]. ادبیات مربوط به برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو نشان‌دهنده روش‌های متعددی برای سناریونویسی است، از روش‌های کمی تا روش‌های کیفی. در این بین؛ روش سناریونویسی شوارتز<sup>۱</sup> یکی از معروف‌ترین و محبوب‌ترین آن‌ها است [۷]. در روش GBN<sup>۲</sup> معروف به روش شوارتز عدم قطعیت‌های حیاتی نقشی اساسی ایفا کرده و سناریوها بر اساس آنها ساخته می‌شوند بدین صورت که برای هر کدام از عدم قطعیت‌های حیاتی دو حالت اصلی در نظر گرفته می‌شود و سپس به تعداد دو به توان عدم قطعیت‌ها، فضای سناریو استخراج می‌شود. طراحان سناریو همواره به دنبال عدم قطعیت‌ها بوده و سعی می‌کنند در برابر آنها آماده و مهیا باشند. عدم قطعیت‌های حیاتی، در واقع محل تلاقی بیم‌ها و امیدهای یک فرد یا سازمان است که نسبت به وقوع تغییرات در این زمینه آسیب پذیرتر هستند [۴۳]. سناریونویسی از مراحل زیر تشکیل شده است:

۱. اکتشاف عدم قطعیت‌ها
۲. مشخص نمودن عدم قطعیت‌های حیاتی
۳. ایجاد سناریوها بر اساس عدم قطعیت‌های حیاتی
۴. تدوین راهبرد

**پیشینه پژوهش.** همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است اغلب پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه بانکداری الکترونیک تنها در حوزه‌های زیر انجام شده است و حوزه آینده‌پژوهی و سناریونویسی مورد غفلت قرار گرفته است:

- عوامل موثر بر توسعه بانکداری الکترونیک،
- ارزیابی تاثیر فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد،
- ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده،
- سنجش رفتار مشتریان.

این در حالی است که پیشرفت شتابان علم و فناوری، تحولات گسترده و بنیادین اقتصادی و اجتماعی، افزایش رقابت میان کشورها در عرصه‌های گوناگون منطقه‌ای و بین‌المللی، و درک کشورها نسبت به ضرورت توسعه و پیشرفت همه جانبه، تلاش‌های آینده‌پژوهانه را بیش از هر زمان دیگری برای کشورها ضروری ساخته است [۳۶]. از آنجا که تصویر کردن آینده‌های ممکن و محتمل راهنمای مناسبی برای تصمیم‌گیرندگان خواهد بود، پژوهش حاضر به دنبال تدوین راهبرد بر پایه سناریونویسی بوده است تا با ارائه تصاویر مختلف از آینده، روش موثرتری برای مدیران سازمان برای برخورد با شرایط پر نوسان و پیچیده محیط صنعت ارائه نماید و از این جهت با مطالعات بانکداری الکترونیک در حالت کلی و همچنین با مطالعات آینده‌پژوهی این حوزه نیز در روش-شناسی و سطح تحلیل [۳۳]، [۳۶] متفاوت است.

جدول ۲. خلاصه پژوهش‌های پیشین حوزه بانکداری الکترونیک

ردیف	منبع	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
۱	[۱۶]	عوامل و موانع موثر در ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک در ایران	نتایج نشان می‌دهند عوامل مدیریتی - راهبردی، عوامل فنی - انسانی و عوامل قانونی اجتماعی از دید پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه می‌توانند به عنوان مانع بر سر راه ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک در نظر گرفته شوند، ولی عوامل اقتصادی - مالی می‌توانند به عنوان مانع مطرح نشوند.
۲	[۵۲]	بررسی رابطه کیفیت خدمات بانکداری	نتایج نشان می‌دهند که بین ابعاد کیفیت و رضایتمندی مشتریان رابطه

<sup>۱</sup> Schwartz

<sup>۲</sup> Global Business Network

ردیف	منبع	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
		الکترونیک و رضایتمندی مشتریان (مطالعه موردی)	معناداری وجود دارد.
۳	[۶]	بانکداری الکترونیک؛ بررسی موانع و راهکارهای توسعه آن در کشور	یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که عدم وجود زیرساخت‌های مناسب مخابراتی و فنی، عمده‌ترین مانع استقرار بانکداری الکترونیک کشور نیست. همچنین موانع فرهنگی و اجتماعی، مهمترین عامل تعیین‌کننده در جهت استقرار بانکداری الکترونیک در کشور است.
۴	[۱۹]	بررسی تاثیر گسترش بانکداری الکترونیک بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران	نتایج نشان می‌دهد که افزایش تعداد ماشین‌های خودپرداز هر بانک، تاثیر مثبتی روی سودآوری آن بانک داشته که این تاثیر پس از پیوستن بانک به شبکه شتاب، افزایش پیدا کرده است و بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که گسترش بانکداری الکترونیک، تاثیر مثبت و قابل ملاحظه‌ای بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران دارد.
۵	[۳۸]	بانکداری الکترونیک و تراکم صف بانه‌های بانکها (مطالعه موردی معیارهای صف در بانکداری سنتی و الکترونیک)	در این تحقیق به اهمیت نقش بانکداری الکترونیک در کاهش صف و شلوغی شعب بانک پرداخته شده است و برای سنجش نقش بانکداری الکترونیک در کاهش تراکم صف بانه‌ها، اطلاعاتی در ۶ روز کاری در دو سیستم بانکداری سنتی (قدیمی) و الکترونیک در بانک ملی ایران شعب استان زنجان جمع‌آوری شده است و سپس به تحلیل داده‌ها در قالب سیستم‌های صف پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بانکداری الکترونیک نه تنها منجر به کاهش طول صف در شعب می‌شود بلکه از زمان انتظار مشتریان نیز تا حد قابل قبولی کاسته می‌شود.
۶	[۴۸]	تاثیر بانکداری الکترونیک بر تخصیص تسهیلات اعطایی شبکه بانکی کشور (مطالعه تطبیقی میان بانک‌های دولتی و غیردولتی)	در این پژوهش تاثیر اقدامات انجام شده از جانب بانک‌های دولتی و غیردولتی برای توسعه بانکداری الکترونیک بر تخصیص منابع در قالب یک الگوی منسجم اقتصادسنجی بررسی شده است. نتایج تجربی نشان می‌دهند که افزایش تعداد پایانه شعب و سوئیفت در بانک‌های غیردولتی و افزایش تعداد پایانه‌های شعب و تعداد دستگاه‌های خودپرداز در بانک‌های دولتی تاثیر مثبتی بر تخصیص منابع (تسهیلات اعطایی) داشته است.
۷	[۲۰]	بررسی کارایی بانک‌های دولتی و خصوصی بر اساس شاخص‌های بانکداری الکترونیک با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)	این مقاله ضمن تاکید بر نقش تکنولوژی و فناوری اطلاعات در افزایش کارایی بانک‌ها، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به ارزیابی عملکرد ۱۸ بانک دولتی و خصوصی بر اساس خدمات الکترونیکی پرداخته شده است و کارایی آنها با استفاده از مدل CCR پوششی ورودی محور و با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس محاسبه شده است. نتایج بررسی کارایی مقیاس و محاسبات آن در پایان سال مالی ۱۳۸۹ حاکی از آن است که بانک‌های رفاه، سامان، ملی، پاسارگاد، سینا، سرمایه، صادرات، تجارت، سپه، پارسیان، ملت، مسکن، کشاورزی و اقتصاد نوین فاقد کارایی مقیاس بوده‌اند. همچنین بانک‌های توسعه صادرات، کارآفرین، پست بانک و صنعت و معدن به عنوان بانک‌های کارا شناسایی شدند و در بین این چهار بانک کارا با استفاده از روش اندرسون - پیرسون بانک توسعه صادرات به عنوان بانک ممتاز در ارائه خدمات الکترونیکی در سال ۱۳۸۹ شناسایی شده است.
۸	[۴۹]	ارزیابی تاثیر کیفیت درک شده از خدمات بانکداری الکترونیک بر رضایت و تعهد مشتریان بانک صادرات استان تهران	این تحقیق به بررسی تاثیر کیفیت درک شده از خدمات بانکداری الکترونیک بر رضایت و تعهد مشتریان می‌پردازد و برای تایید و یا رد فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده می‌کند. نتایج تحقیق نشان دهنده آن است که کیفیت خدمات درک شده از بانکداری الکترونیک بر رضایت مشتریان، رضایت از خدمات درک شده از بانکداری الکترونیک بر تعهد مشتریان و کیفیت درک شده از خدمات بانکداری الکترونیک بر تعهد مشتری تاثیر مثبت و مستقیم دارد.
۹	[۴۵]	بررسی اثر گسترش بانکداری الکترونیک بر کاهش هزینه‌های بانک‌ها (منتخبی از	مشخص شد که گسترش تعداد شعب آنلاین اثری مهم و حتی بسیار بیش از افزایش صدور کارت در کاهش هزینه‌ها داشته است. در تمامی بانک‌ها افزایش



ردیف	منبع	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
		بانک‌های خصوصی)	متوسط متوسط دستمزد سالانه و متوسط نرخ سود پرداختی در افزایش هزینه موثر بوده است.
۱۰	[۵]	ارزیابی راهبردی کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک در کشور	در این پژوهش ابتدا به رتبه بندی عوامل از منظر تاثیر آنها بر کیفیت خدمات الکترونیک پرداخته و بعد به رتبه بندی عوامل در هر کدام از عامل ها پرداخته است. مهم ترین عوامل از منظر تاثیر آنها بر کیفیت خدمات الکترونیک موارد رو به رو هستند: امنیت کارآمدی، مدیریتی و پشتیبانی سازمان، وبسایت، مشتریان نتایج نشان داد که روندها (۱۴ روند یافت شده) که در شش بعد دسته‌بندی شده‌اند، تأثیر مثبت و معناداری بر آینده بانکداری دارند. همچنین مهم‌ترین روندهای فناوری اطلاعات شناسایی و اولویت بندی شدند که در نتیجه «ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب و کار)» به عنوان مهم‌ترین روند شناسایی شد.
۱۲	[۳۳]	آینده پیش‌روی صنعت بانکداری ایران با رویکرد سناریوپردازی	در این پژوهش با استفاده از دو روش آینده‌نگاری یعنی تحلیل اثرات متقابل (برگزر) و سناریوپردازی، ابتدا به شناسایی و عوامل راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری پرداخته شده و سپس سناریوهای عمده پیش‌روی صنعت بانکداری بررسی و تحلیل تحلیل شده اند. نتایج به‌کارگیری روش تحلیل تأثیرات متقاطع حاکی از آن است که ۱۰ عامل کلیدی سودآوری، منابع و مصارف، دولت و اقتصاد، بهره و ذخیره قانونی، مطالبه‌های معوق، کفایت سرمایه، تحریم‌ها، قوانین و مقررات، تسهیلات تکلیفی و فضای اقتصاد از میان عوامل شناسایی شده بیشترین تأثیر و تأثر را بر آینده صنعت بانکداری خواهند داشت. در ادامه این عوامل به عنوان پایه اصلی در سناریونویسی استفاده شده است. به منظور سناریونگاری در این مرحله از کارشناسان متخصص نظرخواهی شده و با جمع‌بندی آن‌ها ۳۱ وضعیت محتمل برای ۱۰ عامل تعریف شده است. وضعیت محتمل برای هر عامل طیفی از وضعیت‌های نامطلوب تا مطلوب را پوشش می‌دهد. با تحلیل‌های انجام شده توسط نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۵ سناریوی قوی و ۹ سناریوی باورکردنی براساس ۳۱ وضعیت محتمل مربوط به ۱۰ پیشران کلیدی استخراج شده است.
۱۳	[۴۰]	مدل سازی کسب مزیت رقابتی در بانکداری الکترونیکی با رویکرد مفهوم سازی بنیادی	در این تحقیق عوامل کسب مزیت رقابتی در بانکداری الکترونیک با توجه به مدل تحقیق مطرح شد، نکته ای که در بحث عوامل ذکر شده حائز اهمیت است، میزان ارتباطات سازمانی است که بانک می تواند با سازمان‌های خدماتی (همچون شهرداری، شرکت نفت) برقرار کند. این امر به انحصار خدمات الکترونیک قابل ارائه توسط بانک منجر خواهد شد، که باعث توسعه خدمات بانکداری الکترونیک خواهد شد. توسعه بانکداری الکترونیک در گرو توسعه خدمات بانکی است که در کنار خدمات ارائه شده از این کانال تکمیل می‌گردد.
۱۴	[۵۱]	فناوری اطلاعات و بهره‌وری: مقایسه‌ی بین بانک‌های آسیایی - اقیانوسیه‌ای و ژاپنی	چه در بانک‌های آسیایی و چه در بانک‌های ژاپنی، فناوری اطلاعات بهره‌وری را افزایش می‌دهد. بانک‌های ژاپنی کمتر از آسیایی - اقیانوسیه‌ای‌ها از فناوری اطلاعات فایده می‌برند. در واقع رابطه مثبت بین استفاده از فناوری اطلاعات و بهره‌وری در بانک‌های ژاپنی کمتر است.
۱۵	[۲۴]	مدل پذیرش اینترنتی برای بانکداری الکترونیک: تحلیل تغییر ناپذیری	این پژوهش در هنگ کنگ انجام شده است. یافته‌ها نشان داد که مرد، زن، پیر و جوان، متخصصان و تازه‌کاران حوزه فناوری اطلاعات از سازه TAM فهم یکسانی دارند.
۱۶	[۴۶]	آیا فناوری اطلاعات برای بانک‌ها سود به ارمغان می‌آورد؟	این پژوهش ۱۲ بانک آمریکایی را در نظر گرفته است. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات حاشیه سود بالایی تولید می‌کند.
۱۷	[۴۷]	ارزیابی تاثیر فناوری ارتباطات و اطلاعات روی کارایی بانکداری با استفاده از تابع تولید لگاریتمیک متعالی و رتبه‌بندی CAMEL	این پژوهش در نیجریه انجام گرفته است و ۱۳ بانک تجاری را مورد مطالعه قرار داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات کارایی بانک‌ها را افزایش می‌دهد.

ردیف	منبع	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
۱۸	[۳۴]	نقش فناوری اطلاعات در بخش بانکداری هند	بانک‌های بخش بانکداری عمومی هند، تقریباً ۷۵ درصد از سهم بازار را دارند و ابتکاراتی در حوزه فناوری اطلاعات به خرج داده‌اند.
۱۹	[۲۸]	برداشت‌های مصرف‌کننده از بانکداری آنلاین در اسپانیا با استفاده از نتنوگرافی: یک داستان تعیین جایگاه	جمع‌آوری و تحلیل ۲۶۱ پیغام معتبر از دو پورتال‌های مصرف‌کننده آنلاین ما را قادر می‌سازد تا وجود دو گروه رقیب و دو نوع ویژگی را مشاهده کنیم. از یک سو مصرف‌کنندگان بانکداری آنلاین را بسته به اندازه خود دریافت می‌کنند؛ و از طرف دیگر جنبه‌های منفی (یا مثبت) به عنوان نتیجه‌ای از سودآوری بیشتر (یا کمتر) جبران می‌شود. این به این معنی است که انواع مختلفی از ایجاد ارزش با مشتریان بانکداری آنلاین ارایه می‌شوند.
۲۰	[۳۰]	چه چیزی مانع پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان می‌شود؟ امنیت و حریم خصوصی، ریسک، اعتماد، قابلیت استفاده از وب سایت و نقش مدیران	یافته‌های تحقیق که بر روی پذیرش بانکداری اینترنتی از سوی مردم سرلانکا انجام شده است نشان می‌دهد که اعتماد و قابلیت استفاده وب سایت‌ها، عوامل بازدارنده مسدود کننده احتمالی هستند که به شدت تحت تاثیر قرار می‌گیرند. از طرفی مفاهیم امنیت و حریم خصوصی، و ریسک ادراک شده، نگرانی جدی میان مشتریان در پذیرش بانکداری اینترنتی است.
۲۱	[۳۵]	مدل پذیرش فناوری برای پذیرش بانکداری اینترنتی در اسپلیت	نتایج تایید کردند که ویژگی‌های جمعیتی و اقتصادی و درک افراد بر پذیرش و استفاده از بانکداری اینترنتی تاثیر می‌گذارد. هر دو عنصر مدل پذیرش فن‌آوری تاثیر بسزایی در پذیرش بانکداری اینترنتی در شهر اسپلیت داشته است.
۲۲	[۸]	موانع پذیرش بانکداری اینترنتی: با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری و شبکه عصبی	این مقاله به بررسی عوامل بازدارنده مشتریان برای استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی می‌پردازد. این مطالعه از نوع پیمایشی است که تحلیل‌های آن با استفاده از داده‌های ۳۰۰ پرسشنامه تکمیل شده توسط مشتریان بانکی در کراچی پاکستان انجام شده است. تحلیل‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی، اکتشافی، مدل‌سازی معادلات ساختاری و رویکرد شبکه عصبی انجام شده است. موانع شناسایی شده در این تحقیق عبارتند از موانع ارزشی، موانع مرتبط با ریسک و موانع مرتبط با باورهای سنتی در استفاده از خدمات اینترنتی.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی است. همچنین رویکرد به کار رفته، کیفی است. رویکرد کیفی عمق ادراک پژوهشگر از وضعیت را افزایش داده و از این نظر دارای نقطه قوت نسبت به رویکردهای کمی است [۱۴]. باید توجه داشت که تمام پدیده‌های مربوط به سازمان و مدیریت را نمی‌توان با رویکرد کمی مورد بررسی قرار داد و فرض‌های زیربنایی استفاده از روش‌های پژوهش کمی (مانند صورت‌بندی فرضیه‌ها و سوالات)، معمولاً در پژوهش‌های مدیریتی صدق نمی‌کنند [۱۱]. پژوهش حاضر به دنبال اکتشاف آینده‌های ممکن و محتمل برای شرکت بوده و توصیف و تشریح فضاها دربرگیرنده متغیرهای متعدد با روابط متقابل و پیچیده بر یکدیگر است.

بنابراین این روابط با استفاده از اشکال خطی رویکردهای کمی و متغیرهای مستقل و وابسته، قابل انجام نیست و در این صورت منجر به ادراکی سطحی از مساله و به وجود آمدن نقاط کور در تصمیم‌گیری‌های مدیران شرکت خواهد شد. بر این اساس، به منظور اکتشاف عدم قطعیت‌ها و سناریوهای آینده شرکت مورد مطالعه، رویکرد کیفی و راهبردی تحلیل محتوا بر اساس گام‌های اصلی روش شوارتز (که در بخش مبانی نظری مقاله توضیح داده شد) مورد کاربرد قرار گرفته است. مراحل انجام پژوهش به‌طور خلاصه به ترتیب زیر بوده است:

- برگزاری ۱۲ جلسه گروه کانونی (با مجموع ۳۱۵ نفر - ساعت وقت اختصاص یافته) با خبرگان دانشگاهی و فعالان صنعتی آشنا با شرایط و فعالیت‌های شرکت مورد مطالعه،
- استخراج عدم قطعیت‌ها با تکنیک طوفان فکری در گروه‌های کانونی،
- استخراج عدم قطعیت‌های حیاتی در گروه‌های کانونی،

- شناسایی فضاهای سناریونویسی،
- شناسایی راهبردهای مربوط به هر فضا.

گروه‌های کانونی یکی از انواع مصاحبه گروهی است که از تعامل میان مشارکت‌کنندگان در پژوهش به منظور ایجاد داده بهره می‌برد، گروه‌های کانونی، تعامل گروهی را بخشی از روش در نظر می‌گیرند. لذا به جای اینکه پژوهش‌گر از هر فرد بخواهد که به نوبه خود به سوال پاسخ گوید، آنها را تشویق به گفتگوی با یکدیگر می‌نماید، مانند سوال پرسیدن، رد و بدل کردن حکایت‌ها و اظهارنظر در خصوص تجربه‌ها و دیدگاه‌های یکدیگر. این روش، به ویژه جهت کشف دانش و تجربه افراد سودمند است [۲۳]. در جدول ۳ عناصر طراحی گروه کانونی وضعیت آن در پژوهش حاضر ارائه شده است.

جدول ۳. عناصر طراحی گروه کانونی [۲۹]

ردیف	عناصر	وضعیت در پژوهش حاضر
۱	تهیه راهنما	قبل از برگزاری گروه‌های کانونی، مراحل کلی انجام کار توسط محققان تدوین شد.
۲	ارائه سوالات پژوهش	سوالات به درخور مراحل انجام کار تدوین شد (به طور مثال مراحل انجام تحلیل محیط بر اساس تحلیل PEST و پنج نیروی رقابتی پورتر)
۳	شناسایی و انتخاب خبرگان	از خبرگان درون سازمان انتخاب شدند.
۴	درک پویایی‌های گروه	در برخی موارد که احتمال می‌رفت به دلایلی اظهارنظر توسط برخی حاضرین در گروه کانونی صورت نگیرد جلسات برای آن دسته به طور جداگانه برگزار شد و نتایج در سایر جلسات مورد بررسی و تایید قرار گرفت.
۵	ایفای صحیح نقش تسهیل-گر پژوهشگر	محققان وظیفه ارائه آموزش‌های لازم درباره مفاهیم مطرح شده در فرایند تدوین راهبرد، مطرح نمودن سوالات، درخواست توضیحات و یا شفاف‌سازی بیشتر، درخواست جمع‌بندی را در جلسات گروه کانونی به عهده داشتند. در این جلسات پس از ارائه آموزش‌های مرتبط با مدل STEP، مدل پنج نیرو، عدم قطعیت‌ها، روش سناریونویسی و پاسخ به سوالات مطرح شده توسط خبرگان حاضر در جلسات، گردآوری داده‌ها و سرانجام بحث و تبادل نظر بر روی آنها تا رسیدن به اجماع میان تمامی خبرگان ادامه داشت.
۶	کاربرد روش‌هایی برای ثبت و ضبط نظرات	ابزار ضبط صوت مورد کاربرد قرار گرفت و محتوای جلسات توسط محققان یادداشت‌برداری شد.
۷	کدگذاری داده‌ها	محتوای جلسات کدگذاری شد.
۸	تفسیر نتایج	در پژوهش حاضر تمامی یافته‌ها و تفاسیر در گروه‌های کانونی مورد اجماع قرار گرفته است.
۹	دریافت بازخورد از گروه	کلیه یافته‌ها در هر مرحله برای گروه ارائه و پس از بحث و بررسی، اجماع حاصل شد.

در این پژوهش ۱۲ جلسه گروه کانونی با مشارکت ۲۸ نفر از خبرگان حوزه بانکداری الکترونیک تشکیل شد که مشخصات خبرگان گروه کانونی در جدول ۴ آورده شده است. برای خلق ایده‌های بهتر در جلسات گروه کانونی روش طوفان فکری<sup>۱</sup> مورد کاربرد قرار گرفت. طوفان فکری موثرترین و متداول‌ترین فرایند گروهی است که الکس اسبورن<sup>۲</sup> ارائه کرده است. فرایند طوفان فکری با یک گروه ۶ تا ۱۲ نفره، یک سرپرست یا هماهنگ کننده و یک منشی سروکار دارد و همه آنها در خلق نامحدود ایده‌ها درباره موضوعی معین دخیل هستند [۲].

<sup>۱</sup> Brainstorming

<sup>۲</sup> Alex Osborn

جدول ۴. مشخصات خبرگان گروه‌های کانونی حاضر در پژوهش

ردیف	تخصص	تعداد افراد	میانگین سابقه کار مرتبط	نفر ساعت تخصیص یافته
۱	مدیرعامل شرکت فناوری اطلاعات بانکی	۱	۲۰	۹
۲	مشاوران فناوری اطلاعات بانکی	۲	۲۵	۱۰
۳	مشاور فناوری اطلاعات بانکی	۱	۱۲	۱۵
۴	مدیران و کارشناسان شرکت	۱۳	۱۲	۱۹۹
۵	معاونان شرکت در حوزه فناوری اطلاعات بانکی	۶	۱۵	۱۲
۶	رئیس گروه و کارشناسان راهبرد شرکت	۴	۱۰	۴۰
۷	عضو هیات علمی دانشگاه در حوزه مدیریت	۲	۱۷	۳۰

شناسایی عدم قطعیت‌ها در صنعت نیازمند تحلیل و بررسی عمیق محیط دربرگیرنده صنعت است برای انجام این مهم مراحل زیر در جلسات گروه کانونی و در یک بازه زمانی ۶ ماهه انجام گرفت:

- در این جلسات ابتدا محققان آموزش‌های مرتبط با مدل STEP<sup>۱</sup> را ارائه کردند، این مدل برای تحلیل محیط کلان سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژی استفاده می‌شود و سپس با همراهی خبرگان حاضر در جلسات و با روش طوفان فکری فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از محیط کلان و مرتبط با صنعت بانکداری الکترونیک شناسایی شدند.
- پس از تحلیل محیط کلان، برای تحلیل محیط تخصصی صنعت بانکداری الکترونیک از مدل تحلیل رقابتی پورتر که به پنج نیروی پورتر<sup>۲</sup> (بررسی رفتار رقبا، خریداران، تامین‌کنندگان، تازه واردان صنعت و محصولات جایگزین) شناخته می‌شود، استفاده شد. خبرگان حاضر در گروه‌های کانونی محیط تخصصی صنعت بانکداری الکترونیک را با استفاده از مدل تحلیل رقابتی پورتر و روش طوفان فکری بررسی و فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از محیط تخصصی صنعت بانکداری الکترونیک را شناسایی کردند.
- بحث و گفتگو در گروه‌های کانونی منجر به تهیه لیستی از ۱۳ عدم قطعیت مرتبط با صنعت بانکداری الکترونیک شد.
- از بین عدم قطعیت‌های شناسایی شده ۳ عدم قطعیت تحریم، رفتار قانون‌گذار و رفتار رقبا، صنعت با نظر خبرگان به عنوان عدم قطعیت‌های حیاتی انتخاب شدند.
- در ادامه مسیر پژوهش و با ترسیم ۸ فضای سناریونویسی ناشی از ۳ عدم قطعیت حیاتی، اعضای گروه‌های کانونی با استفاده از روش‌های طوفان فکری، به تشریح هر یک از فضاهای سناریو و راهبردهای مرتبط با آن پرداختند.

در تمامی جلسات گروه‌های کانونی بحث و تبادل نظر تا رسیدن به اجماع میان تمامی خبرگان ادامه داشت. توجه به قضاوت‌ها در مورد اعتبار دانش تولید شده در پژوهش‌ها، عضو جداناپذیر در تمام تحقیقات علوم اجتماعی بوده است [۳۲]. در دهه ۱۹۸۰ گوبا و لینکلن<sup>۳</sup> مفهوم قابلیت اعتماد<sup>۴</sup> را معیاری برای جایگزینی روایی و

<sup>۱</sup> Sociological, Technological, Economical, Political

<sup>۲</sup> Porter's Five Forces Analysis

<sup>۳</sup> Guba and Lincoln

<sup>۴</sup> Trustworthiness

پایایی مطرح کردند تا به کمک آن دقت علمی را در پژوهش کیفی مورد ارزیابی قرار دهند [۱۳]. در جدول ۵ معیارهای ارزیابی پژوهش کیفی از دیدگاه لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) و وضعیت آن در پژوهش حاضر آورده شده است.

جدول ۵. معیارها، تکنیکها و نتایج اعتبارسنجی پژوهش [۲۷]

ردیف	معیارها	تکنیکها	وضعیت در پژوهش حاضر
۱	قابلیت اعتبار (اعتبار درونی)	مشاهده و مصاحبه، مثلث‌سازی، نظر خبرگان، تایید محتوای مکتوب توسط مصاحبه شونده‌گان، بایگانی داده‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>در پژوهش حاضر گروه کانونی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد کاربرد قرار گرفته است.</li> <li>تکنیک مثلث‌سازی برای اطمینان از صحت اطلاعات جمع‌آوری شده مورد کاربرد قرار گرفته است.</li> <li>پس از برگزاری هر گروه کانونی محتوای یافت شده تا برگزاری جلسه بعدی برای خبرگان ارائه شد و به تایید آنها رسانده شد. محتوای نهایی نیز مورد اجماع قرار گرفت.</li> <li>تمامی محتوای جلسات توسط محققان ثبت و ضبط شد.</li> </ul>
۲	قابلیت انتقال (اعتبار بیرونی)	توصیف دقیق مراحل	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمامی مراحل انجام تحقیق در مقاله توضیح داده شده است.</li> <li>تمامی محتوای گروه‌های کانونی ضبط، یادداشت‌برداری و کدگذاری شدند.</li> <li>عناصر طراحی گروه کانونی در جدول ۳ آورده شده است.</li> </ul>
۳	قابلیت اطمینان	بازبینی مراحل (توسط خود پژوهشگران و مقایسه نتایج، توسط سایر شرکت‌کنندگان در مصاحبه یا گروه کانونی)	<ul style="list-style-type: none"> <li>کلیه مراحل و نتایج پژوهش توسط پژوهشگران همکار به طور جداگانه مورد بازبینی قرار گرفت و نتایج با یکدیگر تطبیق داده شدند و مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. مراحل و نتایج به تایید گروه‌ها نیز رسانده شد.</li> </ul>
۴	قابلیت تایید	ممیزی نتایج، تفسیرها و پیشنهادهای تحقیق بر اساس وقایع و شواهد و یا نظر خبرگان	<ul style="list-style-type: none"> <li>کلیه تفسیرها در جلسات کانونی متعدد مطرح و مورد بحث و بررسی قرار گرفتند تا اجماع حاصل شد.</li> <li>تمامی نتایج در جلسات کانونی متعدد مورد بحث و اجماع قرار گرفتند.</li> </ul>

#### ۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

لیست اولیه عدم قطعیت‌های شناسایی شده. بر اساس گام‌های پژوهش که در قسمت‌های قبل توضیح داده شد، در این مرحله، عدم قطعیت‌ها شناسایی می‌گردند. بر اساس تحلیل محیط انجام شده با کاربرد مدل STEP و همچنین مدل پنج نیروی رقابتی پورتر، تعداد ۱۳ عدم قطعیت شناسایی شد که به شرح جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. لیست عدم قطعیت‌های شناسایی شده بر اساس تحلیل محیط شرکت

ردیف	عدم قطعیت‌های شناسایی شده	مقوله‌ها	خلاصه گزاره‌های کلامی
۱	تحریم	مشکل در انتقال فناوری	مشکل در انتقال فناوری به کشور به دلیل محدودیت‌های خارجی
		مشکلات در تأمین	مشکلات در تأمین و استفاده از لایسنس‌ها
		تاثیر تحریم بر کسب دانش روز	تشدید تحریم‌ها کسب دانش روز را با مشکل مواجه می‌کند.
		افزایش تحریم‌ها	افزایش تحریم‌های اقتصادی و تخصصی
		تاثیر تحریم بر افزایش هزینه تأمین کالا	افزایش هزینه تأمین کالا به دلیل مکانیزم تحریم هوشمند
		تاثیر تحریم بر طولانی شدن فرایند تأمین	افزایش زمان و طولانی شدن فرایند تأمین (قوانین دولت و تاثیر تحریم بر خرید محصول از تأمین کننده اصلی)

ردیف	عدم قطعیت‌های شناسایی شده	مقوله‌ها	خلاصه گزاره‌های کلامی
۲	چابکی رقبا	سریع بودن رقبا در انطباق با تکنولوژی	سرعت بهره‌گیری رقبا از ابزارها و روش‌های نوین
		وجود محصولات یا خدمات قابل رقابت	پیشی گرفتن رقبا در ارائه محصول جدید (چابکی رقبا)
۳	رقبای جدید	تسهیل ورود شرکت‌های خدمات فناوری مالی (فنم‌ها)	وجود نرم‌افزارهای داخلی و خارجی قابل رقابت با نرم‌افزارهای شرکت
		احتمال حضور رقبای کوچک‌تر و متنوع	سرعت عمل یا چابکی رقبایی مثل فین تک‌ها منجر به منفعل شدن شرکت می‌گردد
۴	اتحاد رقبا	امکان تاسیس شرکت‌های رقیب جدید توسط بانک‌ها	ارائه قوانین و ضوابط جدید در خصوص تسهیل ورود شرکت‌های خدمات فناوری مالی (فنم‌ها)
		اتحاد رقبا در جهت کاهش سهم شرکت در بازار Core banking	ارائه مجوزهای لازم به شرکت‌های خدمات فناوری مالی (فنم‌ها) در حوزه پرداخت‌های خرد بانکی
۵	فرایندهای سنتی بانک‌ها	فرایندهای سنتی بانک‌ها	احتمال حضور رقبای کوچک‌تر و متنوع
		عدم سرمایه‌گذاری مناسب بانک‌ها در فناوری	امکان تاسیس شرکت‌های رقیب جدید توسط بانک‌ها
۶	عدم سرمایه‌گذاری بانک‌ها بر فناوری اطلاعات	مثبت نبودن روند افزایش بودجه آتی IT مشتریان بانکی	اتحاد رقبا در جهت کاهش سهم شرکت در بازار Core banking
		تشکیل کنسرسیوم با مشتریان بانکی رقبا	تشکیل کنسرسیوم با مشتریان بانکی توسط رقبا
۷	شفاف‌سازی عملیات بانکی	شفاف‌سازی عملیات بانکی	فرایندهای بانک‌ها با روزآمدی‌های تکنولوژیک تغییر نکرده است (مقاومت در پذیرش تکنولوژی جدید)
		عدم ثبات مدیریت‌های کلان در نظام بانکی	نگاه انقباضی بانک‌های بزرگ در هزینه نمودن در حوزه فناوری اطلاعات
۸	عدم ثبات مدیریت کلان در نظام بانکی	عدم ثبات مدیریت‌های کلان در نظام بانکی	مثبت نبودن روند افزایش بودجه آتی IT مشتریان بانکی
		ضعف قوانین مالکیت فکری	ضعف در شفاف‌سازی عملیات بانکی و افزایش زمینه‌های فساد
۹	ضعف قوانین مالکیت فکری	ضعف قوانین مالکیت فکری	تنوع مراکز نظارتی دولت
		تنوع مراکز نظارتی دولت	تنوع مراکز نظارتی دولت
۱۰	نهاد‌های نظارتی متعدد	نهاد‌های نظارتی متعدد	نهاد‌های نظارتی متعدد، شرکت را با ریسک و چالش مواجه ساخته و کار را برای آن دشوار می‌نمایند
		ادغام بانک‌ها	اقدام دولت به ادغام کردن بانک‌ها (توسط بانک مرکزی)
۱۱	ادغام بانک‌ها	ادغام بانک‌ها	برخی محصولات توسط اپراتورها جایگزین شود
		محصولات/ خدمات اپراتورها	ضعف در تنظیم مقررات
۱۲	محصولات جایگزین	محصولات/ خدمات اپراتورها	بهبودسازی فرایندها و رفع برخی از مشکلات ریشه در قوانین دارد. اصلاح مقررات و به خصوص قوانین فرایندی بسیار طولانی و زمان‌گیر است و این امر کار شرکت را کند می‌کند.
		ضعف در تنظیم مقررات	ضعف در تنظیم مقررات
۱۳	ضعف در تدوین مقررات	قوانین و مقررات اصلاح فرایندها	بهبودسازی فرایندها و رفع برخی از مشکلات ریشه در قوانین دارد. اصلاح مقررات و به خصوص قوانین فرایندی بسیار طولانی و زمان‌گیر است و این امر کار شرکت را کند می‌کند.
		ضعف در تدوین مقررات	ضعف در تنظیم مقررات

**انتخاب عدم قطعیت‌های حیاتی.** عدم قطعیت‌های جدول ۶ به منظور یافتن عدم قطعیت‌های حیاتی، در گروه‌های قانونی مورد بحث، دسته‌بندی و رتبه‌بندی قرار گرفتند. به منظور رتبه‌بندی عدم قطعیت‌ها، از خبرگان خواسته شد که عدم قطعیت‌ها را بر اساس دو عامل اهمیت و شدت عدم قطعیت رتبه‌بندی نمایند. در نهایت سه

عدم قطعیت تحریم، رفتار قانون گذار و رفتار رقبای صنعت به عنوان عدم قطعیت‌های حیاتی استخراج شدند. در جدول ۷ عدم قطعیت‌های حیاتی به همراه تعاریف و دوقطبی‌های مربوطه ارائه شده‌اند.

جدول ۷. لیست عدم قطعیت‌های حیاتی منتخب

ردیف	عنوان عدم قطعیت	تعریف عدم قطعیت	دو قطبی مربوط
۱	تحریم	نتیجه‌ای از شرایط سیاسی که موجب ایجاد مشکلاتی در انتقال فناوری، هزینه و مدت زمان فرایند تامین، کسب دانش روز، توسعه مشارکت‌ها و مواردی از این قبیل می‌شود. در فضای تعاملی سازگار، تمایل جامعه جهانی به تعامل با ایران بالا بوده و ارتباطات دوجانبه سازنده برقرار خواهد بود. این تعاملات سازنده منجر به ایجاد فضای باز رقابتی و بسترسازی همکاری‌های توسعه‌ای خواهد شد. در فضای تعاملی ناسازگار عکس این امر اتفاق می‌افتد.	فضای تعاملی سازگار در مقابل فضای تعاملی ناسازگار
۲	رفتار قانون گذار	منظور نحوه رفتار قانون گذار در حوزه فناوری اطلاعات بانکی است. بلوغ قانون گذار منجر به شکل گیری قوانین جامع و کافی و غیر مانع خواهد بود و برعکس عدم بلوغ باعث ضعف، عدم کارآمدی و عدم شفافیت قانون گذاری حوزه فناوری اطلاعات خواهد شد.	قانون گذار بالغ در مقابل قانون گذار نابالغ
۳	رفتار رقبای صنعت	منظور سطح بلوغ نسبی صنعت است که در صورت بالا بودن سطح بلوغ، زیست بوم ها شکل گرفته و فضای همکاری-رقابتی ایجاد خواهد شد و در حالت برعکس، صنعت پراکنده خواهد بود.	صنعت منسجم در مقابل صنعت پراکنده

**تشکیل فضای سناریونویسی.** سناریوها با دو دنیای متفاوت سروکار دارند؛ ابتدا با دنیای حقایق موجود در جهان اطراف و سپس دنیای ادراک این حقایق که در ذهن مدیران با ساختارهای ذهنی مختص خودشان به وجود می‌آید. سناریوها ابزاری برای نظم و ترتیب بخشیدن به ادراک و تصور یک شخص یا سازمان نسبت به محیط-های بدیل آینده‌ای است که تصمیم‌های آن شخص یا سازمان در هر کدام از آنها به وقوع می‌پیوندد. با گرد هم آوری این سناریوها، فضایی از آینده‌های ممکن به وجود می‌آید که آینده به احتمال زیاد در آن فضا به واقعیت خواهد پیوست [۴۳]. بر اساس سه عدم قطعیت حیاتی انتخاب شده، تعداد هشت فضای سناریو (تعداد عدم قطعیت‌های حیاتی به توان دو) به صورت زیر قابل استخراج است:

- a. فضای تعاملی ناسازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت منسجم
- b. فضای تعاملی ناسازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت پراکنده
- c. فضای تعاملی ناسازگار، قانون گذار بالغ، صنعت منسجم
- d. فضای تعاملی ناسازگار، قانون گذار بالغ، صنعت پراکنده
- e. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار بالغ، صنعت منسجم
- f. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت منسجم
- g. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار بالغ، صنعت پراکنده
- h. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت پراکنده

هشت فضا از لحاظ ویژگی‌های خاص مربوط به فضا و همچنین راهبرد مناسب مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. هشت فضای سناریو به همراه شرح فضا و راهبردهای منتخب به شرح زیر هستند:

#### a. فضای تعاملی ناسازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت منسجم

در این حالت تحریم‌ها برقرار بوده و همچنین به علت عدم بلوغ قانون گذار، قوانین و مقررات حاکم بر صنعت متعدد و ناکارا هستند. از طرفی فضای همکاری شرکت‌ها در صنعت بالا است و شرکتهای متعددی میان رقبا

شکل گرفته است. هرچند وضعیت قوانین مشکلاتی را برای فعالیت آنها ایجاد کرده اما این شرکت‌ها، قانون‌گذار را برای تعدیل قوانین تحت فشار گذاشته‌اند. راهبردهای منتخب برای این فضا عبارتند از:

- توسعه محصولات و خدمات با اتخاذ راهبرد مشارکت به صورت کنسرسیوم چند جانبه با بانک‌ها، موسسات مالی و اعتباری و شرکت‌های فناوری اطلاعات بانکی داخلی.
- رهبری و سازماندهی شبکه‌های شراکت با سایر بازیگران صنعت.
- افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه در جهت فناوری‌های نوین بانکی.
- کاهش زمان ارائه محصولات و خدمات.

#### **b. فضای تعاملی ناسازگار، قانون‌گذار نابالغ، صنعت پراکنده**

در این حالت تحریم‌ها برقرار بوده، قوانین و مقررات حاکم بر صنعت پرحجم و ناکارا هستند و فضای همکاری شرکت‌ها در صنعت پایین است. همکاری مؤثر و به خصوص اتحادهای راهبردی میان بازیگران صنعت دیده نمی‌شود و فضای کسب‌وکار، بیشتر حالت رقابتی دارد. شرکت‌های کوچک توان رقابت ندارند. با توجه به وضعیت مبهم و ناکارای قانون‌گذاری، نوآوری چندانی وجود نخواهد داشت و یا به صورت بسیار محدود و از طریق نفوذ در حفره‌های قانون‌گذار و یا تحت فشار قرار دادن قانون‌گذار صورت خواهد گرفت. راهبردهای منتخب این فضا عبارتند از:

- افزایش مزیت رقابتی از طریق سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه.
- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با بازیگران صنعت به منظور ورود سریع‌تر به فضای منسجم.

#### **c. فضای تعاملی ناسازگار، قانون‌گذار بالغ، صنعت منسجم**

در این حالت قوانین و مقررات حاکم بر صنعت ساده و کارا هستند که ناشی از به بلوغ رسیدن قانون‌گذار است. البته تحریم‌ها برقرار است. از طرفی، فضای همکاری شرکت‌ها بالا است و اتحادهای راهبردی مختلفی شکل گرفته‌اند. رقابت در عین همکاری وجود دارد و صنعت به بلوغ نسبی رسیده است. شرکت‌های کوچک و بزرگ هرکدام با ادغام در هم و یا به مساعدت شرکت‌های بزرگ خارجی بخشی از بازار را گرفته‌اند. با توجه به هوشمندی سیاستگذار و بلوغ صنعت، نوآوری‌های بسیاری ارائه خواهد شد. باید در نظر داشت که اگرچه محصولات نوآورانه ارائه خواهد شد اما پس از مدتی به علت تحریم‌ها بازار اشباع خواهد شد. راهبردهای منتخب این فضا عبارتند از:

- افزایش سرعت کاربرد ظرفیت‌های تولید سامانه‌های متعدد به منظور کسب جایگاه رهبری و سازماندهی مشارکت‌ها.
- چابک‌سازی شرکت به منظور سرعت در پاسخگویی به نیازها.
- توسعه محصولات و خدمات نوآورانه.
- توجه ویژه و پاسخگویی به نیازهای مشتریان کنونی به منظور افزایش سطح رضایت آنها.

#### **d. فضای تعاملی ناسازگار، قانون‌گذار بالغ، صنعت پراکنده**

در این فضا تحریم‌ها برقرار بوده و قانون‌گذار از بلوغ مطلوبی برخوردار است. قوانین ناظر بر صنعت کارا بوده و همچنین اتحادهای راهبردی میان رقبا شکل نگرفته است. راهبردهای منتخب :

- افزایش رضایت و توسعه روابط با مشتریان کنونی به منظور افزایش سفارشات آنها در آینده.
- افزایش هزینه جایگزینی شرکت برای مشتری از طریق تکمیل سبد خدمات و ارائه خدمات تکمیلی.
- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با بازیگران صنعت.
- شناسایی و ورود به بازارهای جدید غیر بانکی داخلی.



- کاهش زمان ارائه محصولات و خدمات.

#### e. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار بالغ، صنعت منسجم

در این فضا بلوغ صنعت در سطح مطلوبی بوده و منافع چندجانبه با شکل گیری مشارکتهای متعدد میان رقبا تأمین شده است. عقلانیت قانون گذار نیز در سطح مطلوبی قرار دارد و زمینه را برای فعالیتهای اثربخش رقبا فراهم نموده است. تعاملات دو سویه جهانی نیز به طور سازنده برقرار بوده و نظامهای استاندارد بانکی جهانی مورد قبول قرار گرفته و موجب بالا رفتن شفافیت فضای کار و استانداردهای نظام بانکی کشور می گردد. با رفع تحریمها، ورود بانکها و شرکتهای فناوری اطلاعات خارجی و همچنین زیرساختها و ابزارهای بین المللی به شبکه بانکی کشور میسر خواهد شد. راهبردهای منتخب عبارتند از:

- ایجاد مشارکت با بانکها و موسسات مالی بین المللی به خصوص با اتکا به دانش بومی شرکت.
- استفاده بیشتر از امکانات زیرساختی و ارائه دانش بومی به خصوص در حوزه فین تک در راستای ارائه خدمات متمایز به بانکها.

- ایجاد مشارکتها با رقبای داخلی برای حفظ موقعیت رقابتی.
- ارائه خدمات نوین مالی هم تراز با نظام بانکی بین المللی.

#### f. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت منسجم

در نبود تحریمها، بانکها و شرکتهای فناوری اطلاعات خارجی وارد کشور می شوند. شرکتهای خارجی فناوری اطلاعات بانکی به دنبال سرمایه گذاری و کسب سهم بازار ایران خواهند بود. می توان سرمایه گذاریهای مشترک با این شرکتهای را پیگیری نمود البته به علت قانون گذاری نابالغ، امکان ارائه محصولات و خدمات تراز اول مهیا نخواهد بود. برای این فضا، راهبردهای زیر پیشنهاد می گردد:

- توسعه بازار با ایجاد کنسرسیومهای بین المللی با حضور شرکتهایی از بازار هدف، برای فعالیت و ارائه خدمات و محصولات رقابتی در بازارهای خارج از کشور.
- شناسایی شرکتهای توانمند بین المللی برای همکاری و انتقال دانش در حوزههای فناوریهای نوین بانکی.

#### g. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار بالغ، صنعت پراکنده

در این فضا تعاملات سازنده در جهت افزایش منافع دو جانبه جهانی شکل گرفته است. قانون گذار نیز از سطح بلوغ مطلوبی برخوردار است. از طرفی بازیگران صنعت در فضای منافع از یکدیگر واگرا شده اند. راهبردهای منتخب عبارتند از:

- آمادگی همکاری و تعامل سازنده با سایر بازیگران بزرگ به خصوص بازیگران خارجی.
- تمرکز بر مشتریان فعلی و بالا بردن سطح رضایت آنها.
- شناسایی و ورود به بازارهای جدید داخلی و خارجی.

#### h. فضای تعاملی سازگار، قانون گذار نابالغ، صنعت پراکنده

در این فضا تعاملات سازنده جهانی شکل گرفته اما قوانین و مقررات حاکم بر صنعت پرحجم و ناکارا هستند، فضای همکاری شرکتهای در صنعت نیز پایین است. اگرچه بانکها و شرکتهای فناوری اطلاعات خارجی وارد کشور می شوند اما به علت ابهامات و ناکارایی مقررات امکان ارائه نوآوریها در سطوح بالا امکان پذیر نخواهد بود.

راهبردهای منتخب این فضا عبارتند از:

- سرمایه گذاری در حوزه تحقیق و توسعه و افزایش توان رقابتی (به خصوص در حوزههایی که دانش بومی مورد نیاز است)

- افزایش آمادگی و زیرساخت لازم را برای ایجاد و رهبری مشارکت‌ها با شرکت‌های داخلی و خارجی.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

صنعت بانکداری الکترونیک در سال‌های اخیر شاهد تحولات دیجیتال بسیار بوده است. این تحولات همواره ارمغان آور مسائل و چالش‌هایی اساسی مانند قانون‌گذاری، امنیت، نیازهای متغیر مشتریان و فناوری‌های نوپدید (مانند فین‌تک‌ها) بوده تا حدی که این حوزه را به پرچالش‌ترین حوزه کسب‌وکار تبدیل نموده است [۲۱]، [۵۰]، [۳]. در ایران نیز از سال ۱۳۸۱ با راه‌اندازی شبکه شتاب نقطه عطفی در وضعیت بانکداری الکترونیک کشور به وجود آمد و در سال‌های پس از آن با ورود پایانه‌های فروش، اینترنت بانک، همراه بانک پله‌های دیگری از تکامل را پیمود [۴]، [۳۹]. رفته رفته شرکت‌های فناوری اطلاعات نیز تاسیس شدند و مجموعه بزرگی از شرکت‌های فعال در این حوزه شکل گرفت. در این میان همواره چالش‌هایی از قبیل عدم کارایی قوانین، تحریم‌ها، رقابت شدید میان شرکت‌های فناوری اطلاعات، امنیت و فناوری‌های نوظهور در کشور وجود داشته و شرکت‌های فعال در این حوزه را با مشکلات و چالش‌های بسیاری مواجه ساخته است.

هدف پژوهش حاضر کمک به درک محیط پیچیده این صنعت و تحلیل و تعمیق مسائل و پویایی‌های آینده آن برای یک شرکت فعال در حوزه بانکداری الکترونیک بوده تا بدین طریق شرکت مذکور در مواجهه با آینده‌های ممکن دچار شوک و انفعال نشده و با پرورش ذهن خود در جلسات متعدد آینده‌پژوهی در طی فرایند این پژوهش، قابلیت هوشمندی راهبردی را در سازمان ایجاد نموده و توسعه دهد. در جلسات متعدد اکتشافی، معلوم شد که سه عدم قطعیت تحریم، قانون‌گذاری و انسجام صنعت، عدم قطعیت‌های حیاتی بوده و بر این اساس هشت فضای سناریونویسی برای آینده شرکت تشریح شد. برای هر فضا نیز راهبردهای مربوطه اکتشاف و پیشنهاد شد.

با در نظر داشتن وضعیت سه عدم قطعیت حیاتی، مشخص می‌گردد که سناریوی شماره ۲ (فضای تعاملی ناسازگار، قانون‌گذار نابالغ، صنعت پراکنده) را می‌توان به عنوان سناریوی بدبینانه در نظر گرفت. در این فضا تحریم‌ها برقرار بوده، عدم کارایی قوانین از نوآوری‌ها جلوگیری نموده و همچنین همکاری موثر میان بازیگران صنعت وجود ندارد. این وضعیت باید مورد تعمیق و پیگیری شرکت قرار گیرد تا زیان‌های ناشی از آن به حداقل رسانده شود، به خصوص سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و افزایش آمادگی و ایجاد زیرساخت لازم برای شروع مشارکت‌ها و ورود سریع‌تر به فضای صنعت منسجم مورد پیگیری قرار گیرد.

از طرفی سناریوی شماره ۵ (فضای تعاملی سازگار، قانون‌گذار بالغ، صنعت منسجم) را می‌توان سناریوی خوش‌بینانه در نظر گرفت. تحریم‌ها در این فضا مرتفع شده و با شکل‌گیری همکاری‌های میان بازیگران صنعت، منافع طرفین تامین شده است. قوانین صنعت نیز در وضعیت مطلوبی قرار دارد. در این صورت طرف عرضه و تقاضا در تعامل با یکدیگر شکل گرفته و رشد می‌نمایند. در این فضا باز هم پیگیری ایجاد مشارکت‌های داخلی و خارجی از اولویت‌های شرکت خواهد بود همچنین توجه به فین‌تک‌ها<sup>۱</sup> در راستای ارائه خدمات متمایز بسیار سودآور خواهد بود. به خصوص که با ورود شرکت‌های رقیب خارجی و توان بالای آنها، داشتن دانش بومی و بهره‌برداری مناسب از آن در حوزه فین‌تک، از قابلیت‌های اساسی شرکت به شمار خواهد آمد.

فین‌تک یا فناوری مالی، با تجمیع راهکارهای مالی و قابلیت‌های برخاسته از فناوری اطلاعات، به ارائه خدمات نوین می‌پردازد. در واقع فین‌تک‌ها به کمک فناوری‌های جدید و غالباً با استفاده از بستر اینترنت، کلیه خدمات و محصولات حوزه‌های مالی را با سرعت و هزینه کمتری انجام می‌دهند [۹]. صنعت مالی

<sup>۱</sup> Fintech (financial technology)

مشتاقانه به دنبال درک تاثیر فناوری بر گسترش عرضه و تقاضا برای محصولات و خدمات مالی است. سیر پیشرفت این کلان روند<sup>۱</sup> به گونه‌ای است که استثنایی برای آن در هیچ زمینه‌ای به ویژه در حوزه سرمایه‌گذاری-های مالی جهانی قابل تصور نیست [۳۷].

در بخش بحث و نتیجه‌گیری، فضای هر سناریو تشریح و راهبردهای مربوط پیشنهاد شد. با بررسی فضاهای مختلف مشخص می‌شود که چند محور اصلی در تمام آنها به چشم می‌خورد که پیشنهاد می‌شود با توجه همزمان به آنها، آمادگی شرکت برای مواجهه با سناریوهای مختلف بیشتر گردد. این محورها به شرح زیر هستند:

- **ایجاد، توسعه و رهبری مشارکت‌های داخلی و خارجی:** پس از تب و تاب ورود فناوری اطلاعات به صنعت بانکداری کشور، ارتباطات و تعاملات میان کنش‌گران اصلی یعنی بانکها، شرکت‌های فناوری اطلاعات بانکی و قانون‌گذار شکل گرفت. البته پس از دوره ای رشد با افزایش تعداد شرکت‌های فناوری اطلاعات، اقتصاد مقیاس کاهش یافته و این امر موجب گشته تا تحقیق و توسعه برای شرکت‌ها چندان مقرون به صرفه نباشد. به منظور مقابله با صدمات ناشی از اقتصاد مقیاس، به جای حذف رقیب، مشارکت با رقبا برای کل صنعت رویکرد جذابی خواهد بود [۱۰]. بنابراین توجه جدی به توسعه و حتی رهبری مشارکت‌ها یکی از حوزه‌های اساسی مورد توجه شرکت باید باشد. ایجاد مشارکت‌ها را می‌توان از طریق انواعی از کنسرسیوم‌ها و یا خرید شرکت‌های فناوری اطلاعات دنبال نمود. سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها پیشنهاد می‌شود: شناخت قابلیت‌های شرکا، توسعه فرایندهای ارتباط و همکاری با شرکای مختلف در شبکه همکاری‌ها و توسعه زیرساخت‌های تبادل دانش میان شرکای کلیدی.
- **سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه:** افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، توان رقابتی شرکت در مقابل رقبای داخلی و رقبای خارجی (در سناریوهای فضای تعاملی سازگار) و کسب مزیت رقابتی را بهبود می‌بخشد. توسعه و حفظ روندی باثبات در تحقیق و توسعه، ارمغان‌آور قابلیت‌های توسعه محصولات و خدمات نوآورانه، توسعه فناوری‌های نوین، ورود به بازارهای جدید داخلی و خارجی و آرایه خدمات نوین مالی هم‌تراز با نظام بانکی بین‌المللی خواهد بود. بنابراین سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها پیشنهاد می‌شود: توسعه فرایندهای نوآوری، طراحی و توسعه و عرضه در بازار، مدیریت طرح‌های تحقیق و توسعه، توسعه فرهنگ خلاقیت و نوآوری، توسعه مهارت‌های چندگانه در افراد و ارتباط موثر با جوامع علمی و فنی.
- **تعالی فرایندها:** پیشنهاد می‌شود مسائلی که هم‌اکنون در حوزه فرایندهای سازمان وجود دارد مورد توجه و سرمایه‌گذاری قرار گیرد از جمله: بازطراحی فرایندهای داخلی، بهبود ارتباطات افقی و عمودی در سازمان، افزایش هماهنگی بین واحدی، تعالی عملیات، مدیریت ریسک، توسعه مهارت‌های مدیریت کیفیت و فرهنگ بهبود مستمر و نوآوری.

<sup>۱</sup> Megatrend

## منابع

1. Abdalkrim, G. M., & Laith, T. Kh. (2013). The impact of strategic planning on online banking: an empirical study in Saudi Arabia. *American Journal of Business and Management*, 2(1), 53- 58.
2. Ahmadpour Daryani, M. (2019). 101 creative problem solving techniques: the handbook of new ideas for business. Author: Higgins, James. Tehran, Amirkabir Publication. (In Persian)
3. Angelshaug, M., & Saebi, T. (2017). The burning platform of retail banking, nhh.no
4. Ahmadi, S.M., & Soyeri, M.K. (2015). Electronic payment and banking systems in Iran. Tehran, Monetary and Financial Research Institute Central Bank of Iran. (In Persian)
5. Akhavan Kharazian, M., & Ahmadi Taheri, M. (2015). strategic assessment in banking service quality. *Journal of Strategic Management Studies*, 7(2), 179- 205. (In Persian)
6. Amadeh, A., & Jafarpour, M. (2009). Investigation of barriers and solutions of electronic banking development in private banks of Iran. *Journal of Executive Management*, 9(2), 13-38. (In Persian)
7. Amer, M., Tugrul U. D., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Future*, 46, 23 – 40.
8. Arif, I., Aslam, W., & Hwang, Y. (2020). Barriers in adoption of internet banking: A structural equation modeling – neural network approach. *Technology in Society*, 61, 1-8.
9. Asaadi Ghanbari, and et al. (2016). Fintechs opportunities and their role in the future of banking. Sixth National Conference on Electronic Banking and Payment Systems. *Monetary and Banking Research Institute*. (In Persian)
10. Bairamzadeh, S., & Rajabi nohouji, M. (2019). Exploring future scenarios of electronic banking in Iran. *Public Policy Journal*, 5(2), 9-24. (In Persian)
11. Bazargan Harandi, A. (2008). Mixed method methodologies: best approach for management studies. *Management Science*. 21(8), 19 -36. (In Persian)
12. Chermack, J. T., Lynham, S.A., & Ruona, W. (2001). A review of scenario planning literature. *Future Research Quarterly Summer*, 7- 31.
13. Danayie Fard, H., Alvani, M., & Adel Azar. (2017). Qualitative research methodology in management. Tehran, Safar Publication. (In Persian)
14. Delavar, A. (2017). Research theory and practice in human and social science. Tehran, Roshd Publication. (In Persian)
15. Drigă, I., & Dura, C. (2014). The financial sector and the role of banks in economic development 6th International Multidisciplinary Symposium Universitaria SIMPRO.
16. Feizi, K., & Sadeghi, T. (2005). Barriers of e-banking development in Iran. *Industrial Management Journal*, 3(8), 111-128. (In Persian)
17. Ghalambor, A., Moghimi, M., Hossieni, M., & Saghafi, F. (2019). Scenario planning in industry and company. *Scientific Research Journal of Rahbord*, 28(91), 81- 107. (In Persian)
18. Glenn, G. C. (1999). Introduction to the future research methods series. *Future research methodologies*, 3, 1-108.
19. Goudarzi, A., & Zobeydi, H. (2008). The effect of E – Banking on commercial banks profitability: The case of Iran. *Iranian Economic Research*, 10 (35), 111- 139. (In Persian)
20. Hadinejad, M., Nazarian, R., & Piri, F. (2013). The measurement electronic services efficiency in public and private banks in Iran (using data envelopment analysis method (DEA)). *Journal Of Financial Economics (FINANCIAL ECONOMICS AND DEVELOPMENT)*, 7(23), 177 – 202. (In Persian)

21. Hendrikse, R. (2019). Can selfies spark the identity (r)evolution in financial services? Elsevier.
22. Kebede, A. S., Nichollas, R. J., Allam, A., Cazcarro, L., & Fernandes, A. (2018). Applying the global RCP-SSP-SPA scenario framework at sub-national scale: A multi-scale and participatory scenario approach. *Science of total environment*, 635, 659 – 672.
23. Kitziinger, J.( 1995). Qualitative research. Introducing focus groups. *BMJ: British medical journal*, 311(7000), 299.
24. Lai, V. S., & Li, H. (2005). Technology acceptance model for internet banking: an invariance analysis. *Information & Management*, 42(2), 373–386.
25. Lashkarblouki, M. (2017). Advanced strategic management (the art of dancing with strategy). Tehran, Aryana Ghalam Pulication. (In Persian)
26. Lashkarblouki, M. (2016). Strategic thinking techniques. Tehran, Nas Pulication. (In Persian)
27. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA, Sage Publications.
28. Jose Serafin, C. R. (2017). Consumer perceptions of online banking in Spain using netnography: a positioning story *International Journal of Bank marketing*.
29. Chioncel, N. E., Van Der Veen, R.G.W., Wildemeersch, D., & P. Jarvis. (2003). The validity and reliability of focus groups as a research method in adult education, *International Journal of Lifelong Education*, 22,5, 495-517.
30. Ilmudeen, A., & Yukun, B. (2018) .What obstruct customer acceptance of internet banking? Security and privacy, risk, trust and website usability and the role of moderators *.Journal of High Technology Management Research*.
31. Lamberti, H. J., & Büger, M. (2009). Lessons learned: 50 years of information technology in the banking industry—the example of Deutsche Bank AG. *Business & Information Systems Engineering*, 1(1), 26-36.
32. Polkinghorne, D. E. (2007). Validity issues in narrative research. *Qualitative inquiry*, 13(4), 471-486.
33. Rashid Zad, H., Khazaei, S., & Moghadam Zanjani, M.V. (2017). Banking industry's future ahead with scenario-based planning approach. *Journal of Strategic Management Studies*, 8(30), 65 – 89. (In Persian)
34. Rao, G. T. & Rao, T. L. (2015). Role of Information Technology in Indian Banking Sector. *Journal of Business and Management*, 17(5), 80–84.
35. Marija, V., Pivac,S., & Kundi, D. (2019). Technology Acceptance Model for the Technology Acceptance Model for *.the Business Systems Research*.
36. Mobini Dehkordi, A., & Keshavarz Turk, M. (2017). Monitoring IT trends affecting active businesses in banking industry in Iran. *Quarterly Journal of Majlis and Rahbord*, 24(89), 159 – 184. (In Persian)
37. Mohammadi Ghomi, S., Hekmat, S., & Eslami, Z. (2016). The progress of financial technologies and its impact on the future of the banking industry: Strategic analysis. *Ravand*, 73. (In Persian)
38. Mohammadloo, M., Hamidi, N., & Hajikarimi, B. (2011). Electronic banking and banks counter queue density (case study on the criteria of the queues in traditional and electronic banking). *Productivity Management (Beyond Management)* ,5(17), 161- 190. (In Persian)
39. Najafi, A. (2013). The impact of information technology on the business of banks. 3th Annual Conference on Electronic Banking and Payment Systems. (In Persian)
40. Nazari, M., Keimasi,M., & Ghodselahi,A. (2019). Designing a model for competitive advantage in electronic banking applying grounded theory. *Journal of Business Management* 11(1), 45- 62. (In Persian)
41. Nazemi Ashani, A., & Ghadiri, R. (2006). Futurism from concept to implementation. Tehran, New Industries Center. (In Persian)

42. Saeidpour, S., Behboudi, M.R & Kahnali, R.A. (2015). Future research for knowledge management strategies by scenario planning approach. *Journal of Strategic Management Studies*. 6(22), 173 -202. (In Persian)
43. Schwartz, P. (1991). The art of the long view: planning for the future in an uncertain world. Aziz Alizadeh, Translator. Tehran, Defense Industry Education and Research Institute.
44. Schwenker, B. (2013). Scenario-based strategic planning: developing strategies in an uncertain world. Farhad Mehmanpazir, Mohammad Masoud Nokhostin and Ali Abbas Banayi, Translators. Tehran, Zharf Publication. (In Persian)
45. Shaygani, B., & Dadashi, L. (2015). To assess the effect of electronic banking development on decreasing costs of banks (selection of private banks). *Quarterly Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 4(13), 231 – 255. (In Persian)
46. Shu, W., & Strassmann, P. A. (2000). Does information technology provide banks with profit? *Information & Management*, 42(5), 781–787.
47. Stella, M. I. (2010). Evaluation of the impact of information communication technology on banking efficiency using the transcendental lograthimic production function and camel rating. *International journal of engineering science and technology*, 2(1), 1–6.
48. Tayebi, S. K., Zamani, Z., & MirMohammadi, E. (2012). The effect of electronic banking on the allocation of facilities granted by the country's banking network (comparative study between government and non-government banks). *Journal of Monetary and Banking Research*, 13, 121-144. (In Persian)
49. VahabZadeh, S., & Kalaie, S.N. (2014). Evaluating the Impact of Understood Quality of Electronic Banking Services on Customer Satisfaction and Commitment of Saderat Bank, Tehran Province. *Journal of Industrial Strategic Management* ,11(33), 67 – 75. (In Persian)
50. Verkijika, S.F. (2020). An effective response model for understanding the acceptance of mobile payment systems. *Electron. Commer. Res. Appl.* 39, 100905. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100905>
51. William, F., & Shrestha, P. K. (2003). Information technology and productivity : a comparison of Japanese and Asia-Pacific banks. *Journal of High Technology Management Research*, 14(2), 269–288.
52. Yaghoubi, N. M., & Alizadeh, F. (2006). Investigation of relationship between service quality and satisfaction banking (case Study). *Industrial Management Studies*, 5(14), 225 -249. (In Persian)