

## آینده پیش‌روی صنعت بانکداری ایران با رویکرد سناریوپردازی

حبیب‌الله رشیدارده\*، سعید خزائی\*\*، محمدولی مقدم زنجانی\*\*\*

### چکیده

در این پژوهش با استفاده از دو روش آینده‌نگاری یعنی تحلیل اثرات متقابل (برگذر) و سناریوپردازی، ابتدا به شناسایی و عوامل راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری پرداخته و سپس سناریوهای عمده پیش‌روی صنعت بانکداری بررسی و تحلیل می‌شود. داده‌های اولیه پژوهش با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک تجزیه و تحلیل شده‌اند. در نهایت، 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 به‌عنوان پایه اصلی در سناریونویسی استفاده شد. به‌منظور سناریونگاری در این مرحله از کارشناسان متخصص نظرخواهی شد و با جمع‌بندی آن‌ها ۳۱ وضعیت محتمل برای ۱۰ عامل تعریف شد. وضعیت محتمل برای هر عامل طیفی از وضعیت‌های نامطلوب تا مطلوب را پوشش می‌داد. با تحلیل‌های انجام‌شده توسط نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۵ سناریوی قوی و ۹ سناریوی باورکردنی براساس ۳۱ وضعیت محتمل مربوط به ۱۰ پیشران کلیدی استخراج شد.

کلیدواژه‌ها: صنعت بانکداری؛ آینده‌پژوهی؛ سناریوپردازی؛ تحلیل تأثیر متقابل (برگذر).

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۷/۲۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۱۴

\* دانشجوی دکتری، پژوهشگاه شاخص پژوه، گروه مدیریت (نویسنده مسئول).

E-mail: h.rashidardeh@bmi.ir

\*\* عضو هیات علمی، دانشگاه تهران.

\*\*\* عضو هیات علمی، مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران.

## ۱. مقدمه

افزایش تغییرات و دگرگونی‌ها در سال‌های آخر هزاره دوم و ظهور پیاپی مسائل جدید در جامعه جهانی، اتکا به روش‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی، جواب‌گوی نیاز مدیریت‌های کلان کشورها نبود و سایه سنگین عدم قطعیت‌ها و ظهور رویدادهای ناپیوسته و شگفت‌انگیز، وضعیت را به گونه‌ای دگرگون کرده بود که پیش‌بینی آینده در دنیای پرتحول برای برنامه‌ریزان، امری مشکل به‌نظر می‌رسید [۳۷]. مشکل اصلی در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت ناشی از تغییرات و تحولات سریع جهانی و محیطی است. تغییرات شدید در عرصه‌های مختلف در سال‌های آینده می‌تواند کسب‌وکارها را آستان تغییرات و تحولاتی جدی کند؛ به‌نحوی که راهبردها و سیاست‌های فعلی که در چارچوب زوایای فکری فعلی طراحی شده‌اند را غیراثربخش سازد [۲۲]. با توجه به شرایط یادشده، امروزه فقط تعداد انگشت‌شماری از دولت‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌ها از عملکرد خود در محیط‌های مملو از آشفتگی و تلاطم کسب‌وکار راضی هستند. تغییرات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناورانه هر روز زندگی انسان‌ها را دستخوش تغییرات بنیادین و بسیار سریع می‌سازد. این نوسان‌های هر روزه سبب شده است که انسان، نیازی دائمی برای تغییر وضعیت خود در راستای همسوس شدن با تغییرات بیرونی و انطباق یافتن با این تغییرات احساس کند [۲۷]. در ادوار گذشته، روش‌های برنامه‌ریزی سنتی (که بیشتر بر پایه پیش‌بینی‌های قطعی استوار بودند)، شاید در بازه زمانی کوتاه و معینی موفق بوده‌اند؛ ولی دیر یا زود با ظهور رویدادهای پیش‌بینی‌نشده و غافلگیرکننده، ناتوانی راهبردهای طراحی‌شده بر اساس این‌گونه پیش‌بینی‌ها برای دستیابی به اهداف سازمانی، آشکار خواهد شد. در چنین شرایطی که پیش‌بینی و تصویرکردن روند، سعی بر نادیده‌گرفتن عدم قطعیت‌ها و تنها ارائه یک پیش‌بینی برای مدیران را دارد، به روشی نیاز است که عملاً مدیران را با چشم‌اندازهای متفاوت از آینده روبه‌رو کند [۲۵].

در فرایند برنامه‌ریزی راهبردی، زمان و عدم قطعیت، نقش مهمی ایفا می‌کنند [۲]. تغییرات غیرقابل‌پیش‌بینی در محیط، بسیاری از صنایع را زمین‌گیر ساخته و یا از صحنه رقابت حذف کرده است و پیش‌بینی‌ها در مورد آینده را با شکست روبه‌رو ساخته است. سازمان‌ها به‌طور غیرقابل‌پیش‌بینی با فن‌آوری‌های جدید، محصولات جدید و بازارهای جدید روبه‌رو هستند و راهبردهای تدوین‌شده، پاسخگوی نیاز آن‌ها در چنین محیط پویا و متغیری نیست. این فشارها در آینده افزایش خواهد یافت؛ زیرا که تغییرات فن‌آورانه، اقتصادی و اجتماعی همچنان رو به گسترش است [۱۵]؛ بنابراین ناتوانی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون باعث شد تا پژوهشگران از قابلیت‌های دانش نوظهور آینده‌پژوهی بهره‌برده و آینده‌نگاری را وارد بطن فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تحولات علمی و فن‌آوری کنند [۳۷]. بسیاری از حوادث و رویدادهای آینده قابل‌پیش‌بینی و انقیاد هستند. دخالت انسان در این روند تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد خواهد کرد؛ اما در اغلب موارد اشتغال به زمان حال و تلاش در

جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می‌شود که مدیران و تصمیم‌گیرندگان به آینده بیاندیشند. باید توجه داشت که حضور عاملان در روند تحولات آینده، کاهش تهدیدات و افزایش فرصت‌ها و گزینه‌ها، نیازمند رویکردی آینده‌پژوهانه است که امکان کنش‌گری در رخدادهای آینده را فراهم می‌سازد [۱۸]. در واقع باید گفت مشکلات کنونی جامعه بشری در مجموع ناشی از دو عامل است؛ نخست عدم شناخت هوشمندانه آینده در مقاطع زمانی گذشته و دوم تحولات حیرت‌آور در عرصه فن‌آوری همراه با روند شتابان جهانی شدن [۲۳]. بر همین اساس، امروز جهت جبران خطاهای گذشته، شناخت تحولات آینده با رویکرد آینده‌نگارانه ضروری و از اولویت‌های اصلی است.

از این‌رو، امروزه با توجه به تغییرات سریع محیطی و ناطمینانی حاصل از آن، ضرورت برنامه‌ریزی راهبردی و آینده‌پژوهی برای مقابله با تغییرات احتمالی آتی، بیش‌ازپیش آشکار می‌شود [۱۷]. اثربخشی مناسب تصمیم‌سازی‌های امروز در ارتباط کامل با شناخت وضعیت آینده و نحوه‌ی رویارویی برنامه‌ریزان با آن است [۳۱]. شناخت دقیق‌تر وضعیت آینده نیز در گرو کاربست روشی مناسب برای کشف آینده است. امروزه با روش‌های سنتی برنامه‌ریزی، از جمله برونیابی روند گذشته، تولید آینده‌نگری‌های قابل اعتماد در میان مدت و بلندمدت بسیار بعید به نظر می‌رسد [۱۲]. واقعیت این است که برنامه‌ریزی برای آینده بر اساس نیازهای فعلی، با کمبودهای خدماتی وضع موجود، چارچوب توسعه‌ی مناسبی جهت حضور موفق در جهان آینده نیست و برای ایفای نقش در آینده، ضرورت دارد به‌طور جدی پیشران‌های توسعه و تحولات آینده بر اساس مگاترندها<sup>۱</sup> سناریوسازی شده و متناسب با قابلیت‌ها و توانمندی‌های جامعه به واکاوی مسائل چالش‌برانگیز و برنامه‌ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام شود. به عبارت دیگر، امروزه متون نظری برنامه‌ریزی از مفاهیم پیش‌بینی و آینده‌نگری عبور کرده و به حوزه آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری که وظیفه‌اش معماری آینده است، رسیده است [۱۸]. یکی از ابزارهای مناسب معماری آینده در شرایط عدم قطعیت و در شرایطی که دنیای پیش‌روی ما مملو از شگفتی‌سازهای مختلف است، برنامه‌ریزی بر پایه سناریو است. برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، روشی نظام‌مند برای تفکر خلاقانه درباره آینده‌های نامشخص و ممکن است [۲۴]. بدیهی است که آینده قابل پیش‌بینی نیست؛ اما نکته قابل توجه این است که سازمان‌ها می‌توانند خود را برای مقابله با آن آماده کنند و این آمادگی سبب ایجاد مزیت رقابتی برای آن‌ها می‌شود. هرچه عدم قطعیت‌ها تشدید شود، مزیت رقابتی سازمان‌هایی که راهبردهای پایدار و مقاوم را در برابر تغییرات تدوین کرده‌اند نیز افزایش می‌یابد. هدف این پژوهش، معرفی روشی است که به سازمان‌ها قابلیت تدوین راهبردهای استوار در شرایط عدم قطعیت را می‌بخشد و آن‌ها را در

جهت مصون کردن راهبردهای خود در برابر تغییرات محیطی هدایت می‌کند؛ از این رو، شناسایی پیشران‌ها و روندهای آینده، دغدغه اغلب کسب‌وکارها، دولت‌ها و مراکز تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری راهبردی محسوب می‌شود. نتایج پژوهش‌ها در مورد پیشران‌ها و روندهای کلان و گستره تأثیرات و تأثرات این روندها به نوعی است که در بسیاری از مواقع، مسائل و موضوع‌های مشترکی را در زندگی بشر شامل می‌شوند [۷]. از سوی دیگر، با ورود بانک‌های خصوصی به عرصه صنعت بانکداری کشور و ایجاد بازاری رقابتی‌تر از گذشته، نقش مدیریت راهبردی بیش‌ازپیش در بانک‌ها و موسسه‌های مالی پررنگ شده است و این سازمان‌ها را به تدوین راهبردهای مختلف بر پایه نقاط ضعف و قوت داخلی و تهدیدها و فرصت‌های محیطی واداشته است. در عصر حاضر، شدت پویایی توانمندی‌های راهبردی رقبا در صنعت بانکداری موجب شده است تا چگونگی حفظ و توسعه موقعیت رقابتی برتر در رابطه با توانمندی راهبردی در این صنعت به‌عنوان یک چالش اساسی برای مدیران به‌خصوص جهت بانک‌های دولتی مطرح شود و آینده‌نگاری به‌عنوان نوین‌ترین ابزار در جهت پاسخگویی به این چالش، به یاری مدیران سازمان‌های امروزی شتافته است.

صنعت بانکداری، نقش حیاتی در پیکره اقتصاد جهان بازی می‌کند و تغییر عوامل کلیدی محیط در بلندمدت، این صنعت را وادار به پذیرش تحول در عرصه رقابت کرده است؛ از این رو، بانک‌ها می‌توانند با مطالعه و پیش‌بینی تغییرات و تحولات آینده، با دانش آینده‌نگری، موقعیت رقابتی‌شان را با این تحولات همگام و همراستا نمایند. دانش آینده‌نگری باید به‌عنوان یک فرایند یادگیری در فعالیت‌های راهبردی و تصمیم‌گیری‌های مدیران در شرایط عدم قطعیت برنامه‌ریزی شود تا آن‌ها را در موقعیت‌های آشوبناک توانمند سازد و به موقع در مقابل عوامل تهدیدکننده محیطی از خود واکنش نشان دهند [۳۴]. امروزه افزایش سریع تحولات جهانی، گذر از جامعه سنتی به جامعه اطلاعاتی و توجه به راهبردهای جدید برای استفاده بهینه از فرصت‌ها و ارزش‌های جدید نظام بانکی را بیش‌ازپیش ملزم به تحول کرده است [۱۶]. آینده‌نگری همیشه یکی از دغدغه‌های مدیران صنعت بانکداری در حوزه مدیریت راهبردی بوده است و سوال اساسی این است که مدیران ارشد چگونه می‌توانند از این مهم استفاده معقول داشته باشند. از آنجاکه محیط خارجی این صنعت به‌طور مداوم در حال تغییر است و تأثیر مستقیم این تغییرات و راهبرد آن بر مدیران پوشیده نیست و از سوی دیگر نمی‌توان شرایط آینده را به سادگی پیش‌بینی کرد؛ بنابراین استفاده از آینده‌نگری می‌تواند این نواقص و کاستی‌ها را تا اندازه‌ای برطرف کند [۶]. از آنجاکه تاکنون پژوهشی که سناریوهای آینده صنعت بانکداری ایران را تعیین و توسعه دهد و سناریوی مطلوب را تعیین کند، ملاحظه نشده است؛ بنابراین این پژوهش به این سؤال‌ها پاسخ خواهد داد:

- پیشران‌های کلیدی و راهبردی تغییر در آینده صنعت بانکداری کدام‌اند؟

- فقدان قطعیت‌های موجود در آینده پیش‌روی صنعت بانکداری کدام‌اند؟

- سناریوهای محتمل پیش‌روی آینده صنعت بانکداری ایران کدام‌اند؟

از این‌رو این پژوهش بر آن است تا ضمن شناسایی عوامل راهبردی تاثیرگذار بر آینده صنعت بانکداری و نیز تحلیل اثرات این عوامل بر یکدیگر بتواند عدم قطعیت‌های کلیدی پیش‌روی آینده صنعت بانکداری را مشخص کند تا براساس آن سناریوهای مطلوب و بحرانی پیش‌روی صنعت بانکداری مشخص شود و براساس آن اقدام به برنامه‌ریزی بلندمدت و میان‌مدت نماید تا بتوان گامی هرچند کوچک در بهبود وضعیت نظام اقتصادی جمهوری اسلامی ایران برداشت؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش، «شناسایی سناریوهای پیش‌روی آینده صنعت بانکداری» است تا از این طریق بتوان اهداف فرعی این پژوهش اعم از «عدم قطعیت‌های پیش‌روی صنعت بانکداری» و «پیش‌ران‌های راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری جمهوری اسلامی ایران» مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرند.

## ۲. مبانی و چارچوب نظری پژوهش

**آینده‌نگاری<sup>۱</sup>**. آینده‌نگری یکی از ابزارهای بسیار مؤثر و مفید در راستای یاری به تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران است [۲۰]. امروزه، علم آینده‌پژوهی، مبانی نظری پراکنده و غیرمنسجم درخصوص برنامه‌ریزی برای آینده را به علم مدون با اصول و مبانی متقن تبدیل کرده که وظیفه آن، علاوه بر تحلیل روندهای گذشته، کشف، ابداع و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب است [۳۸]. مطالعه‌های آینده و آینده‌پژوهی، حوزه پژوهشی نسبتاً جدیدی است که قلمرو آن همه عرصه‌های معرفت‌نظری و تکاپوهای علمی آدمی را در می‌نوردد [۲۱]. امروزه تلاش سازمان‌های پیش‌رو به‌منظور مقابله با بحران‌ها جهت حفظ حیاتشان از یک‌سو، ظهور جامعه فراصنعتی با حرکت از اقتصاد تولیدی به اقتصاد خدماتی با محوریت دانش به‌عنوان منبع نوآوری از سوی دیگر، همچنین ایفای نقش سازنده و فزاینده ساختارهای محوری نظیر دانشگاه‌ها، سازمان‌های پژوهشی، مراکز رشد و توسعه در سازمان‌ها مؤید ضرورت پرداختن به پدیده آینده‌نگری است [۵]. در پژوهش‌های اجتماعی، رشته جدیدی ایجاد شده که هدفش مطالعه منظم آینده است. این رشته گاهی مطالعه‌های آینده‌پژوهی، قلمرو آینده، تحقیقات پیرامون آینده، آینده‌پژوهی یا پیشگویی نامیده می‌شود. رشته آینده‌پژوهی هنوز جوان و در حال رشد است و بعضی از نویسندگان با واژه می‌گویند که این رشته آنقدر پراکنده و غیرمنسجم است که هنوز نمی‌توان آن را یک رشته دانست [۱۴]. آینده‌پژوهی مشتمل

بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و 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، آینده‌پژوهی علم و هنر کشف آینده و شکل‌بخشیدن به دنیای مطلوب فردا بیان شده است [۸].

نگاه به آینده و ترسیم چشم‌انداز همواره از جمله مسائل پیش‌روی سازمان‌ها بوده و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آینده و هوشیاری نسبت به عملکرد سازمان و محیط بیرونی آن دانش مورد نیاز را درباره آینده احتمالی و مسیرهای دستیابی به آن فراهم آورده است. این در حالی است که امروزه بر تعداد عواملی که به‌طور مستقیم بر عملکرد سازمان و محیط بیرونی آن تأثیر می‌گذارند، افزوده می‌شود و روش‌های قدیمی چون مدیریت راهبردی، توان خود را در برخورد با شرایط جدید از دست داده‌اند. ظهور آینده‌نگاری بر اثر تحولات ایجادشده در سه حوزه برنامه‌ریزی راهبردی، آینده‌پژوهی و توسعه سیاست، راهکاری جدید در جهت رفع نیاز سازمان‌ها برای دستیابی به ابزارهای مدیریتی مؤثرتر برای ارتقای دانش درون‌سازمانی و فرای مرزهای سازمانی محسوب می‌شود. اندیشیدن درباره آینده، مقوله‌ای تازه نیست؛ این مقوله پدیده‌ای جهان‌شمول است که می‌توان ریشه آن را در دوران پیش از تاریخ بشر نیز جست‌وجو کرد. در تمامی جوامع شناخته‌شده بشری، مردم در مورد زمان و آینده تصوراتی دارند. این برداشت‌ها، گرچه گوناگون به نظر می‌رسند، تأکید متفاوتی بر گذشته و آینده دارند و از حیث پرداختن به جزئیات در سطوح مختلفی قرار می‌گیرند؛ اما وجود چنین تصوراتی در تمامی جوامع بشری، واقعیتی انکارناپذیر است [۴]. آینده‌پژوهی<sup>۱</sup> در رایج‌ترین تعریف «علم و هنر کشف آینده و تلاش نظام‌یافته برای شکل‌بخشیدن و معماری آن است». همچنان که از این تعریف برمی‌آید، دانش آینده‌پژوهی تنها در «کشف» و «رمزگشایی» آینده متوقف نمی‌ماند؛ بلکه رسالت سترگ آن با «ساختن آینده» ادامه می‌یابد [۱۸]؛ بنابراین لازم است تا سازمان‌ها و شرکت‌ها با مواجهه با آینده متغیر و سربلندی در محیط رقابتی آتی، درکی از آینده را داشته باشند که آمادگی کافی برای به‌کارگیری راهبردهای متناسب با شرایط مختلف پیش‌آمده را به آن‌ها بدهد [۲۹].

**مروری اجمالی بر روش‌های آینده‌نگاری استفاده‌شده در این پژوهش.** با توجه به تعداد روش‌های موجود در فعالیتهای آینده‌نگاری، در ادامه توضیح مختصری در مورد دو روش تحلیل تأثیر متقاطع (برگذر) و برنامه‌ریزی بر پایه سناریو که در این پژوهش مورد توجه و استفاده قرار گرفته‌اند ارائه

می‌شود. به‌منظور آشنایی هرچه بهتر با روش‌های آینده‌نگاری ضروری است در ابتدا با مفاهیم نیروهای پیش‌ران و نیروهای پیش‌ران دارای عدم قطعیت آشنا شد.

**نیروهای پیش‌ران دارای عدم قطعیت<sup>۱</sup>**. برخلاف پیش‌نگری که در سده‌های گذشته در برنامه‌ریزی‌ها استفاده می‌شد، در آینده‌پژوهی فرض می‌شود که آینده‌های بدیل متعددی می‌تواند تحقق یابد. به همین دلیل آینده به‌طور کامل از پیش تعیین شده نیست، از همین رو آینده، باز، بدون مرز و تکاملی است [۳]؛ در نتیجه ذاتاً دارای عدم قطعیت است؛ به عبارت دیگر آن دسته از نیروهای پیش‌ران که تحقق یا عدم تحقق‌شان وابسته به سایر عوامل دیگر باشد و نتوان از پیش درخصوص تحقق یا عدم تحقق آن‌ها با اطمینان بالایی سخن گفت، عدم قطعیت هستند. نمونه عدم قطعیت عبارت است از افکار عمومی و سلیقه خرید مردم در قبال محصولات اصلاح‌شده ژنتیکی [۳].

عدم قطعیت‌ها به وضعیت‌هایی از آینده اشاره دارند که دو یا چند بدیل مختلف پیش‌روی موضوع مورد بحث قرار دارد و امکان تحقق هر یک از بدیل‌ها را می‌توان با احتمال کمابیش بالا و برابر برآورد کرد. به این ترتیب، هر یک از بدیل‌ها ممکن است محقق شود یا نشود و درباره آن موضوع نمی‌توان اظهارنظر دقیق و معینی کرد. به این ترتیب، عدم قطعیت‌های آینده، دوگانه‌ها یا چندگانه‌هایی است که در مورد پیش‌ران‌ها و عوامل کلیدی یک موضوع بیان می‌شود و هر یک از وضعیت‌های پیش‌روی آن پیش‌ران یا عامل کلیدی می‌تواند آینده آن موضوع را تحت‌تأثیر قرار دهد. عمده‌ترین روش‌های استفاده‌شده به‌منظور شناسایی پیش‌ران‌ها عبارت‌اند از:

**مرور مبانی نظری:** در مطالعات آینده‌اندیشی و به‌صورت خاص در مطالعه‌های تحلیل روند و سناریونگاری درجهان، پیش‌ران‌های از پیش‌معین و عدم قطعیت‌های عمده مرتبط شناسایی می‌شوند. این موارد شناسایی شده می‌تواند به‌منظور تهیه فهرستی از پیش‌ران‌ها استفاده شود.

**استفاده از نظرات خبرگان:** روش‌های تعاملی و خلاقانه مختلفی برای شناسایی پیش‌ران‌ها استفاده می‌شود.

**تحلیل روند:** روندها به‌عنوان اصلی‌ترین مولفه مربوط به شکل‌دهی به پیش‌ران‌های از پیش‌معین هستند.

**تحلیل‌های متقاطع و ماتریس‌های تاثیر.** تحلیل‌های متقاطع روش‌هایی هستند که کمک می‌کنند تا بینیم که چطور روندها و عملکردهای متفاوت بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و روابط بین متغیرها در یک سیستم چگونه است. این روش که گاهی تحلیل ساختاری نیز نامیده می‌شود، برای شناسایی روابط میان روندها، متغیر و رفتارها مفید است [۳۳]. طی سی سال اخیر، ماتریس‌های تأثیر به یکی از رایج‌ترین ابزار آینده‌پژوهی تبدیل شده‌اند. ماتریس‌های تاثیر، با هدف بررسی سیستم‌ها و پویایی آن‌ها می‌تواند به سه دسته تقسیم شوند: تحلیل ساختاری<sup>۱</sup>، راهبردهای بازیگران<sup>۲</sup> و ماتریس احتمالی تأثیر متقاطع<sup>۳</sup> [۱]؛ همچنین روش تحلیل تأثیر بر روند (TIA<sup>۴</sup>) یک ابزار نظام‌یافته برای ادغام برونیابی بدون غافلگیری با قضاوت‌هایی راجع به وقایع احتمالی آینده و تاثیرات وقوع آن‌ها را فراهم می‌کند [۳۲].

**سناریو و سناریوسازی.** برنامه‌ریزان به ابزاری نیاز دارند تا توسط آن بتوانند آینده را در قالب عناصر قابل پیش‌بینی و عدم قطعیت‌ها بیان کنند، این ابزار همان سناریوها هستند. سناریو یک توصیف داستانی از آینده است که بر فرآیندهای علت و معلولی مؤثر بر امر تصمیم‌گیری تمرکز<sup>۵</sup> دارد. سناریوها ابزاری هستند که همچون آینه، آینده‌های احتمالی را به تصویر می‌کشند. بنا به تعریف پورتر، سناریوها دیدگاهی منسجم از درون به آینده‌های ممکن هستند، سناریوها پیش‌بینی نیستند؛ بلکه بر حصول نتیجه‌ای امکان‌پذیر دلالت می‌کنند [۲۸]. مدیران و تصمیم‌سازان از سناریو به‌منظور تسهیل غلبه بر عدم قطعیت‌ها در افق بلندمدت استفاده می‌کنند [۲۶]. سناریوها با همدیگر عدم قطعیت موجود در آینده را نشان می‌دهند. عناصر نسبتاً مشخص و عدم قطعیت‌های آینده را می‌توان با دسته‌ای از سناریوها تشریح کرد و براساس آن نسبت به آینده موضع گرفت و برنامه‌ریزی کرد [۹].

واژه سناریو<sup>۶</sup> از هنرهای نمایشی گرفته شده است و بر روایت داستان و نقش‌های بازیگران در فیلم یا نمایش دلالت دارد. در مبحث سناریونگاری می‌توان آنرا به‌صورت داستان‌های متعدد مربوط به آینده‌های باورکردنی که یک دولت یا سازمان ممکن است با آن‌ها روبه‌رو شود تعریف کرد. سناریوها به‌صورت پویا جریان تحول و پیدایش دنیای آینده را نمایش می‌دهند و موجب تمرکز توجه ما بر نقاط انشعاب مسیر آینده و رویدادهای بالقوه در این مسیر می‌شوند. سناریو، پیش‌گویی یا پیش‌بینی از آینده

1. Structural analysis
2. Actors strategies
3. Probabilistic cross- impact matrix
4. Trend impact analysis
5. Concentration
6. Scenario



نیست؛ بلکه راهی است برای ساماندهی و نظم‌بخشیدن به حالت‌ها و وضعیت‌های گوناگونی از آینده. سناریو باید به حد کافی روشن باشد تا بتوان به کمک آن، دشواری‌ها، چالش‌ها و فرصت‌هایی را که محیط، پیش‌رو خواهد گذاشت، درک کرد [۱۳]. هدف برنامه‌ریزی بر پایه سناریو کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آن‌ها نسبت به «واقعیات‌های پنداری» و نزدیک کردن هرچه بیشتر دیدگاه آن‌ها به «واقعیات‌های موجود» و یا «واقعیات‌های در حال ظهور» است [۱].

**فرایند برنامه‌ریزی بر پایه سناریو.** در فرآیند سناریونگاری، پس از شناسایی عوامل کلیدی تاثیرگذار در یک سیستم، لازم است تا پارامترهای مستقل و وابسته شناسایی شوند [۳۰]. به‌منظور شناسایی عوامل تاثیرگذار و عوامل تاثیرپذیر، لازم است از روش‌هایی با هدف توصیف وضعیت سیستم موردتحلیل، استفاده کرد [۳۶]. پیتر شوارتز مدیر GBN در کتاب خود هنر در کتب خود «هنر دیدگاه بلندمدت»، گام‌های فرآیند ساخت سناریو را این‌گونه بیان کرده است [۳۰]:

گام اول: مشخص کردن موضوع اصلی؛

گام دوم: مشخص کردن عوامل کلیدی و فرایندهای مهم محیطی؛

گام سوم: نیروهای پیشران؛

گام چهارم: رتبه‌بندی براساس اهمیت و عدم قطعیت؛

گام پنجم: انتخاب منطق سناریو یا نقشه حرکت؛

گام ششم: کامل کردن سناریو؛

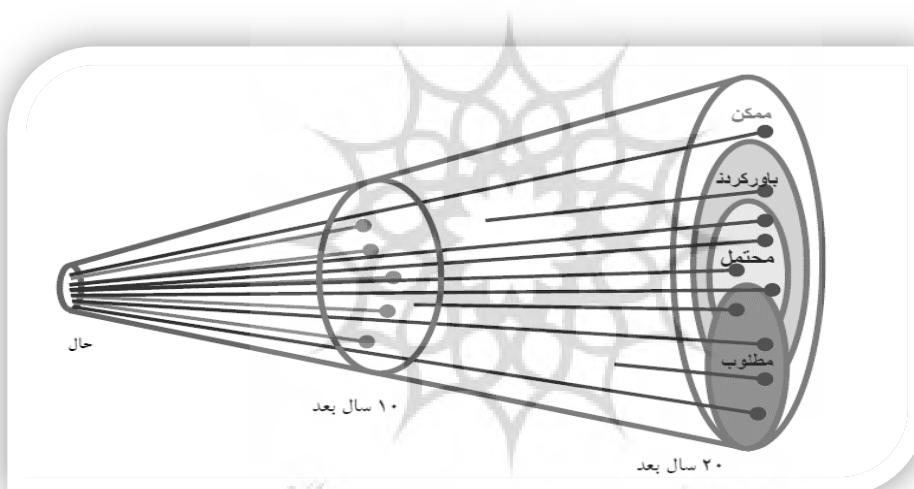
گام هفتم: بررسی پیامدها و نتایج هر سناریو.

در ترسیم چشم‌انداز و سناریوها، سه سطح آینده‌های ممکن، آینده‌های باورکردنی و آینده‌های محتمل ارزیابی می‌شوند [۱۱].

**آینده‌های ممکن<sup>۱</sup>:** شامل تمامی وضعیت‌های ممکن است که می‌تواند در آینده محقق شود. این طیف از آینده‌ها، مجموعه‌ای تصاویری هستند که انسان برای آینده‌اش در نظر دارد و به‌طور عمده تخیلی و حاصل تصویرپردازی ذهن بشر است. این آینده‌ها، فراتر از دانش و علم بشر امروزی است.

**آینده‌های باورکردنی<sup>۱</sup>:** شامل مواردی است که براساس دانش فعلی بشر، امکان ظهور آن‌ها در آینده وجود دارد و برخلاف آینده‌های ممکن که متناقض با اصول و دانش فعلی بشر هستند، این آینده‌ها منطبق بر این اصول هستند. آینده‌های باورکردنی، زیرمجموعه‌ای از آینده‌های ممکن هستند.

**آینده‌های محتمل<sup>۲</sup>:** به آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالاً تحقق می‌یابند. این آینده‌ها زیرمجموعه‌هایی از آینده‌های باورکردنی هستند. در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، محتمل و باورکردنی، به منزله آینده مطلوب<sup>۳</sup> ترسیم می‌شود و برای رسیدن به آن آینده، سناریوهای مختلفی از جمله سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و متشابه، تدوین می‌شود [۳۵]: البته مسلم است که هدف در بحث آینده‌پژوهی، محتمل‌تر ساختن آینده‌های مرجح یا مطلوب است؛ از این رو باید از آنچه می‌خواهیم بیافرینیم، تصویر شفافی داشته باشیم، به‌ویژه از ارزش‌هایی که می‌خواهیم در جوامع آینده حاکم باشد [۱۰].



شکل ۱. دامنه آینده‌ها در افق برنامه‌ریزی [۱۱، ۱۹]

1. Plausible Futures
2. Probable Futures
3. Perferable Futures

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

نوع روش پژوهش. یکی از مراحل انجام پژوهش، انتخاب روش تحقیق است. روش پژوهش فرایند نظام‌مند و هدفدار برای پاسخ به سوالات تحقیق است؛ به‌طورکلی، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری را می‌توان با توجه به دو ملاک: الف) هدف تحقیق (ب) شیوه گردآوری داده‌ها، دسته‌بندی کرد؛ بنابراین این پژوهش با توجه به اهداف پژوهش، پژوهشی کاربردی - توسعه‌ای است.

تحقیقات علمی را براساس چگونگی گردآوری داده‌های موردنیاز (طرح تحقیق) می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: این پژوهش، از منظر گردآوری اطلاعات آمیخته است، لازم به ذکر است پژوهش‌های آمیخته نوعی راهبرد پژوهشی یا روش‌شناسی برای گردآوری، تحلیل و ترکیب داده‌های کمی و کیفی است که برای فهم مسائل پژوهشی در زمان انجام یک پژوهش استفاده می‌شود. پژوهش حاضر از نظر گردآوری اطلاعات، تحقیق توصیفی از شاخه پیمایشی است. برای جمع‌آوری مبانی نظری تحقیق به مقالات، گزارش‌ها و کتب مختلف مراجعه و با استفاده از این منابع، توصیفی از موضوع موردنظر ارائه می‌شود؛ همچنین از آنجاکه در این پژوهش از روش سناریونگاری، تحلیل تأثیر متقابل استفاده شده است، از نظر روش‌های آینده‌نگاری، در دسته روش‌های کمی - کیفی (نیمه‌کمی) و اکتشافی قرار می‌گیرد.

در این پژوهش، ابتدا روندهای مؤثر بر آینده صنعت بانکداری از طریق مطالعه‌های کتابخانه‌ای موردشناسایی قرار می‌گیرد و در ماتریس تأثیر متقابل جاگذاری می‌شود؛ سپس با تکمیل ماتریس اثرات متقابل از طریق پانل خبرگان و با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک متغیرهای راهبردی شناسایی و مجدداً با طراحی ماتریسی براساس متغیرهای راهبردی و تکمیل آن توسط خبرگان سناریوهای پیش‌روی صنعت بانکداری با بهره‌گیری از نرم‌افزار سناریو ویزارد موردشناسایی قرار می‌گیرند.



شکل ۲. فرآیند انجام پژوهش

**جامعه و نمونه آماری پژوهش.** جامعه آماری در این پژوهش شامل مجموعه‌ای از متخصصان و خبرگان صنعت بانکداری که از دیدی آینده‌پژوهانه و راهبردی برخوردار بودند که حجم آن در حدود ۳۰ نفر برآورد می‌شود. نمونه آماری متشکل از ۸ نفر از خبرگان حوزه یادشده است که براساس روش نمونه‌گیری از نوع «نمونه‌گیری قضاوتی و هدفمند» و در دسترس انتخاب شدند. با توجه به نوع جامعه آماری موردنظر و با توجه به نوع اطلاعات لازم برای انجام پژوهش، از نمونه‌گیری یادشده استفاده شده است. در جدول ۱، به ویژگی‌های جمعیت‌شناسی نمونه‌های پژوهش (توزیع جنسی و سنی میزان تحصیلات و شغل) پرداخته شد.

جدول ۱. توصیف داده‌های جمعیتی نمونه آماری

ویژگی	درصد فراوانی
جنس	مرد = ۱۰۰٪ و زن = ۰٪
سن	۳۹ - ۳۰ سال = ۲۵٪، ۴۹ - ۴۰ سال = ۳۵٪، ۵۹ - ۵۰ سال = ۴۰٪
میزان تحصیلات	فوق لیسانس = ۳۸٪ و دکتری = ۶۲٪
شغل	مدیران عالی و ارشد بانک ملی ایران = ۶۲٪ و استاد دانشگاه و بانک‌دار = ۳۸٪

### نرم‌افزار استفاده‌شده

**نرم‌افزار Micmac:** برای انجام محاسبه‌های پیچیده ماتریس برگذر طراحی شده است. روش این نرم‌افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرها و مولفه‌های مهم در حوزه موردنظر را شناسایی کرده و سپس آن‌ها را در ماتریسی مانند ماتریس تحلیل تأثیر برگذار وارد می‌کنند و خبرگان میزان ارتباط این متغیرها با حوزه مربوطه را تشخیص می‌دهند. متغیرهای موجود در سطرها بر متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند. بدین ترتیب مجموع داده‌های متغیرهای سطرها، میزان تأثیرگذاری و مجموع داده‌های متغیرهای ستون‌ها، میزان تأثیرپذیری را نشان خواهند داد [۳۹].

**نرم‌افزار Scenario Wizard:** این نرم‌افزار برای انجام محاسبه‌های پیچیده سناریونویسی طراحی شده و در سال ۲۰۰۸ توسط دکتر ولفگانگ ویمر در مرکز پژوهشی دانشگاه اشتوتگارت آلمان طراحی و توسعه یافته است. شاید بتوان گفت ساخت این نرم‌افزار برای تسهیل در امر پردازش اطلاعات کیفی در پروژه‌هایی است که ماهیت میان‌رشته‌ای دارند و نیاز است تا نظرات خبرگان که به‌طور مشخص داده‌های کیفی هستند در پروژه‌های آینده‌نگاری به‌کار گرفته شوند. اساس کار این نرم‌افزار بر مبنای ماتریس‌های اثر متقاطع است. این ماتریس‌ها به‌منظور استخراج نظر خبرگان در مورد اثر احتمال وقوع یک حالت از یک توصیف‌گر بر روی حالتی از توصیف‌گر دیگر در قالب عبارت‌های کلامی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در نهایت با محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم حالت‌ها بر یکدیگر، سناریوهای سازگار پیش‌روی سیستم مورد مطالعه، استخراج می‌شوند.

### ۴. تحلیل یافته‌ها

در گام نخست با استفاده از روش تأثیر متقابل که یکی از روش‌های نیمه‌کمی (کمی / کیفی) آینده‌پژوهی است، ماتریس تحلیل تأثیر متقابل عوامل با تشکیل پانلی متشکل از ۸ نفر از خبرگان تکمیل شد. در این روش پس از انجام مطالعه‌های میدانی و مصاحبه با خبرگان حوزه بانکداری و آینده‌پژوهی ۳۸ متغیر به‌عنوان عوامل مؤثر بر آینده صنعت بانکداری انتخاب و در غالب ماتریسی ۳۸ در ۳۸، ماتریس اثرات متقابل طراحی شد. ماتریس تحلیل اثر متقابل بین عوامل کلیدی با تشکیل پانلی متشکل از ۸ نفر از خبرگان (براساس اعداد ۰ تا ۳) تکمیل و سپس داده‌های این ماتریس وارد نرم‌افزار میک‌مک شد. عوامل حاصله از تحلیل ماتریس و نحوه توزیع متغیرها در نمودار (حول قطر) بیانگر این نکته است که عوامل انتخاب‌شده تأثیر زیاد و پراکنده‌ای بر یکدیگر داشته و درواقع وضعیت سیستم ناپایدار است. از طرف دیگر، ماتریس براساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۷۳ درصد برخوردار بوده که

حاکمی از روایی بالای ماتریس و پاسخ‌های آن است. هدف نهایی از تحلیل ساختاری، شناخت ویژگی‌ها، ساختار، متغیرهای کلیدی و مهم‌ترین عناصر مؤثر بر سیستم است. در ماتریس متقاطع، جمع اعداد موجود در سطر برای هر متغیر، بیانگر جمع فعال است و میزان تأثیرگذاری آن عامل را نشان می‌دهد و جمع اعداد موجود در ستون، نیز بیانگر جمع فعال و غیرفعال است و میزان تأثیرپذیری آن عامل را نشان می‌دهد. به‌منظور شناسایی آینده‌های پیش‌روی صنعت بانک‌داری و برنامه‌ریزی بر اساس آن‌ها باید متغیرهایی که به‌صورت توأما اثرگذاری و اثرپذیری بالایی در سیستم دارند را شناسایی کرده و مورد تحلیل و ارزیابی قرار داد، این متغیرها متغیرهای راهبردی نام دارند. متغیرهای راهبردی (استراتژیک) متغیرهایی هستند که هم قابل دستکاری و کنترل باشند و هم بر پویایی و تغییر سیستم، تأثیرگذار باشند. با این توصیف متغیرهایی که تأثیر بسیار بالایی دارند، ولی قابل کنترل نیستند را نمی‌توان متغیر راهبردی محسوب کرد. مقایسه متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر بر اساس رتبه‌بندی آن‌ها نخستین گام در یافتن متغیرهای راهبردی است. بر این اساس، چنانچه تعداد متغیرهای تکراری در تأثیرگذارترین و تأثیرپذیرترین متغیرها «بالا» باشند، سیستم دارای تعدادی متغیر راهبردی است که قابلیت کنترل و هدایت سیستم را آسان می‌کند.



شکل ۳. متغیرهای راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری

خروجی نرم‌افزار میک‌مک، ۱۰ عامل از بین عوامل ۳۸ گانه شناسایی‌شده را در نقش عوامل راهبردی شناسایی کرد. این ۱۰ عامل در نمودار در ناحیه ۱ شبکه مختصات قرار داشتند. این عوامل به‌عنوان عوامل پایه اصلی در سناریونویسی در ادامه مورد استفاده قرار گرفت. مجموعه وضعیت‌های محتمل این عوامل به شکل شفاف گره‌ها و مسیرهای سیاست‌گذاری را برای مدیران معین می‌کند. به‌منظور سناریونگاری در این مرحله از کارشناسان متخصص نظرخواهی شد و درنهایت با جمع‌بندی

آن‌ها ۳۱ وضعیت محتمل برای ۱۰ عامل تعریف شد. وضعیت محتمل برای هر عامل شبیه سایر عوامل بود و طیفی از وضعیت‌های نامطلوب تا مطلوب را پوشش می‌دهد. عوامل کلیدی و وضعیت احتمالی آن‌ها در آینده صنعت بانکداری در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. مجموعه وضعیت‌های محتمل هریک از عوامل راهبردی جهت سناریونگاری در صنعت بانکداری

عامل راهبردی	نام عامل راهبردی	وضعیت	نام وضعیت
A	سودآوری	A1	افزایش سودآوری
		A2	کاهش سودآوری
		A3	ثبات سودآوری
B	منابع و مصارف	B1	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف
		B2	کاهش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف
		B3	ایجاد ثبات در کنترل منابع و مصارف
C	دولت و اقتصاد	C1	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد
		C2	کاهش مداخلات دولتی در اقتصاد
		C3	عدم تغییر در مداخلات دولت
D	بهره و ذخیره قانونی	D1	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی
		D2	کاهش نرخ بهره و ذخیره قانونی
		D3	ثبات نرخ بهره و ذخیره قانونی
E	مطالبه‌های معوق	E1	افزایش مطالبه‌های غیرجاری (معوق) بانک‌ها
		E2	کاهش مطالبه‌های غیرجاری (معوق) بانک‌ها
F	کفایت سرمایه	F1	افزایش نرخ کفایت سرمایه
		F2	کاهش نرخ کفایت سرمایه
		F3	ثبات در نرخ کفایت سرمایه
G	تحریم‌ها	G1	افزایش تحریم‌ها علیه ایران
		G2	کاهش تحریم‌ها علیه ایران
		G3	ادامه وضع موجود
		G4	لغو کامل تحریم‌ها
H	قوانین و مقررات	H1	تعدد قوانین و مقررات
		H2	فقدان قوانین مقررات
		H3	تعارض در قوانین و مقررات
		H4	حذف قوانین و مقررات زائد
I	تسهیلات تکلیفی	I1	افزایش تسهیلات تکلیفی
		I2	کاهش تسهیلات تکلیفی
		I3	ثبات در تسهیلات تکلیفی
J	فضای اقتصاد	J1	افزایش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی
		J2	کاهش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی
		J3	ثبات فضای اقتصادی

پس از شناسایی مهم‌ترین عوامل کلیدی به‌منظور تحقق اهداف و مأموریت‌های صنعت بانکداری و برای ارتقای اثربخشی این صنعت، وضعیت‌های مختلفی قابل تصور است که این وضعیت‌های احتمالی برای آینده صنعت بانکداری و بانک ملی ایران از نظر برنامه‌ریزی بسیار حائز اهمیت است؛ به همین دلیل تحلیل دقیق شرایط پیش‌رو وضعیت‌های احتمالی، نیاز ضروری به تدوین سناریوها دارد. مقصود از تعریف سناریوها، انتخاب فقط یک آینده مرجح و آرزوی به حقیقت پیوستن آن یا پیدا کردن محتمل‌ترین آینده و سعی در تطبیق با آن نیست؛ بلکه قصد اصلی، اتخاذ تصمیم‌هایی راهبردی است که برای «همه آینده‌های ممکن» به اندازه کافی خردمندانه و پابرجا باشند. اگر هنگام تدوین سناریوها تفکر جدی صورت گیرد، آنگاه مهم نیست که در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد؛ زیرا دولت، شرکت یا سازمان، در مقابل «هر اتفاقی» آماده است و می‌تواند بر مسیر اتفاقات آینده تأثیرگذار باشد. در برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، تلاش می‌شود براساس فهم دلالت‌های انتخاب‌های امروز، راه‌های اثرگذاری بر پیامدهای آتی این انتخاب‌ها در آینده کشف شوند. به‌منظور دقت کار در این مرحله از کارشناسان متخصص نظرخواهی شد و در نهایت برای ۱۰ عامل کلیدی و براساس دید سناریونویسی، ۳۱ وضعیت محتمل تعریف شد؛ وضعیت‌های محتمل برای هر عامل متفاوت از سایر عوامل بود و تنها ویژگی مشترک آن‌ها وجود طیفی از وضعیت‌های مطلوب و نامطلوب است که بعضاً این وضعیت به ۲، ۳ و ۴ وضعیت متناسب با شرایط کلیدی تفکیک شده است.

در این مرحله از نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده شد که برای انجام محاسبه‌های پیچیده سناریونویسی طراحی شده است. پس از انتخاب عوامل کلیدی، هر یک از عوامل به وضعیت‌های مختلف طبقه‌بندی شد و این وضعیت‌ها برای تمام عوامل کلیدی به‌صورت ماتریسی در اختیار متخصصان قرار می‌گیرد. در این پرسشنامه، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری منفی را نیز نشان دهند و اعداد پرسشنامه از ۳ تا ۳- متغیر است. سؤال محوری این پرسشنامه این است که وقوع وضعیت A1 از عامل کلیدی A چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع وضعیت B2 از عامل کلیدی B خواهد داشت که جواب آن به‌صورت طیفی از اعداد ۳ تا ۳- ذکر شده و در نهایت، در نرم‌افزار مذکور تحلیل می‌شود. تکنیک تحلیلی این نرم‌افزار به CIB<sup>۱</sup> معروف است و هدف آن بهینه‌سازی سناریوها و اثربخش و قابل‌اطمینان کردن آنها است.

با توجه به مباحث گذشته و براساس وضعیت‌های احتمالی آینده پیش‌روی صنعت بانکداری، مجموعاً ۳۱ وضعیت مختلف برای ۱۰ عامل کلیدی طراحی شد که طیفی از شرایط مطلوب تا نامطلوب را شامل می‌شدند. تعداد وضعیت‌های هر عامل، متناسب با میزان پیچیدگی شرایط صنعت و بروز عدم قطعیت‌ها،

1. Cross-Impact Balance



بین ۲ تا ۴ حالت متغیر بوده است. مجدداً همانند مرحله قبل، با طراحی وضعیت‌ها و تهیه ماتریس متقاطع  $31 \times 31$  و با تعیین عوامل کلیدی، پرسشنامه مفصلی با راهنمای کار تهیه و در اختیار متخصصان قرار گرفت. همان‌طور که در بخش روش‌شناسی به تفصیل بیان شد، متخصصان با طرح این سؤال که اگر هر یک از وضعیت‌های ۳۱ گانه در صنعت بانکداری اتفاق بیفتد، چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع سایر وضعیت‌ها خواهد داشت به تکمیل پرسشنامه براساس سه ویژگی توانمندساز، بی‌تأثیر و محدودیت‌ساز اقدام و با درج ارقامی بین ۳ تا ۳-، میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیت‌ها را بر سیستم مشخص کردند.

با جمع‌آوری داده‌ها که توسط متخصصان صنعت بانکداری صورت گرفت، امکان استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد فراهم شد. برای به‌دست‌آوردن سناریوها، کمک ارزشمند این نرم‌افزار ضروری و حیاتی است. با توجه به اینکه، هدف تهیه سناریوهای ممکن از ترکیب ۳۱ وضعیت برای ۱۰ عامل است، انتظار می‌رود  $69984$  سناریوی ترکیبی از بین آن‌ها استخراج شود که شامل همه احتمالات ممکن در آینده پیش‌روی آینده صنعت بانکداری است؛ البته این نتایج به هیچ‌وجه امکان تحلیل، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ندارند و صرفاً استفاده آماری دارند. نرم‌افزار سناریو ویزارد با محاسبات پیچیده و بسیار سنگین، امکان استخراج سناریوهای با احتمال قوی، سناریوهای با احتمال ضعیف و سناریوهای با احتمال سازگاری و انطباق بالا را برای محقق فراهم می‌آورد. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن، ترکیبی را براساس داده‌های پرسشنامه، تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را گزارش داد. بررسی سناریوهای ۹ گانه در جدول ۳ حاکی از سیطره نسبی تعداد وضعیت‌های بحرانی بر وضعیت مطلوب است. در این میان به غیر از سناریوی هشتم که دارای ویژگی‌های مطلوب و رو به پیشرفت است، بقیه سناریوها آینده مطلوبی را برای صنعت بانکداری در ذهن متبادر نمی‌کنند.

جدول ۳. وضعیت‌های هر عامل به تفکیک سناریوهای باورکردنی (با سازگاری بالا) صنعت بانکداری در شرایط عدم قطعیت

عوامل سودآوری	منابع و مصارف	مداخلات دولتی در اقتصاد	نرخ بهره و ذخیره قانونی	مطالبات معوق	نرخ کفایت سرمایه	تحریم‌ها	قوانین و مقررات	تسهیلات و تسهیلات تکلیفی	فضای اقتصادی	عوامل سناریوها
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H1	I1	J1	اول
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H3	I1	J1	دوم
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H1	I1	J1	سوم
A2	B1	C1	D2	E1	F3	G1	H1	I1	J1	چهارم
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H3	I1	J1	پنجم
A2	B1	C1	D2	E1	F2	G3	H3	I1	J1	ششم
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H3	I1	J1	هفتم
A1	B2	C2	D2	E2	F1	G4	H4	I2	J2	هشتم
A2	B1	C1	D1	E1	F2	G1	H3	I1	J1	نهم

نرم افزار سناریو ویزارد با محاسبه‌های پیچیده و بسیار سنگین، امکان استخراج سناریوهای با احتمال قوی (محتمل)، سناریوهای با احتمال ضعیف (ممکن) و سناریوهای با احتمال سازگاری و انطباق بالا (قوی یا محتمل) را برای محقق فراهم می‌آورد.

با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن به اندازه  $31 \times 31$ ، پردازنده سناریوهای ترکیبی را براساس داده‌های وارد شده از پرسشنامه، تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را گزارش داد:

- سناریوهای قوی (محتمل): ۵ سناریو

- سناریوهای باورکردنی (با سازگاری زیاد درونی): ۹ سناریو

- سناریوهای ضعیف (ممکن): ۱۴۷ سناریو

ماهیت این نرم‌افزار به کاهش ابعاد احتمالی وقوع سناریوها از میان میلیون‌ها سناریو به چند سناریوی محدود با سازگاری بالاست. نتایج حاکی از آن است که ۵ سناریو با امتیاز بسیار بالا و احتمال وقوع بیشتر در شرایط پیش‌روی صنعت بانکداری متصور هستند که از میان آن‌ها یک سناریو شرایط امیدوارکننده و مطلوب را نشان می‌دهد (سناریوی شماره ۸)؛ این سناریو نظام بانکداری را در شرایط عدم قطعیت می‌تواند به آینده‌های به‌دلیل رهنمون سازد و مدت‌ها فضای کسب‌وکار این صنعت را در برابر تکانه‌های اقتصادی، حفظ کند. سناریوهای بحرانی نظام بانکی را ناکارآمد و فشل خواهد کرد و این صنعت را با نابسامانی مالی مواجه خواهد ساخت و منجر به ورشکستگی و انحلال بانک‌ها خواهد شد و واحدهای بانکی را یکی پس از دیگری از صحنه رقابت خارج خواهد کرد. نکته مهم اینکه نرم‌افزار سناریو ویزارد هیچ اصرار و تأکیدی بر وجود سناریوها از طیف‌های مختلف ندارد و تنها براساس روابط منفی تأثیرگذار و مثبت تأثیرگذار نسبت به طراحی سناریوها اقدام می‌کند. در این نرم‌افزار امکان دارد که در پروژه‌ای تمام سناریوها طیف وسیعی از وضعیت‌های مطلوب باشد و هیچ سناریوی بحرانی برای پروژه پیش‌بینی نگردد و برعکس آن نیز صادق است.

همچنین نرم‌افزار، ۱۴۷ سناریو با احتمال ضعیف را نشان می‌دهد که به‌نظر می‌رسد از یک طرف اعتماد به سناریوی ضعیف منطقی باشد و از طرف دیگر پرداختن به ۱۴۷ سناریو و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آن‌ها تقریباً کاری غیرعملی، غیرممکن و غیرمنطقی است. آنچه که به‌نظر می‌رسد منطقی بوده و مابین سناریوهای محدود قوی و سناریوهای وسیع ضعیف است. در جدول ۴، سناریوهای قوی (محتمل) برای آینده صنعت بانکداری در شرایط عدم قطعیت ترسیم شده است.

جدول ۴. وضعیت‌های هر یک از عوامل به تفکیک سناریوهای قوی (محتمل) در صنعت بانکداری

وضعیت مطلوب	وضعیت بحرانی	سناریوی هشتم	سناریوی پنجم	سناریوی سوم	سناریوی دوم	سناریوی اول
افزایش سودآوری	کاهش سودآوری	کاهش سودآوری	کاهش سودآوری	کاهش سودآوری	کاهش سودآوری	کاهش سودآوری
کاهش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف	افزایش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف
کاهش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد	افزایش مداخلات دولتی در اقتصاد
کاهش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی	افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی
کاهش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها	افزایش مطالبات معوق بانکها
افزایش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه	کاهش نرخ کفایت سرمایه
افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران	افزایش تحریم‌ها علیه ایران
قوانین و مقررات زائد	تعارض در قوانین و مقررات	تعارض در قوانین و مقررات	تعارض در قوانین و مقررات	تعارض در قوانین و مقررات	تعارض در قوانین و مقررات	تعارض در قوانین و مقررات
حذف قوانین	تسهيلات تکلیفی	تسهيلات تکلیفی	تسهيلات تکلیفی	تسهيلات تکلیفی	تسهيلات تکلیفی	تسهيلات تکلیفی
کاهش	افزایش	افزایش	افزایش	افزایش	افزایش	افزایش
در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی	در فضای اقتصادی
کاهش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی	افزایش بی‌ثباتی
سناریوی هشتم	سناریوی پنجم	سناریوی سوم	سناریوی دوم	سناریوی اول	سناریوی اول	سناریوی اول

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از الزامات توسعه و پیشرفت در هر زمینه، داشتن بینش نسبت به محیط، تصمیم‌گیری به موقع و داشتن برنامه هدفمند جامع و مانع است و این میسر نمی‌شود مگر این‌که امر آینده‌پژوهی به صورت صحیح و موفق انجام گیرد. با این وجود با آنکه بسیاری از سازمان‌های دولتی پژوهش پیرامون آینده را یکی از فرایندهای اصلی در امر سیاست‌گذاری و توسعه راهبردی می‌دانند؛ اما کمتر می‌توانند به‌نحو مؤثری از

دانش ایجادشده توسط این پژوهش‌ها در امر سیاست‌گذاری استفاده کنند. صنعت بانکداری نیز برای پیشروی به‌سوی چشم‌انداز مطلوب در آینده، ناچار به درک سریع متغیرهای محیطی و پیش‌بینی تهدیدها و فرصت‌ها به‌منظور احراز آمادگی لازم است؛ موقعیت‌هایی که برای وقوع در آینده به انتظار آمادگی ما نمی‌نشینند.

در پژوهش حاضر تعداد بسیاری از پیشران‌های مؤثر بر صنعت بانکداری به‌منظور شناسایی آینده پیش‌روی صنعت بانکداری مورد مطالعه قرار گرفت که از بین این متغیرها، ۱۰ متغیر (سودآوری، منابع و مصارف، دولت و اقتصاد، بهره و ذخیره قانونی، مطالبات معوق، کفایت سرمایه، تحریم‌ها، قوانین و مقررات، تسهیلات تکلیفی و فضای اقتصاد) به‌عنوان متغیرهای کلیدی و راهبردی استخراج شد. از آنجا که اقتصاد ایران بانک‌محور است و بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین عنصر بازار پولی نقش بسیار مهمی را در اقتصاد کشور ایفا می‌کنند، پرداختن به هر یک از این متغیرهای مهم در منظومه اقتصادی از جمله صنعت بانکداری ضروری است؛ زیرا بروز هرگونه شوک، اختلال و یا ناکارآمدی در سیستم اقتصادی کشور مستقیماً بر فعالیت بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی تأثیرگذار است و از این‌رو برای کنترل بهینه اوضاع اقتصاد، رصد کردن رفتار هر یک از این پیشران‌ها می‌تواند به پایداری شرایط نظام پولی در کشور منجر شود تا در شرایط نامطمئن و عدم قطعیت، نظام بانکی بتواند موجودیت خود را با بهره‌گیری از روش‌های آینده‌نگرانه برای بهبود فضای کسب‌وکار در محیط‌های آشوبناک، حفظ و نقش تأثیرگذار خود را به‌درستی ایفا کند. پرداختن به آینده تنها با اتکاء به اطلاعات گذشته‌نگر نظیر پیش‌بینی و تحلیل روندها، مشکلات بی‌شماری در اجرای برنامه‌ها به‌وجود آورده است. این مشکلات اغلب ناشی از بی‌توجهی به تاثیر شرایط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فن‌آوری‌های نوظهور یا در حال ظهور در زندگی بشر و یا غفلت از نیروهای پیشران، عدم قطعیت‌ها و عوامل کلیدی مؤثر بر تسهیل حل مشکلات یا چالش‌های آتی است. در دنیای کنونی که سرعت تحولات بسیار بالاست ضرورت دارد با ترسیم سناریوهای مناسب از رخداد آینده‌های نامطلوب محتمل جلوگیری شود. در این تحقیق با کمک نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۹ سناریوی باورکردنی با ترکیب‌های متفاوتی از وضعیت‌ها تعیین شد، از ۹ سناریو باورکردنی یادشده ۴ سناریو شرایط بحرانی را برای آینده صنعت بانکداری ترسیم می‌کنند و ۱ سناریو شرایط مطلوب و آرمانی آینده صنعت بانکداری را به نمایش می‌گذارد.

درمجموع نتیجه اصلی این تحقیق حاکی از این است که وضعیت فعلی صنعت بانکداری چندان آرمانی و ایده‌آل نیست و سناریوهای احتمالی پیش‌روی این صنعت نیز اگرچه امیدهای فراوانی به وقوع شرایط مطلوب در آینده این صنعت را به برنامه‌ریزان نشان می‌دهند؛ اما وقوع شرایط بحرانی را دور از انتظار نمی‌دانند. در ادامه می‌توان با ترسیم راهبردهای منطقی و پابرجا جهت دستیابی به سناریوهای

مطلوب راهکارهای عملیاتی برای پیاده‌سازی سناریوی آینده صنعت بانکداری را فراهم ساخت. نکته مهم دیگر، ترکیب وضعیت‌ها در هر سناریو است. آنچه می‌توان با اطمینان بیان کرد، این است که وضعیت‌های عوامل راهبردی، به‌طور منطقی وابستگی شدیدی به هم نشان می‌دهند؛ به‌طوری‌که در تمام سناریوها، وجود وضعیت تأثیرگذار، بر وضعیت سایر عوامل نزدیک به آن نیز تأثیر گذاشته و در هیچ کدام از سناریوها، عدم سنخیت ترکیب وضعیت‌ها مشاهده نمی‌شود که بیانگر دقیق بودن سیستم در آنالیز وضعیت‌ها است.

**پیشنهادها.** معمولاً مطالعات در پی پاسخ به پرسش‌هایی هستند که بیش از آن‌که به پرسش‌ها پاسخ دهند، پرسش‌های جدیدی را طرح می‌کنند که به‌صورت پیشنهادهایی برای پژوهشگران آینده که مایل به پیگیری آن هستند، تبلور می‌یابد. در این پژوهش نیز مجموعه‌ای از پیشنهادها قابلیت طرح می‌یابد که در زیر به آن‌ها اشاره شد:

- پیشنهاد می‌شود تصدی‌گری دولت و مداخله آن در اقتصاد به‌ویژه تعیین نرخ سود دستوری سپرده‌ها و تسهیلات بانکی و همچنین دوزخی کردن ارز، کاهش یابد.
- پیشنهاد می‌شود نسبت کفایت سرمایه نظام بانکی کشور براساس کمیته بال برای حفظ سلامت نظام بانکی و شفاف‌سازی ترازنامه و صورت‌های مالی به‌صورت نقدی افزایش یابد نه از روی تجدید ارزیابی دارایی‌ها و غیرنقدی.
- پیشنهاد می‌شود در فعالیتهای کسب‌وکار امروزی و محیط‌های پویا، برنامه‌ریزان به‌جای روندهای خطی گذشته براساس پیش‌بینی‌های مبتنی بر سناریوسازی و آینده‌نگری اقدام نمایند.
- با توجه به این‌که نظام بانکی کشور برای وصول مطالبه‌های معوق غیرجاری، اقدام مشترکی ندارند، پیشنهاد می‌شود برای این امر پروتکلی تشکیل شود و به‌صورت فراچنانی خارج از نظام بانکی و در بالاترین سطح حاکمیتی ایجاد شود و به‌طور جدی مطالبه‌های معوق بانک‌ها را مطالبه نماید.
- پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی کشور با اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در صنعت بانکداری، سطح پایداری و مقاومت اقتصادی را در برابر تحریم‌های ظالمانه و فشارها در سال اقتصاد مقاومتی - اقدام و عمل، افزایش دهند.
- گاهی اوقات آنقدر تعدد و تزیاید قوانین وجود دارد که یک نوع تداخل به‌وجود آمده است و برخی مواقع نیز قوانین آنقدر موازی هم هستند حتی هیچ‌گونه هم‌راستایی نیز با یکدیگر ندارند و باعث کاهش هم‌افزایی می‌شود. پیشنهاد می‌شود اصلاح قوانین متناسب با شرایط روز صورت پذیرد و از روزمرگی و بی‌برنامگی خارج شده زیرا تعدد قوانین سبب انباشت مشکلات شده بنابراین حقوق‌دانان باید ناسخ و منسوخ را از هم جدا کنند.

- پیشنهاد می‌شود در ارائه خدمات بانکداری بین‌الملل، بین نرخ سود بانکی و نرخ تسهیلات اعطایی (اسپرید) برای سودآوری بانکها، تعادل ایجاد شود.



## منابع

1. Arcade, J., Godet, M., Francis, M., & Fabrice, R. (2010). Structural analysis with the MICMAC method & Actors' strategy with MACTOR method, Futures research methodology v2, AC/UNU Millennium project.
2. Baricelli P., Lucas C., Messina E., Mitra G. (1996). A model for strategic planning under uncertainty; Sociedad Estadística e Investigación Operativa.
3. Bell, Wendell (1997). Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era; New Brunswick» New Jersey, USA: Transaction Publishers.
4. Bell, Wendell (2003). Foundations of Futures Studies I: History, Purposes, Knowledge. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
5. Bodlai, Hassan., Kooshki Jahromi, Alireza., & Akbari, Masoud (2011). Use of normative scenario-writing and innovative strategic knowledge management in the commercialization of creative ideas in the insurance industry, The 18th National Conference and the 4th International Seminar on Insurance and Development.
6. Bryson, J (2006). Strategic planning for non-profit organizations, 5rd edition. San Francisco, CA: Jossey- Bass.
7. Bushehri, Alireza. & Nazarizadeh, Farhad. (2009). Global Strategic Strategies Effective in Defense and Defense Industries, Tehran: Center for the Futures Studies of Defense Science and Technology of Research and Educational Institute for Defense Industries.
8. Ehresmann, A. C. (2013). A theoretical frame for future studies. *On the Horizon*, 21(1): 46-53.
9. Fahey, L. and Robert M. R. (2011). Learning from the future, competitive foresight scenarios, Canada: John wiley & sons Inc. 226.
10. Foundation for the Development of Tomorrow (Toseae Farda) (2005). Technology Foresight Techniques, Tehran: Futurist Group Publishing.
11. Godet, Michel (1991). From anticipation to action. UNESCO publishing, Paris.
12. Goodwin, Paul; Wright, George (2001). Enhancing strategy evaluation in scenario planning: a role for decision analysis. *Journal of management studies*, 38(1): 1- 16.
13. Gordon, T. J. and Glenn, J. C. (1993). Issues in Creating the Millennium Project: Initial Report from the Millennium Project Feasibility Study, United Nations University.
14. Hamidizadeh, Mohammad Reza. (2011). Time Theory and Future Studies based on the Theory of Understanding and Perception, *Strategic Management Studies Quarterly*, 2(6): 81-102.
15. Hanafizadeh, Payam., Aarabi, Seyyed Mohammad., & Hashemi, Ali. (2006). Consistent Strategic Planning Using Scenario Planning and Fuzzy Inference system, *Quarterly Journal of Humanities*, Management Edition.
16. Hassangholipour, Tahmores., Zohi, Ali Hashem., & Sajedifar, Ali Asghar. (2014). Comprehensive Banking: A Strategic Approach to Customer Orientation in the Banking Industry, Tenth International Conference on Strategic Management.
17. Hoover, W. (2009). The Future of Human Resources: Technology Assists in Streamliing Your HR Department. Colorado Biz.

18. Khazaei, Saeed. (2007). *Foresight, Concepts and Needs*, Tehran: Center for Future Studies in Defense Science and Technology of the Institute for Defense Research and Training.
19. Lindgren, M. Hans B. H. (2003). *Scenario planning the link between future and strategy*, Palgrave & Macmillan.
20. Mahmoudi, Behzad. (2010). *Statistics and its role in policy making and decision-making from the foresight perspective*, Strategy Report (123).
21. Maleki, Abbas. (2006). *Scenario-based planning: A way to reduce decision-making problems*, *Yas Strategy*, (8): 73-112.
22. Miles, I., & Keenan, M. (2002). *Practical Guide to Regional Foresight in the UK. European Communities*, Luxembourg.
23. Nazemi Ghadiri, Amir. (2006). *Foresight: From Concept to Implement*, New Industries Center, Tehran: Ministry of Industries and Mines.
24. Peterson, Garry D.; Cumming, Graeme S.; Carpenter, Stephen R. (2003). *Scenario planning: a tool for conservation in an uncertain world*. *Conservation biology*, 17(2): 358- 366.
25. Postma, T.J.B.M., Liebl, F. (2005). *How to improve scenario analysis as a strategic management tool*, *Technological Forecasting & Social Change*, 72(2005): 161° 173.
26. Raford, Noah, (2014). *Online foresight platforms: Evidence for their impact on scenario planning & strategic foresight*, *Technological Foresight & Social Change*, In press, Available online: 33.
27. Rahnamy Roodposhti, Fereydoon., & Shirin Bayan, Neda. (2016). *Designing an investment portfolio using a scenario-based approach by a hypothetical-based planning method*, *Journal of Financial Engineering and Management of Securities*, 28.
28. Ringland, Gill, (2010). *The role of scenarios in strategic foresight*, *Technological Foresight & Social Change*, 77(15).
29. Saeedpour, Saeed., Behboodi, Mohammad Reza., & Ahmadi Kohanali, Reza. (2015). *Future Studies for Knowledge Management Strategies with a Scenario-Based Approach*, *Strategic Management Studies Quarterly*, 22.
30. Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long view*, New York: Doubleday.
31. Shearer, Allan W. (2005). *Approaching scenario-based studies: three perceptions about the future and considerations for landscape planning*. *Environment and planning B: Planning and design*, 32: 67-87.
32. Taqwa, Mohammad Reza. & Alizadeh, Yaser. (2006). *Trend Impact Analysis Technique (TIA): A cross-point of quantitative and qualitative prediction techniques (With an example in the field of energy foresight research)*, *Quarterly Journal of Energy Economics*, 3(11): 84-106.
33. Tisheh Yar, Mandana. (2011). *Future Studies in Strategic Studies*, Tehran: *Strategic Studies Research Center*.
34. Vecchiato, Riccardo (2012). *Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study*, *Technological Forecasting & Social Change*, Elsevier Inc, 79: 436 ° 447.
35. Voros, J. (2003). *A generic foresight process framework*. *Foresight*, 5(3): 10-21.
36. Zahedi, Shams-al-Sadat. & Khanloo, Negin. (2011). *Future Studies of Non-*



Governmental Organizations Accountability in the Area of Iran's Health and Human Services, 2025, *Journal of Management Science of Iran*, 6(21): 47-76.

37. Zali, Nader. (2009). Future studies on regional development with a scenario-based planning approach, Doctoral dissertation, University of Tabriz, Faculty of Humanities and Social Sciences.

38. Zali, Nader. (2011). Forecasting of regional strategy and policy-making with a scenario-based approach, *Strategic Studies Quarterly*, 14(4): 33-54.

39. Zali, Nader. (2013). Strategic Foresight in Regional Planning and Development, Tehran: *Strategic Studies Research Center*.

