

عنوان مقاله: شناسایی عوامل مؤثر راهبردی بر آینده صنعت بانکداری

حبيب الله رشيدارده^۱ - سعيد خزائی^۲

دریافت: ۱۳۹۵/۳/۱۹

پذیرش: ۱۳۹۵/۹/۱۳

چکیده:

این پژوهش به بحث در زمینه شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر صنعت بانکداری پرداخته، که می‌توانند بر مسیر اتفاقات آینده و ارتقاء اثربخشی این صنعت تأثیرگذار باشند. بنابراین روش پژوهش مورد استفاده از منظر ماهیت، «توصیفی تحلیلی» و از منظر روش‌شناسی، مبتنی بر روش آمیخته (ترکیبی از روش کمی و کیفی) است. جامعه آماری این مطالعه شامل متخصصان و خبرگان صنعت بانکداری و مشتمل بر ۳۰ نفر است. نمونه آماری مورد استفاده، شامل ۸ نفر از خبرگان حوزه یاد شده بوده که بر اساس روش نمونه‌گیری «قضاوتی و هدفمند» انتخاب شده‌اند. برای شناسایی این عوامل، ابتدا ۱۰ عامل کلیدی که بیشترین تأثیر را بر آینده این صنعت دارند شناسایی و سپس بر اساس روش سناریونویسی ۳۱ وضعیت ممکن و محتمل برای این عوامل تعریف گردید. آن‌گاه با تحلیل نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۹ سناریوی اصلی صنعت بانکداری استخراج که از بین آنها ۴ سناریو ضعیف و ۵ سناریو محتمل قوی گزارش شدند. سرانجام، از میان سناریوهای محتمل قوی، ۴ مورد دارای وضعیت نامطلوب و یک مورد دارای وضعیت مطلوب و امیدوارکننده بوده است. برای این سناریوها باید برنامه راهبردی تدوین کرد تا به کمک آن بتوان شکاف بین وضعیت کنونی و مطلوب را بررسی و تحلیل نمود.

۱. دانشجوی دکتری، پژوهشگاه
شاخص پژوه، گروه مدیریت،
اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)
h.rashidardeh@bmi.ir
۲. استاد، دانشگاه امام حسین، گروه
مدیریت، تهران، ایران
saeedkhazae@ymail.com

کلیدواژه‌ها: عدم قطعیت، صنعت بانکداری، آینده‌پژوهی، سناریوپردازی، تحلیل روند، تحلیل تأثیر متقاطع (برگذر)

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 به نظر می‌رسید (زالی، ۱۳۸۸: ۱). امروزه، فقط تعداد انگشت‌شماری از دولت‌ها، شرکت‌ها، سازمان‌ها و... از عملکرد خود در محیط‌های مملو از آشفتگی و تلاطم کسب‌وکار، راضی هستند (رودپشتی و شیرین بیان، ۱۳۹۵: ۳۴). 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 پیش‌بینی نشده و غافلگیرکننده، ناتوانی راهبردهای طراحی شده براساس این گونه پیش‌بینی‌ها، برای دستیابی به اهداف سازمانی، آشکار خواهد شد. در چنین شرایطی که پیش‌بینی و تصویر کردن روند، سعی بر نادیده گرفتن عدم قطعیت‌ها و تنها ارائه یک پیش‌بینی برای مدیران را دارد، به تکنیکی نیاز است که عملاً مدیران را با چشم‌اندازهای متفاوت از آینده روبه‌رو نماید (پستما و لیبل^۱، ۲۰۰۵: ۱۷۳-۱۶۱). تغییرات غیرقابل پیش‌بینی 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 غیرقابل پیش‌بینی با فناوری‌های جدید، محصولات جدید و بازارهای جدید روبه‌رو هستند و راهبردهای تدوین شده، پاسخگوی نیاز آن‌ها در چنین محیط پویا و متغیری نیست. این فشارها در آینده افزایش نیز خواهد یافت؛ زیرا که تغییرات فناورانه، اقتصادی و اجتماعی، همچنان رو به گسترش است (حنفی‌زاده، اعرابی و هاشمی، ۱۳۸۵: ۲-۱). بنابراین، عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون باعث شد تا پژوهشگران از قابلیت‌های دانش نوظهور آینده‌پژوهی بهره برده و آینده‌نگاری را وارد بطن فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تحولات علمی و فناوری کنند (زالی، ۱۳۸۸). بسیاری از حوادث و رویدادهای آینده، قابل پیش‌بینی و انقیاد هستند. دخالت انسان در این روند، موجبات تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد خواهد کرد؛ اما در اغلب موارد، اشتغال به زمان

1. Postma & Libel

حال و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می‌شود که مدیران و تصمیم‌گیرندگان، به آینده بیندیشند. 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 (خزائی، ۱۳۸۶: ۴). امروزه باتوجه به تغییرات سریع محیطی و عدم‌اطمینان حاصل از آن، ضرورت برنامه‌ریزی استراتژیک و آینده‌پژوهی برای مقابله با تغییرات احتمالی آتی، بیش از پیش آشکار می‌گردد (هوور^۱، ۲۰۰۹). اثربخشی مناسب تصمیم‌سازی‌های امروز در ارتباط کامل با شناخت وضعیت آینده و نحوه رویارویی برنامه‌ریزان با آن است (شیرر^۲، ۲۰۰۵: ۶۷). 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 قابل‌اعتماد در میان‌مدت و بلندمدت بسیار بعید به‌نظر می‌رسد (گودوین و رایت^۳، ۲۰۰۱: ۱). یکی از ابزارهای مناسب معماری آینده در شرایط عدم‌قطعیت و در شرایطی که دنیای پیش‌روی ما مملو از شگفتی‌سازهای مختلف است، برنامه‌ریزی بر پایه سناریو است. برنامه‌ریزی برپایه سناریو، روشی نظام‌مند برای تفکرخلاقانه درباره آینده‌های نامشخص و ممکن است (پترسون و دیگران^۴، ۲۰۰۳: ۳۵۹). بدیهی است که آینده قابل پیش‌بینی نیست؛ اما نکته قابل‌توجه این است که سازمان‌ها می‌توانند خود را برای مقابله با آن آماده کنند و این آمادگی سبب ایجاد مزیت رقابتی برای آن‌ها می‌شود. هرچه عدم‌قطعیت‌ها تشدید شود، مزیت رقابتی سازمان‌هایی که راهبردهای پایدار و مقاوم را در برابر تغییرات تدوین کرده‌اند، نیز افزایش می‌یابد. هدف این مقاله، معرفی روشی است که به سازمان‌ها قابلیت تدوین راهبردهای استوار در شرایط عدم‌قطعیت را می‌بخشد و آن‌ها را در جهت مصون کردن راهبردهای خود در برابر تغییرات محیطی هدایت می‌کند. از این‌رو، شناسایی پیشران‌ها و روندهای آینده، دغدغه‌ی اغلب کسب‌وکارها، دولت‌ها و مراکز تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری راهبردی محسوب می‌شود. از سویی دیگر، با ورود بانک‌های خصوصی به عرصه صنعت بانکداری کشور و ایجاد بازاری رقابتی‌تر از گذشته، نقش مدیریت راهبردی بیش از پیش در بانک‌ها و مؤسسات 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. صنعت بانکداری، نقش حیاتی در پیکره اقتصاد جهان بازی می‌کند و تغییر عوامل کلیدی محیط در بلندمدت،

1. Hoover
2. Shearer
3. Goodwin & Wright
4. Peterson *et al.*

این صنعت را وادار به پذیرش تحول در عرصه رقابت کرده است. از این‌رو، بانک‌ها می‌توانند با مطالعه و پیش‌بینی تغییرات و تحولات آینده، به‌وسیله 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 عدم‌قطعیت برنامه‌ریزی شود، تا آن‌ها را در موقعیت‌های آشوبناک توانمند سازد و به‌موقع در مقابل عوامل تهدیدکننده محیطی از خود واکنش نشان دهند (وکیاتو^۱، ۲۰۱۲: ۴۳۶). 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 بیش از پیش ملزم به تحول نموده است (حسنقلی‌پور، زهی و ساجدی‌فر، ۱۳۹۲: ۱). آینده‌نگری همیشه یکی از دغدغه‌های مدیران صنعت بانکداری در حوزه مدیریت راهبردی بوده و پرسش اساسی این است که مدیران ارشد چگونه می‌توانند از این امر مهم استفاده معقول داشته باشند. از آن‌جا که 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 به‌سادگی پیش‌بینی کرد، استفاده از آینده‌نگری می‌تواند این نواقص و کاستی‌ها را تا اندازه‌ای برطرف کند (برایسون^۲، ۲۰۰۶: ۱۳۳). بر این اساس، مهم‌ترین سؤال پژوهش حاضر این است که مهم‌ترین عوامل مؤثر راهبردی بر آینده صنعت بانکداری در شرایط عدم‌قطعیت محیطی چیست؟ و چگونه می‌توان در میان تنش‌های اقتصادی، فعالیت نظام بانکی را توسط این عوامل پایدار نمود؟

اهداف و ضرورت انجام پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، «شناسایی سناریوهای پیش روی آینده صنعت بانکداری» است؛ تا از این طریق، اهداف فرعی این پژوهش اعم از «عدم‌قطعیت‌های پیش روی صنعت بانکداری» و «پیشران‌های راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری جمهوری اسلامی ایران» مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرند. از این‌رو این پژوهش بر آن است تا ضمن شناسایی عوامل راهبردی تأثیرگذار بر آینده صنعت بانکداری و نیز تحلیل اثرات این عوامل بر یکدیگر، بتوان عدم‌قطعیت‌های کلیدی پیش روی آینده صنعت بانکداری را مشخص نموده، تا بر اساس آن سناریوهای مطلوب و بحرانی پیش روی صنعت بانکداری مشخص گردد و بر اساس آن، اقدام به برنامه‌ریزی بلندمدت و میان‌مدت نموده و گامی هرچند کوچک در بهبود وضعیت نظام اقتصادی جمهوری اسلامی ایران

1. Vecchiato
2. Bryson

برداشت. اما ضرورت و اهمیت انجام این پژوهش، آن است که به دنبال شناسایی عواملی است که بتواند در شرایط عدم قطعیت محیطی، با یک برنامه‌ریزی پایدار و منظم، اثربخشی نظام بانکی را ارتقاء دهد؛ زیرا اغلب سازمان‌ها، از جمله نظام بانکی، خواهان بقاء و افزایش موفقیت و به دنبال اثربخشی هستند؛ اما آنچه که این پژوهش را بر سایر پژوهش‌های انجام شده از نظر نوآوری برجسته می‌سازد، این است: نخست این که از روش‌های آمیخته یعنی ترکیبی از روش کیفی و کمی استفاده شده است؛ دوم این که چنین پژوهشی در صنعت بانکداری انجام نشده است و اگر هم انجام شده باشد، در دسترس دیگران قرار ندارد؛ سوم این که حتی‌المقدور و اغلب، عوامل محیطی تأثیرگذار بر اثربخشی را مورد بررسی قرار داده است؛ به طوری که مطالعات انجام شده قبلی، به برخی از عوامل پرداخته‌اند؛ بنابراین، پژوهش حاضر از نظر موضوع، روش، یافته‌ها و نتایج در حوزه بانکداری، پژوهشی منحصر به فرد است. بر این اساس، اهمیت پژوهش را می‌توان در مواردی از قبیل «الف) کمک به شناخت وضعیت موجود و تبیین وضعیت آینده بانک؛ ب) کمک به تدوین برنامه‌ریزی به منظور پایداری برای بهبود عملکردی و افزایش سودآوری بانک‌ها؛ ج) کمک به مقاوم‌سازی صنعت بانکداری در برابر تحریم‌های اقتصادی؛ د) کمک به شناسایی و ارزیابی عدم قطعیت‌های کلیدی صنعت بانکداری و کنترل آن‌ها با برنامه‌ریزی منظم و پایدار؛ ه) کمک به ارتقاء اثربخشی نظام بانکی کشور در شرایط غیرمطمئن آینده بازارهای رقابتی»، خلاصه نمود.

مبانی نظری

- آینده‌نگاری^۱

نگاه به آینده و ترسیم چشم‌انداز، همواره از جمله مسائل پیش روی 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 ایجاد شده در سه حوزه برنامه‌ریزی استراتژیک، آینده‌پژوهی و توسعه سیاست راهکاری جدید در جهت رفع نیاز سازمان‌ها برای دستیابی به ابزارهای مدیریتی مؤثرتر برای ارتقاء دانش درون‌سازمانی و فرای مرزهای سازمانی محسوب می‌شود.

1. Foresight

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 نظر پرداختن به جزئیات در سطوح مختلفی قرار می‌گیرند؛ اما به هر حال، وجود چنین تصوراتی در تمامی جوامع بشری، واقعیتی انکارناپذیر است (بل،^۱، ۲۰۰۳). آینده‌پژوهی^۲ در رایج‌ترین تعریف، "علم و هنر کشف آینده و تلاش نظام یافته برای شکل بخشیدن و معماری آن است". همچنان که از این تعریف بر می‌آید، دانش آینده‌پژوهی تنها در "کشف" و "مزگشایی" آینده متوقف نمی‌ماند؛ بلکه رسالت سترگ آن با "ساختن آینده" ادامه می‌یابد (خزائی، ۱۳۸۶: ۱).

- روش‌های آینده‌نگاری

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 شویم. **نیروهای پیشران دارای عدم قطعیت^۳**: برخلاف پیش‌نگری که در سده‌های گذشته در برنامه‌ریزی‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت، 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 (بل، ۱۹۹۸) و تکاملی است؛ 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 در خصوص تحقق یا عدم تحقق آن‌ها با اطمینان بالایی سخن گفت، عدم قطعیت هستند.

عدم قطعیت‌ها: به میزان پیش‌بینی‌ناپذیر بودن تحولات و نتایج آینده اشاره دارند (منزوی، ۱۳۹۱: ۱۲۹). عدم قطعیت‌های آینده، دوگانه‌ها یا چندگانه‌هایی هستند که در مورد پیشران‌ها و عوامل کلیدی یک موضوع بیان می‌شوند و هریک از وضعیت‌های پیش روی آن پیشران یا عامل کلیدی می‌تواند آینده آن موضوع را تحت تأثیر قرار دهد.

1. Bell
2. Futuring
3. Uncertainty

- تحلیل‌های متقاطع و ماتریس‌های تأثیر

تحلیل‌های متقاطع روش‌هایی هستند که به ما کمک می‌کنند تا ببینیم که چه طور 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، متغیرها و رفتارها مفید است (تیشه‌یار، ۱۳۹۰: ۱۶۲). روش تحلیل تأثیر بر روند (TIA) یک ابزار نظام‌یافته برای ادغام برون‌یابی بدون غافلگیری با قضاوت‌هایی راجع به وقایع احتمالی آینده و تأثیرات وقوع آن‌ها را فراهم می‌کند (تقوا و علیزاده، ۱۳۸۵: ۸۹).

- سناریو و سناریوسازی

برنامه‌ریزان به ابزاری نیاز دارند تا به‌وسیله 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^۲ 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 (رینگلند^۳، ۲۰۱۰: ۱۵). مدیران و تصمیم‌سازان از سناریو به‌منظور تسهیل غلبه بر عدم قطعیت‌ها در افق بلندمدت استفاده می‌کنند (رافورد^۴، ۲۰۱۴: ۳۳). 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 (فاهی و رابرت^۵، ۲۰۱۱: ۲۲۶).

واژه سناریو^۶ 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 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 (علیزاده و دیگران،

1. Trend Impact Analysis
2. Concentration
3. Ringland
4. Raford
5. Fahey & Robert
6. Scenario

۱۳۸۷). سناریو، پیش‌گویی یا پیش‌بینی از آینده نیست؛ بلکه راهی است برای ساماندهی و نظم بخشیدن 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 (گوردون و گلن^۱، ۲۰۰۹: ۳۳). هدف برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آن‌ها نسبت به «واقعیت‌های پنداری» و نزدیک کردن هرچه بیش‌تر دیدگاه آن‌ها به «واقعیت‌های موجود» و یا «واقعیت‌های در حال ظهور» است.

- فرایند برنامه‌ریزی بر پایه سناریو

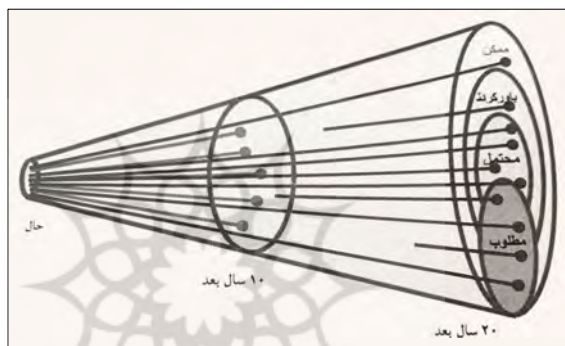
مدیران و تصمیم‌سازان از سناریو به‌منظور تسهیل غلبه بر عدم قطعیت‌ها در افق بلندمدت استفاده می‌کنند (رافورد، ۲۰۱۴: ۳۳). به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار و عوامل تأثیرپذیر، لازم است از روش‌هایی با هدف توصیف وضعیت سیستم مورد تحلیل، استفاده نمود (زاهدی و خانلو، ۱۳۹۰: ۵۳). پیتر شوارتز مدیر GBN در کتاب خود «هنر دیدگاه بلندمدت»، گام‌های فرآیند ساخت سناریو را این‌گونه بیان کرده است (شوارتز، ۱۹۹۶):

- گام اول: مشخص کردن موضوع اصلی
 - گام دوم: مشخص کردن فاکتورهای 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 مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (گودت^۲، ۱۹۹۱: ۶۰).

آینده‌های ممکن^۳: شامل تمامی وضعیت‌های ممکن است که می‌تواند در آینده محقق شود. این طیف از آینده‌ها، مجموعه تصاویری هستند که انسان برای آینده‌اش در نظر دارد و عمدتاً تخیلی و حاصل تصویرپردازی ذهن بشر است. این آینده‌ها، فراتر از دانش و علم بشر امروزی است.

1. Gordon & Glenn
2. Schwartz
3. Godet
4. Possible Futures

آینده‌های باورکردنی^۱: شامل مواردی است که بر اساس 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^۲**: به آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالا تحقق می‌یابند. این آینده‌ها، زیرمجموعه‌هایی از آینده‌های باورکردنی هستند. در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، محتمل و باورکردنی، به‌عنوان آینده مطلوب^۳ ترسیم می‌شود و برای رسیدن به آن آینده، سناریوهای مختلفی از جمله سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و متشابه، تدوین می‌شود (زالی، ۱۳۹۰، ۵۲-۳۴).



شکل ۱: دامنه آینده‌ها در افق برنامه‌ریزی (زالی، ۱۳۹۰، ۵۲-۳۴)

پیشینه پژوهش

به‌منظور بررسی پیشینه پژوهش، پژوهشگر مروری مستند و گسترده بر کتب، مقالات، رساله‌ها و سایر منابع اطلاعاتی داشته تا بتواند با نگاهی فراگیر و همه‌جانبه، به بررسی دقیق عوامل مؤثر بر اثربخشی سازمان‌ها در شرایط عدم قطعیت محیطی بپردازد؛ که در زیر، به‌طور مختصر و مستند به بررسی برخی از مهم‌ترین مطالعات پیشین داخلی و خارجی پرداخته می‌شود:

ربانی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان «طراحی چندهدفه زنجیره تأمین با در نظر گرفتن ریسک اختلال تسهیلات، عرضه و تقاضا در شرایط غیرقطعی بودن پارامترهای اقتصادی» به انجام

1. Plausible Futures
2. Probable Futures
3. Preferable Futures

رساندند و اهداف آن را بیشینه‌سازی ارزش خالص فعلی درآمد، کمینه‌سازی تأخیر دریافت محصول توسط مشتری و همچنین بیشینه‌سازی قابلیت تأمین اطمینان تأمین‌کننده‌ها با در نظر گرفتن ریسک تقاضا، عرضه و اختلال تشکیل می‌دهند؛ که از رویکرد برنامه‌ریزی امکانی تعاملی برای حل مدل ریاضی چندهدفه استفاده شده است. برای اطمینان یافتن از سطح بالای عملکرد زنجیره تأمین در صورت رخداد اختلال، شاخص استواری با استفاده از رویکرد مدل‌سازی مبتنی بر سناریو، به کار گرفته شده است.

انواری رستمی و کیانی (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان «بررسی نقش عدم اطمینان محیطی در رفتار هزینه‌ها؛ شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» را منتشر کردند. آن‌ها از روش تحلیل رگرسیون، به روش داده‌های ترکیبی استفاده کردند. نتایج حاصل از مطالعه بر روی ۱۳۴۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد که عدم قطعیت در تقاضا، منجر به تغییر در رفتار بهای تمام‌شده کالای فروش رفته می‌گردد و میزان انعطاف‌پذیری آن‌ها را کاهش می‌دهد؛ به عبارت دیگر، در صورت افزایش عدم قطعیت محیطی، میزان چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، کاسته و میزان انعطاف‌پذیری آن در شرکت‌ها افزایش می‌یابد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی را با عنوان «مکان‌یابی پناهگاه‌ها و مراکز امدادی-مخابراتی با در نظر گرفتن عدم قطعیت در زمان بحران» به منظور برقراری ارتباطات و اسکان موقت جمعیت آسیب‌دیده و تسهیل در ارائه خدمات بهتر و همچنین کاهش هزینه‌ها در آن، در نظر گرفته‌اند و با استفاده از روش پژوهش فازی، مدلی به صورت دو هدفه و غیرخطی ارائه دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تصمیم‌گیرنده هرچه قدر محتاط عمل کند و برای برنامه‌ریزی مکان‌یابی حالات سه‌گانه (بدبینانه، محتمل و خوش‌بینانه) را در نظر بگیرند، وضعیت حالت بهینه را خواهند داشت و برنامه‌ریزان با ریسک کم‌تری با موضوع عدم قطعیت و در نتیجه، با افزایش تابع هدف کل مواجه خواهند شد.

براززاده (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «تصمیم‌گیری مدیران بر اساس معیارهای غیرمالی سنجش عملکرد در شرایط عدم اطمینان محیطی» را با استفاده از توزیع تصادفی پرسش‌نامه در بین ۱۲۲ شرکت تولیدی عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران به انجام رساند. او در این پژوهش به نقش عدم اطمینان محیطی درک‌شده به وسیله مدیریت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و اوراق بهادار تهران پرداخت و به این نتیجه رسید که شرکت‌هایی که مدیران آن‌ها بیش‌تر از معیارهای غیرمالی برای تصمیم‌های خود استفاده می‌کنند، دارای عملکرد بهتری هستند؛ اما عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین میزان استفاده از معیارهای غیرمالی و میزان عملکرد شرکت، تأثیر معناداری دارد.

رادیک^۱ (۲۰۱۵) پژوهشی را در زمینه ایجاد ارزش سهام درخصوص معتبرترین بانک‌های ژاپن بین سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۹۹ در شرایط عدم قطعیت محیطی با رویکرد ارزش افزوده اقتصادی، بر اساس قیمت سایه عدالت با مدل داده‌های پانل پویا به‌عنوان یک تابع خطی به‌انجام رساند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین عوامل در توضیح ارزش خلق شده برای سهامداران را سه عامل بهره‌وری عملیات بانکی، ریسک اعتباری بانک‌ها و اندازه آن‌ها تشکیل می‌دهد.

بانکر و دیگران^۲ (۲۰۱۴)، در پژوهشی که با عنوان «عدم اطمینان تقاضا و رفتار هزینه» با استفاده از مدل ساختارهای انعطاف‌پذیر انجام دادند، معتقدند شرکت‌هایی که با عدم اطمینان در تقاضا روبه‌رو هستند، به سمت ساختارهای هزینه غیرانعطاف‌پذیر گرایش پیدا می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که هزینه ثابت را افزایش و هزینه متغیر را کاهش می‌دهند. از عوامل موفقیت سازمان‌ها در فرآیندهای تجاری، تبدیل هزینه‌های ثابت به متغیر طی فرآیندی تحت عنوان متغیرسازی است. حرکت و تغییر هزینه‌های ثابت به متغیر یکی از شش راهبرد اساسی است که شرکت باید با بهره‌برداری از آن به سمت و سوی بهبود فرآیندهای تجاری در محیط اقتصادی گام بردارد؛ بنابراین، استفاده از منابع غیرمنعطف و ساختارهای هزینه غیرانعطاف‌پذیر در شرایط عدم اطمینان محیطی می‌تواند باعث تحمیل هزینه‌های ناشی از ظرفیت بلااستفاده شود. نتایج تجزیه و تحلیل مربوط به بررسی ارتباط بین عدم اطمینان در تقاضا در رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین آن‌هاست. به عبارت دیگر، تغییرات در وضعیت عدم اطمینان محیطی، منجر به تغییر رفتار در هزینه‌های فروش عمومی و اداری نمی‌گردد.

مارتین سو و دیگران^۳ (۲۰۱۴) پژوهشی را با عنوان «شناسایی چارچوب و مدیریت عدم قطعیت‌ها در پروژه پرتفولیو» با استفاده از مکانیسم‌های کنترل منطقی عدم قطعیت، انجام دادند. آن‌ها در مطالعه خود اقدام به معرفی چارچوبی برای مدیریت عدم قطعیت‌ها در پروژه پرتفولیو نمودند و به دنبال افزایش درک مدیران در این زمینه بودند؛ که چگونه می‌توانند عدم اطمینان کم‌تری را در حساب‌ها داشته باشند. نتایج مطالعات نشان داد عدم قطعیت در سازمان، محیط خارجی و محدوده پروژه‌های تک، ممکن است مانع مدیریت درست عملکرد پروژه گردد؛ ولی عدم قطعیت می‌تواند به‌وسیله مکانیسم‌های منطقی، ساختاری و فرهنگی موفق، مدیریت شود و استفاده از این مکانیسم‌ها در کنترل منطقی مدیریت عدم قطعیت‌ها ضروری است.

1. Radic
2. Banker *et al.*
3. Martinsuo *et al.*

کارپنتر و دیگران^۱ (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان «اثربخشی سیاست پولی غیراستاندارد در پرداختن به ریسک نقدینگی در طول بحران مالی تجربه بانک فدرال ایالت متحده و بانک مرکزی اروپا» انجام دادند. این پژوهش، اثربخشی سیاست‌های غیراستاندارد را در بازارهای مالی دنبال می‌کند؛ که ضمن حمایت فرضیات، آن‌ها با نگاهی بر تأثیرات فشار تأمین مالی بر حجم وام‌دهی، پا را یک قدم جلوتر نهاده و با مدل‌سازی مجزایی از عرضه و تقاضای وام مشخص نمودند، که چگونه تدابیر غیراستاندارد بانک مرکزی به‌وسیله کاهش فشار در بازارهای مالی بر وام‌های بانکی تأثیرگذار باشد. این ناسامانی‌ها دامن‌گیر نظام بانکی دنیا نیز هستند؛ به‌طوری‌که در بحران مالی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۷ ناکارآمدی بانک‌ها و سیاست‌های غیراثربخش و تدابیر غیراستاندارد پولی، نوسانات منابع مالی بانک فدرال ایالت متحده و بانک مرکزی اروپا را نیز پایین آورد و عرضه وام را در هر دو منطقه افزایش داد و بانک‌ها را در کوتاه‌مدت با شکست مواجه ساخت.

چوو^۲ (۲۰۱۳) پژوهشی با عنوان «فرهنگ اطلاعات و اثربخشی سازمان» انجام داد. این پژوهش، به ارائه یک نوع‌شناسی فرهنگ‌های حاکم بر اطلاعات از طریق شبیه‌سازی پژوهش‌های تئوری و نظری در علم سازمان و علم اطلاعات می‌پردازد. وی در پژوهش خود چهار نوع فرهنگ اطلاعات که شامل فرهنگ نتیجه‌گرا، فرهنگ مبتنی بر قانون، فرهنگ مبتنی بر رابطه و فرهنگ ریسک‌پذیر هستند را ارائه داد و به این نتیجه رسید که سازمان‌ها باید ترکیبی از چهار نوع فرهنگ مدیریت اطلاعات را همراه با نرم‌ها و رفتارهای مرکب در مدیریت خود به کار گیرند؛ یعنی این‌که فرهنگ اطلاعات، اثربخشی سازمان را ارتقاء می‌بخشد.

کسگلو و دیگران^۳ (۲۰۱۳) پژوهشی با عنوان «ارتباط بین راهبرد کسب‌وکار، عدم‌اطمینان و عملکرد صنعت هتل‌داری» را در اقتصاد کشور ترکیه بررسی کردند. با توجه به گونه‌شناسی‌های ارائه شده توسط پوپر، مایلز و اسنو، راهبردهای عمومی خود را گزارش کردند و حمایت‌های جزئی به‌منظور ارتباط مستقیم و عدم‌اطمینان محیطی و عملکردهای مالی و غیرمالی ایجاد شد و مدافعان بالاترین ارزش را در عدم‌قطعیت رقابتی به نمایش گذاشتند و اختلاف معناداری در آن مشاهده نشد. آینده‌نگران، تحلیل‌گران و مدافعان، جملگی عملکرد بهتری نسبت به منتقدان از نظر مالی و غیرمالی داشتند و دریافتند که رهبری مبتنی بر قیمت‌گذاری مدافعان و عملکرد مبتنی بر تمرکز آینده‌نگری در صنعت هتل‌داری ترکیه بهتر از گزینه‌های دیگر است و به‌دنبال توصیه پوپر، هتل‌ها در ترکیه در حد ترکیب رویکرد کاهش قیمت و تمایز برای رها شدن از بالاترین‌کیفی و تثبیت شرایط بر آمدند.

1. Carpenter *et al.*
2. Choo
3. Koseoglu *et al.*

روز و دیگران^۱ (۲۰۱۳) پژوهشی درباره پیشرفت‌های جدید در ارزیابی و مدیریت عدم قطعیت با استفاده از کمی‌سازی عوامل و منطق فازی انجام دادند. ارزیابی عدم قطعیت، شامل «چگونگی شناسایی، رده‌بندی، توصیف، کمی‌کردن و ترکیب عدم قطعیت‌ها در یک عمل، با هدف معینی از درک چگونگی مدیریت عدم قطعیت‌ها» می‌شود. مدیریت عدم قطعیت فرض می‌کند که ما فرایندی برای کمی‌کردن عدم قطعیت‌ها داریم و قادریم که آن‌ها را به روشی که بتوانند برحسب ویژگی‌های شخصی‌شان برای عدم قطعیت کلی مقایسه شوند، تجمیع کنیم. مدیریت عدم قطعیت‌ها مهم است؛ زیرا بر تصمیم‌گیری‌ها و اتخاذ سیاست‌ها اثر می‌گذارد.

کارلسون و دیگران^۲ (۲۰۱۳) پژوهشی با عنوان «برنامه‌ریزی راهبردی به‌منظور اثربخشی سازمانی در جریان تحولات پویا» با استفاده از متدولوژی هدف‌محور در برنامه‌ریزی راهبردی خود انجام دادند و دریافتند که رهبری یک سازمان تخصصی امری است که همواره با ایجاد یک برنامه راهبردی برای اجرایی کردن اهداف، تاکتیک‌ها و روند پیشرفت سازمان گره خورده است. چارچوب اهداف و ارزش‌های سازمان در واقع، یک نقشه راهبردی سازمان را در جهت انجام مأموریتش هدایت و راهبری می‌نماید. در واقع، اولویت‌های رهبری سازمان، سازگار با فرهنگ برخاسته از رسالت و مأموریت سازمان و مشترک با رویکرد سازمان است.

لیو و کروز^۳ (۲۰۱۲) در پژوهشی اهمیت عدم قطعیت پارامترهای مالی در شبکه زنجیره تأمین را بررسی کرده‌اند و مدلی ارائه داده‌اند که در آن، تجزیه و تحلیل‌های توازن شبکه به‌منظور مدل‌سازی روابط تجاری میان شرکت‌ها در شبکه زنجیره تأمین با توجه به ریسک‌های مالی و ارزش شرکت‌های مرتبط در شبکه زنجیره تأمین ترکیب شده‌اند. نتایج پژوهش، بیانگر آن است که برای تصمیم‌گیری صحیح و طراحی زنجیره تأمین، باید ریسک‌های مختلف داخلی، همچون ریسک عدم قطعیت تقاضا و ریسک‌های خارجی مانند ریسک اختلال و عدم قطعیت پارامترهای اقتصادی را در نظر گرفت. آن‌ها عدم قطعیت تقاضا را ناشی از نوسانات بازار دانسته‌اند و معتقدند عوامل اقتصادی مانند نرخ مالیات، نرخ تورم و نرخ بهره، غیرقطعی بوده و این شاخص‌ها را به‌صورت اعداد فازی در مدل در نظر گرفته‌اند.

لسی و دیگران^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی با موضوع اثربخشی سازمانی سازمان‌های غیردولتی و غیرانتفاعی، به این یافته‌ها رسیدند که: (۱) از لحاظ علمی، بررسی‌های تک‌بعدی اثربخشی سازمان،

1. Ross *et al.*
2. Carlson *et al.*
3. Liu & Cruz
4. Lecy *et al.*

مفید نیست؛ ۲) میزان دانش در خصوص اثربخشی سازمانی، تحت‌الشعاع کارهای نظری قرار دارد؛ درحالی‌که باید پژوهش‌های تجربی انجام شود؛ و ۳) توافق در خصوص عملیاتی کردن اثربخشی سازمان زودگذر است.

شیوا و دامودار^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان رهبری تحولی، فرهنگ سازمانی، اثربخشی سازمانی و نتایج برنامه‌ها در سازمان‌های غیردولتی که در هند انجام دادند، به این نتایج رسیدند که رهبری تحولی، فرهنگ سازمانی را به‌وجود می‌آورد و فرهنگ سازمانی، اثربخشی سازمانی را در سازمان‌های غیردولتی افزایش می‌دهد. در واقع، رهبری تحولی به‌طور مستقیم بر اثربخشی سازمانی تأثیر ندارد. به‌علاوه اثربخشی سازمانی، نتایج تضمین شده برنامه‌ها را بهبود می‌بخشد. تاپینوس^۲ (۲۰۱۲) در پژوهشی، عدم قطعیت محیطی درک‌شده در برنامه‌ریزی سناریو را مورد بررسی قرار داد و دریافت که برنامه‌ریزی سناریو برای توسعه استراتژی‌های آینده، به‌ویژه برای ارزیابی عدم قطعیت‌های محیطی خارجی کلان درک‌شده ابزار مناسبی است. این مقاله، نظریه‌های عدم قطعیت درک‌شده از ادبیات‌هایی که به‌طور گسترده در برنامه‌ریزی سناریو نادیده گرفته شده را به هم متصل می‌کند. این مسئله، توافق بر چگونگی اشاره به عدم قطعیت درک‌شده در برنامه‌ریزی سناریو که باید تصمیم‌گیری راهبردی را بهبود بخشد، بیان می‌کند. در نهایت، برنامه‌ریزی سناریو در رابطه یادگیری از طریق پیش‌بینی عدم قطعیت درک‌شده بر محیط خارجی کلان به‌مانند محیط داخلی سازمان تأثیر می‌گذارد.

روش‌شناسی

روش پژوهش از منظر هدف و گردآوری اطلاعات

این پژوهش از نظر هدف «کاربردی-توسعه‌ای»، از منظر ماهیت «توصیفی-تحلیلی» و از بعد روش‌شناسی، به‌دلیل استفاده از روش‌های آینده‌نگاری (سناریونگاری و تحلیل تأثیر متقاطع) مبتنی بر روش آمیخته (ترکیبی از روش کمی و کیفی) است. در این پژوهش، ابتدا روندهای مؤثر بر آینده صنعت بانکداری از طریق مطالعات کتابخانه‌ای مورد شناسایی قرار می‌گیرد و در ماتریس تأثیر متقابل جاگذاری می‌شود؛ سپس با تکمیل ماتریس اثرات متقاطع، از طریق پانل خبرگان و با استفاده از نرم‌افزار میک‌متغیرهای راهبردی شناسایی و دوباره با طراحی ماتریسی بر اساس متغیرهای راهبردی و تکمیل آن توسط خبرگان، سناریوهای پیش‌روی صنعت بانکداری با

1. Shiva & Damodar
2. Toppinus

بهره‌گیری از نرم‌افزار سناریو ویزارد مورد شناسایی قرار می‌گیرند.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شامل متخصصان و خبرگان صنعت بانکداری است، که از نگاهی آینده‌پژوهانه و راهبردی برخوردارند و حجم آن در حدود ۳۰ نفر برآورد شد. اعضای این جامعه عبارتند از: (۱) هیأت عامل و معاونین بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۲) استادان دانشگاه، آشنا به امور بانکی و اقتصادی، (۳) مدیران عامل بانک‌های دولتی و خصوصی، (۴) رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار ایران، (۵) اعضای هیأت مدیره، معاونین مدیرعامل و مدیران امور بانک ملی ایران، (۶) رئیس کل پیشین بانک مرکزی، مدیران عامل و اعضای هیأت مدیره پیشین بانک ملی ایران و (۷) مدیران ادارات کل ستادی، معاونین و کارشناسان برجسته ادارات مرکزی بانک ملی ایران.

لازم به بیان است که نمونه آماری مورد استفاده، متشکل از ۸ نفر از خبرگان حوزه یاد شده است، که بر اساس روش نمونه‌گیری «قضاوتی و هدفمند» انتخاب شدند.



شکل ۲: فرآیند انجام پژوهش

نرم افزار مورد استفاده

نرم افزار میک مک^۱: برای انجام محاسبات پیچیده ماتریس برگذر طراحی شده است. روش این نرم افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرها و مؤلفه‌های مهم در حوزه مورد نظر را شناسایی کرده و سپس آن‌ها را در ماتریسی مانند ماتریس تحلیل تأثیر برگذر 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 (زالی، ۱۳۹۲: ۸۹).

نرم افزار سناریو ویزارد^۲: این نرم افزار برای انجام محاسبات پیچیده سناریونویسی طراحی شده است. این نرم افزار، 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 نرم افزار، 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 درنهایت، با محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم حالت‌ها بر روی یکدیگر، سناریوهای سازگار پیش روی سیستم مورد مطالعه، استخراج می‌شوند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در گام نخست، با استفاده از روش تأثیر متقابل که یکی از روش‌های نیمه کمی (کمی/ کیفی) آینده‌پژوهی است، ماتریس تحلیل تأثیر متقابل عوامل با تشکیل پانلی متشکل از ۸ نفر از خبرگان تکمیل گردید. در این روش، پس از انجام مطالعات میدانی و مصاحبه با خبرگان حوزه بانکداری و آینده‌پژوهی، ۳۸ متغیر به عنوان عوامل مؤثر بر آینده صنعت بانکداری انتخاب و در غالب ماتریسی ۳۸ در ۳۸، ماتریس اثرات متقاطع طراحی گردید. سپس، داده‌های این ماتریس وارد نرم افزار میک مک شد. عوامل حاصل از تحلیل ماتریس و چگونگی توزیع متغیرها در نمودار (حول قطر)، بیانگر این نکته است که عوامل انتخاب‌شده، تأثیر زیاد و پراکنده‌ای بر یکدیگر داشته و در واقع، وضعیت سیستم ناپایدار است. از طرف دیگر، ماتریس بر اساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش

1. MicMac
2. Scenario Wizard

از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۷۳ درصد برخوردار بوده که حاکی 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؛ جمع اعداد موجود در ستون نیز بیانگر جمع فعال و غیرفعال است و میزان تأثیرپذیری آن عامل را نشان می‌دهد.

به‌منظور شناسایی آینده‌های پیش روی صنعت بانکداری و برنامه‌ریزی بر اساس آن‌ها، باید متغیرهایی که به صورت توأمان اثرگذاری و اثرپذیری بالایی در سیستم دارند را شناسایی کرده و مورد تحلیل و ارزیابی قرار دهیم. 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 می‌نماید.



شکل ۳: متغیرهای راهبردی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری

منبع: یافته‌های پژوهش

خروجی نرم افزار میک مک، ۱۰ عامل از بین عوامل ۳۸ گانه شناسایی شده را به عنوان عوامل راهبردی شناسایی کرد. این ۱۰ عامل، در نمودار، در ناحیه ۱ شبکه مختصات قرار داشتند. این عوامل، به عنوان 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. به منظور سناریونگاری در این مرحله، از کارشناسان متخصص نظرخواهی شد و در نهایت، با جمع‌بندی آن‌ها ۳۱ وضعیت محتمل برای ۱۰ عامل تعریف گردید. 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 (۱) نمایش داده شده است.



جدول ۱: مجموعه وضعیت‌های محتمل هر یک از عوامل راهبردی برای 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 | مطالبات معوق | E1 | افزایش مطالبات غیرجاری (معوق) بانکها |
| | | E2 | کاهش مطالبات 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 و 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 ارتقاء 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 پیش رو 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» به‌اندازه کافی خردمندانه و پابرجا باشند. اگر هنگام تدوین سناریوها تفکر جدی صورت گیرد، 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 بر اساس 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 بر اساس دید سناریونویسی، ۳۱ وضعیت محتمل تعریف گردید؛ 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 گردید؛ که برای انجام محاسبات 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 به صورت ماتریسی در اختیار متخصصین قرار می‌گیرد. در این پرسش‌نامه، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری منفی را نیز نشان دهند و اعداد پرسش‌نامه از ۳ تا ۳- متغیر است. پرسش محوری این پرسش‌نامه این است که وقوع وضعیت A_1 از عامل کلیدی A چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع وضعیت B_2 از عامل کلیدی B خواهد داشت، که جواب آن به صورت طیفی از اعداد ۳ تا ۳- ذکر شده و در نهایت، در نرم‌افزار مذکور تحلیل می‌شود. تکنیک تحلیلی این نرم‌افزار، به CIB^۱ معروف است و هدف آن، بهینه‌سازی سناریوها و اثربخش و قابل اطمینان کردن آن‌هاست.

باتوجه به مباحث گذشته و براساس وضعیت‌های احتمالی آینده پیش روی صنعت بانکداری، در مجموع ۳۱ وضعیت مختلف برای ۱۰ عامل کلیدی طراحی گردید، که طیفی از شرایط مطلوب

1. Cross-Impact Balance

تا نامطلوب را شامل می‌شدند. تعداد وضعیت‌های هر عامل، متناسب با میزان پیچیدگی شرایط صنعت و بروز عدم قطعیت‌ها، بین ۲ تا ۴ حالت متغیر بوده است. دوباره همانند مرحله قبل، با طراحی وضعیت‌ها و تهیه ماتریس مقاطع 31×31 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 پرسش 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 گردید. برای به‌دست آوردن 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 ۶۹۹۸۴ سناریوی ترکیبی از بین آن‌ها استخراج شود، که شامل همه احتمالات ممکن در آینده پیش روی آینده صنعت بانکداری است. البته، این نتایج به هیچ‌وجه امکان تحلیل، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ندارند و فقط 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 پژوهشگر فراهم می‌آورد. برای این کار ماتریسی به اندازه و ابعاد 31×31 تشکیل و وضعیت‌های احتمالی آینده صنعت بانکداری برای هر یک از متغیرهای کلیدی ارائه شده در ماتریس فوق برای تحلیل و استخراج سناریو به نرم‌افزار سناریو ویزارد داده شد که این نرم‌افزار سناریوهای زیر را گزارش داد. بررسی‌های این سناریوها (سناریوهای ۹ گانه) در جدول (۲) حاکی از سیطره نسبی تعداد وضعیت‌های بحرانی بر وضعیت مطلوب است. در این میان، به‌غیر 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 ۲: وضعیت‌های هر عامل به تفکیک سناریوهای باور کردنی (با سازگاری بالا) صنعت بانکداری در شرایط عدم قطعیت

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

منبع: یافته‌های پژوهش

نرم‌افزار سناریو ویزارد با محاسبات 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 پژوهشگر فراهم می‌آورد. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن به اندازه 31×31 ، پردازنده سناریوهای ترکیبی را براساس داده‌های وارد شده از پرسش‌نامه، تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را گزارش داد:

- سناریوهای قوی (محتمل): ۵ سناریو
- سناریوهای باور کردنی (با سازگاری زیاد درونی): ۹ سناریو
- سناریوهای ضعیف (ممکن): ۱۴۷ سناریو

ماهیت این نرم‌افزار، 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 پیش روی صنعت بانکداری متصور هستند، که از میان آن‌ها یک سناریو شرایط امیدوارکننده و مطلوب را نشان می‌دهد (سناریوی ۸)؛ این سناریو، نظام بانکداری را در شرایط عدم قطعیت می‌تواند به آینده‌های بدیل رهنمون سازد و مدت‌ها فضای کسب‌وکار

این صنعت را در برابر تکان‌های اقتصادی، حفظ کند. سناریوهای بحرانی، نظام بانکی را ناکارآمد 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 انواع سناریوها از طیف‌های مختلف ندارد و تنها بر اساس 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 بالعکس آن نیز صادق است.

همچنین نرم‌افزار، ۱۴۷ سناریو با احتمال ضعیف را نشان می‌دهد که به نظر 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 به نظر می‌رسد، منطقی بوده و مابین سناریوهای محدود قوی و سناریوهای وسیع ضعیف است. در جدول (۳) سناریوهای قوی (محتمل) برای آینده صنعت بانکداری در شرایط عدم قطعیت ترسیم شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۳: وضعیت‌های هر یک از عوامل به تفکیک سناریوهای قوی مبنی‌اری (مشمول در صنعت بانکداری

| وضعیت مطلوب | | وضعیت بحرانی (هولناکی) | |
|---|---|---|---|
| سناریوی هشتم | سناریوی پنجم | سناریوی دوم | سناریوی اول |
| کاهش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی | افزایش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی | افزایش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی | افزایش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی |
| کاهش تسهیلات تکلیفی | افزایش تسهیلات تکلیفی | افزایش تسهیلات تکلیفی | افزایش تسهیلات تکلیفی |
| حذف قوانین و مقررات زائد | تعارض در قوانین و مقررات | تعارض در قوانین و مقررات | تعدد قوانین و مقررات |
| لغو کامل تحریم‌ها | افزایش تحریم‌ها علیه ایران | افزایش تحریم‌ها علیه ایران | افزایش تحریم‌ها علیه ایران |
| افزایش نرخ کفایت سرمایه | کاهش نرخ کفایت سرمایه | کاهش نرخ کفایت سرمایه | کاهش نرخ کفایت سرمایه |
| کاهش مطالبات معوق بانک‌ها | افزایش مطالبات معوق بانک‌ها | افزایش مطالبات معوق بانک‌ها | افزایش مطالبات معوق بانک‌ها |
| کاهش نرخ بهره و ذخیره قانونی | افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی | افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی | افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی |
| کاهش مخازن دولتی در اقتصاد | افزایش مخازن دولتی در اقتصاد | افزایش مخازن دولتی در اقتصاد | افزایش مخازن دولتی در اقتصاد |
| 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 سودآوری | کاهش سودآوری | کاهش سودآوری | کاهش سودآوری |

نتیجه‌گیری

یکی از الزامات توسعه و پیشرفت در هر زمینه، داشتن بیش نسبت به محیط، تصمیم‌گیری به‌موقع و داشتن برنامه هدفمند جامع و مانع است و این میسر نمی‌شود، مگر این که امر آینده‌پژوهی به‌صورت صحیح و موفق انجام گیرد. با این وجود، با آن که بسیاری از سازمان‌های دولتی پژوهش پیرامون آینده را به‌عنوان یکی از فرایندهای اصلی در امر سیاست‌گذاری و توسعه راهبردی می‌دانند، اما کم‌تر می‌توانند به نحو مؤثری از دانش ایجادشده توسط این پژوهش‌ها در امر سیاست‌گذاری استفاده کنند. صنعت بانکداری نیز برای پیش‌روی به سوی چشم‌انداز مطلوب در آینده، ناچار به درک سریع متغیرهای محیطی و پیش‌بینی تهدیدات و فرصت‌ها به‌منظور احراز آمادگی لازم است؛ موقعیت‌هایی که برای وقوع در آینده به انتظار آمادگی‌مان می‌نشینند.

در پژوهش حاضر، تعداد زیادی از پیشران‌های مؤثر بر صنعت بانکداری به‌منظور شناسایی آینده پیش روی صنعت بانکداری مورد مطالعه قرار گرفت که از بین این متغیرها، ۱۰ متغیر به‌عنوان متغیرهای کلیدی و راهبردی استخراج گردید. 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، مستقیم بر فعالیت بانک‌ها و مؤسسات 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 گردد؛ 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 به درستی ایفا نماید. 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 تأثیر شرایط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فناوری‌های 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 پژوهش، با کمک نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۹ سناریوی باورکردنی با ترکیب‌های متفاوتی از وضعیت‌ها تعیین گردید؛ 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. اما سناریوی هنجاری مطلوب در این پژوهش نشان می‌دهد که «افزایش سودآوری، کاهش بی‌ثباتی در کنترل منابع و مصارف، کاهش مداخلات دولتی در اقتصاد، کاهش نرخ بهره و ذخیره قانونی، کاهش مطالبات معوق بانکها، افزایش نرخ کفایت سرمایه، لغو کامل تحریمها، حذف قوانین و مقررات زائد، کاهش تسهیلات تکلیفی، کاهش بی‌ثباتی در فضای اقتصادی» عوامل کلیدی مؤثر بر آینده صنعت بانکداری به حساب می‌آیند.

در مجموع باید گفت نتیجه اصلی این پژوهش، حاکی از این است که وضعیت فعلی صنعت بانکداری چندان آرمانی و ایده‌آل نیست و سناریوهای احتمالی پیش روی 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. آن‌چه می‌توان با اطمینان بیان کرد، این است که وضعیت‌های عوامل راهبردی، به‌طور منطقی وابستگی شدیدی به هم نشان می‌دهند؛ به‌طوری که در تمام سناریوها، وجود وضعیت تأثیرگذار، بر وضعیت سایر عوامل نزدیک به آن نیز تأثیر گذاشته و در هیچ‌کدام از سناریوها، عدم سنخیت ترکیب وضعیت‌ها مشاهده نمی‌شود، که بیانگر دقیق بودن سیستم در تحلیل وضعیت‌هاست.

دلالت‌های علمی و نظری انتخاب متغیرهای راهبردی

متغیرهای راهبردی شناسایی شده در این پژوهش، در نظام بانکی کشور با عنوان چالش‌های مهم این حوزه مطرح هستند. از آن‌جاکه 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، خالی از لطف نیست. زیرا، بروز هرگونه شوک، اختلال و یا ناکارآمدی در سیستم اقتصادی کشور مستقیم بر فعالیت بانک‌ها و مؤسسات مالی تأثیرگذار است و از این‌رو، برای کنترل بهینه اوضاع اقتصاد، رصد کردن رفتار هر یک از این متغیرها می‌تواند به پایداری شرایط نظام پولی در کشور منجر گردد؛ 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 به درستی ایفا نماید. بر این اساس، هر یک از متغیرهای مهم و کلیدی که بیش‌ترین اثرگذاری و اثرپذیری را بر فضای کسب‌وکار صنعت بانکداری دارند، مورد واکاوی پژوهشگر قرار می‌گیرند:

ثبات اقتصادی: بر اساس مبانی اقتصاد، مسئله ثبات اقتصادی از اهمیت بسزایی برخوردار

است؛ به طوری که افزایش آن باعث افزایش سودآوری تولیدکنندگان و ایجاد انگیزه برای آنان می‌گردد و از سویی دیگر کاهش آن سبب کاهش خرید از سوی متقاضیان شده و به تبع آن کاهش فروش و سودآوری می‌شود؛ بنابراین، وجود نوسان در محیط اقتصادی از جمله نظام بانکی باعث ایجاد عدم قطعیت در فعالیت سرمایه‌گذاری شده؛ به طوری که این نااطمینانی از شرایط بازار باعث کاهش سرمایه‌گذاری و به تبع آن، کاهش تولید می‌شود. از نقطه نظر نظام بانکی، ایجاد ثبات در اقتصاد و بررسی آن بر روی سایر متغیرهای خرد و کلان حائز اهمیت است؛ به طوری که در سال‌های اخیر، این بی‌ثباتی عاملی است که موجبات افزایش مطالبات معوق بانک‌ها را فراهم نموده است.

مداخله دولت در اقتصاد: تاریخ اقتصاد ایران مملو از وقایعی در زمینه حوزه مداخلات دولتی و ابزارهای اجرای آن است، که این مداخلات با نواسانات قابل توجهی همراه بوده؛ به طوری که در برخی از دوران، بسیار شدید و در برخی دوران نیز با شدت کم‌تری اعمال شده است. این تغییرپذیری در حوزه مداخلات دولتی، متناسب با شرایط زمانی و اوضاع اقتصادی کشور صورت گرفته، که گاهی اوقات این دخالت‌ها شرایط اقتصادی را بهتر و گاهی اوقات بدتر کرده است. به طور کلی، دخالت دولت در اقتصاد به دلایلی از قبیل: ضعیف شدن بازارهای رقابتی و بخش خصوصی، تغییرات سطح نسبی قیمت‌ها، وابستگی و کوچک ماندن صنایع، افزایش تصدی‌گری دولت و بازماندن از وظایف اصلی، تصویب نرخ سود دستوری سپرده‌ها و تسهیلات بانکی، دو نرخی کردن ارز و... منجر به کاهش کارایی در اقتصاد می‌شود.

کنترل منابع و مصارف: این مفهوم را می‌توان مولود توسعه تفکر سازمانی و پیچیدگی ساختار سازمان‌ها دانست و بخش مهمی از مدیریت یک سازمان را در بر می‌گیرد و هدف آن، بهبود توان مدیریت مالی و اداری از طریق تهدید آن گروه از رفتارهای مالی است که به اتلاف و تخصیص نامناسب منابع کمیاب و بروز فساد می‌انجامد. استقرار و استمرار یک نظام کنترلی توانمند، مدیریت را کارا و سازمان را مؤثر خواهد ساخت. در برنامه‌ریزی‌ها برای منابع و مصارف بانک‌ها باید به این نکته توجه داشت که ممکن است مشتریان بانک، بازپرداخت اقساط وام‌های گرفته‌شده از بانک را درست در موعد مقرر و به مقدار تعیین‌شده انجام ندهند، برای بانک به عنوان یک چالش و تنگنای مالی محسوب خواهد شد؛ که این عدم قطعیت ممکن است مشکلات زیادی برای برنامه‌ریزی منابع و مصارف بانک به وجود آورد؛ بنابراین، بانک‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای مالی در اقتصاد کشور، به یک برنامه‌ریزی بهینه و استوار برای کنترل منابع و مصارف نیاز دارند.

مطالبات معوق بانکها (مطالبات غيرجاری): امروزه می توان پدیده مطالبات معوق بانکها را دلیلی برای ایجاد تلاطم اقتصادی و افزایش نرخ تورم قلمداد کرد. دلیل افزایش مطالبات را عدم رعایت مدیریت ریسک و بهداشت اعتباری توسط بانکها باید دانست. بسیاری از تسهیلاتی که به مطالبات معوق تبدیل شده‌اند، مربوط به وام‌های کلان است و متأسفانه از سوی دولت و مقام ناظر پولی، عزم و اراده جدی برای وصول مطالبات معوق غيرجاری وجود ندارد. طبیعی است که پرداخت تسهیلات به صورت دستوری از سوی سیاستیون، در اغلب موارد می تواند موجبات عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات را برای دریافت کنندگان فراهم آورد. این معضل و مصیبت بزرگ، شرایط عدم قطعیت سختی را برای نظام بانکی به وجود آورده و از طرفی، فضای فعلی اقتصاد کشور دلیل دیگری است که مانع از تسویه بدهی دریافت کنندگان واقعی تسهیلات شده است.

افزایش نرخ بهره و ذخیره قانونی: مقام ناظر پولی (بانک مرکزی) در هر کشوری، به منظور کنترل حجم پول و جلوگیری از افراط توسط بانکها از ابزارهای سیاست‌های پولی گوناگونی استفاده می کند. برخی از این ابزارها، چون اوراق قرضه و تغییر در نرخ سپرده‌ها و نرخ ذخایر قانونی است؛ که از طریق ضریب فزاینده پولی (چرخش پول)، حجم پول را در جامعه تغییر می دهد؛ یعنی افزایش نرخ ذخیره قانونی، نقدینگی بانک را تحت تأثیر قرار می دهد و ذخایر آزاد بانک را محدود می کند. بانکها برابر قانون وظیفه دارند درصدی از سپرده‌های مردم را به صورت ذخیره قانونی در بانک مرکزی نگاه دارند و با بقیه سپرده‌ها به فعالیت‌های بانکی و گسترش حجم پول بپردازند. هرچه نرخ ذخیره قانونی بیش تر باشد، گسترش حجم پول کم تر خواهد بود و هر قدر این نرخ کم تر باشد، قدرت پول آفرینی بانکها بیش تر می شود. بنابراین، بانک مرکزی می تواند با تغییر نرخ ذخیره قانونی، ضریب فزاینده پولی و در نتیجه حجم پول را تغییر دهد؛ که بر کارایی بانکها تأثیر قابل توجهی دارد. یعنی هرچه قدر میزان ذخیره گیری بانک مرکزی کم تر باشد، قدرت پرداخت تسهیلات در نظام بانکی بیش تر می شود؛ که ممکن است آثار مثبت و یا منفی به دنبال داشته باشد. کاهش نرخ سود بانکی نیز به کسب و کارها رونق می دهد و برای اصلاح ساختار اقتصادی تأثیر گذار است.

کفایت سرمایه: سرمایه مناسب و کافی، یکی از شرایط لازم برای حفظ سلامت نظام بانکی است و هر یک از بانکها و مؤسسات اعتباری برای تضمین ثبات و پایداری فعالیت‌های خود باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های خود برقرار نمایند. کارکرد اصلی این نسبت، حمایت بانک در برابر زیان‌های غیرمنتظره و نیز حمایت از سپرده‌گذاران و اعتباردهندگان است. حفظ و نگهداری سرمایه کافی و متناسب با مخاطرات موجود، منبع اصلی اعتماد عمومی به هر بانک به طور خاص و سیستم

بانکی به‌طور عام است. کفایت سرمایه بانک‌ها از اهمیت حیاتی برخوردار است؛ به‌خصوص در زمینه‌های توسعه اعتباری، جذب منابع مالی و کسب اطمینان مورد نیاز برای پیشبرد عملیات بانکی.

تحریم‌ها: سازمان ملل، آمریکا و اتحادیه اروپا به‌صورت ظالمانه تهدید و تصمیمی ناجوانمردانه در مورد سیستم بانکداری ایران وضع کردند و نظام بانکی کشور را با چالش جدی مواجه ساختند و اثرات منفی فراوانی بر نظام بانکی کشور تحمیل کردند و از دو مسیر، بانک‌های ایرانی را در تنگنا قرار دادند. بخشی از تحریم به‌صورت مستقیم نظام بانکی را هدف قرار داد و بعضی بانک‌های ایرانی را از کار کردن با شرکای خارجی و امکان ادامه فعالیت در عرصه بین‌المللی محروم کرد و در نتیجه، سودآوری بانک‌ها به‌شدت کاهش یافت. اثر غیرمستقیم تحریم اقتصادی آن بود که هزینه مبادله در اقتصاد افزایش یافت و بنگاه‌های اقتصادی با مشکلات جدی مواجه شدند؛ در نتیجه، نیاز نقدینه‌خواهی آن‌ها افزایش یافت و در کنار آن، بنگاه‌ها در بازپرداخت بدهی خود به نظام بانکی دچار مشکل شدند. نتیجه این امر، ایجاد شرایط عدم قطعیت در نظام بانکی، کاهش سودآوری و افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها بود.

قوانین و مقررات دولتی: قوانین ناظر بر عملیات بانک‌ها، به‌دلیل تعدد و زمان‌بر بودن، انسجام کافی را برای سیستم بانکی ندارد و در شرایط کنونی، تعدد و تشتت در قوانین و مقررات ناظر بر سیستم بانکی کشور، یکی از معضلات و مسائل اساسی و عدم قطعیت سیستم بانکی است؛ که بعضاً روابط بین بانک و مشتریان را از جهات مختلف تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و نیاز به روزآمد شدن، تجدید نظر اساسی و حذف قوانین زائد و دست و پاگیر دارد.

تسهیلات تکلیفی دولت: الزام بانک‌ها به تسهیلات تکلیفی از سال ۱۳۵۹ یکی از عوامل عمده رشد بدهی‌های بخش دولتی به سیستم بانکی بوده است. ناتوانی یا بی‌انگیزه بودن استفاده‌کنندگان نسبت به بازپرداخت اصل و فرع تسهیلات دریافتی و تضمین دولت مبنی بر بازپرداخت اصل و فرع آن به بانک‌ها، موجب روند رو به تزاید بدهی بخش دولتی به بانک‌ها گردید و بانک‌ها نیز هیچ سازوکار روشنی برای افزایش انگیزه در وصول تسهیلات تکلیفی، پیش‌بینی نکرده‌اند و متأسفانه در این زمینه، اقدام مشترک و پروتکلی از سوی بانک‌ها دیده نمی‌شود.

سودآوری: یکی از منابع اصلی سودآوری بانک‌ها، خدمات بانکداری بین‌الملل است؛ که با توجه به تحریم‌ها، این بخش از درآمدها به‌طور کامل تحقق نمی‌یابد و نظام بانکی به ناچار باید با ایجاد سود از محل‌های دیگر و نیز بانکداری داخلی روی آورد. در بانکداری داخلی، عمده‌ترین منبع درآمدی، سود حاصل از تسهیلات اعطایی است. در سال‌های اخیر، نرخ سود سپرده‌ها به دلایلی بالا رفت و حال آن‌که در طرف مقابل، یعنی افزایش سود تسهیلات به اندازه و متناسب با آن تغییر

نکرد و در نتیجه این امر، اسپرید^۱ بانکی (تفاوت بین نرخ سود بانکی و نرخ تسهیلات اعطایی) به وجود آمد؛ که سبب کاهش سودآوری بانکها شد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهاد می‌گردد در سیاست‌گذاری‌های کلان و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت برای صنعت بانکداری کشور، روندهای راهبردی که هم تأثیر زیادی بر سیستم گذاشته و از متغیرهای سیستم تأثیر می‌پذیرند، مورد ارزیابی قرار گیرد و شرایط آینده با توجه به این متغیرهای راهبردی ترسیم گردد. در محیط‌های امروزی، توجه به پدیده عدم قطعیت باید در کانون استدلال‌ها و برنامه‌ریزی راهبردی قرار گیرد و سازمان‌ها بر اساس این اصل، اقدام به برنامه‌ریزی نمایند. در سازمان‌ها به اصل تفکر سیستمی در تصمیم‌گیری‌ها، یعنی روابط متغیرها بر یکدیگر، تأثیر و تأثر آن‌ها بر هم و همچنین این نکته که تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در محیط‌های امروزی سرشار از عدم قطعیت نیازمند تصمیم‌گیری بر اساس اثرات متغیرها بر یکدیگر بوده و شامل مجموعه‌ای از تصمیم‌هاست، توجه شود. به مقوله شناسایی عدم قطعیت‌های محیطی به‌عنوان سرفصلی که میان مدیریت راهبردی، مدیریت کسب‌وکار و مدیریت آینده‌پژوهی مشترک است، در سازمان‌ها و کسب‌وکارها توجه جدی شود و همواره بخشی در سازمان‌ها و کسب‌وکارها به رصد و تحلیل کلان روندهایی که آینده فضای کسب‌وکار و صنعت را دستخوش تغییر و تحول می‌کنند، اختصاص داده شود.

یکی از تفاوت‌های عمده این پژوهش با پژوهش‌هایی از این دست، عدم تسری اطلاعات و داده‌های گذشته به‌منظور تصویرسازی از آینده است. در این پژوهش، با ترسیم محیط‌های احتمالی آینده به‌عنوان ورودی‌های سیستم اقدام به پیش‌بینی آینده شده است و پیشنهاد می‌گردد در فعالیت‌های آینده‌پژوهانه در سازمان‌ها، با توجه به پویایی محیط و با توجه به این نکته که آینده ادامه روند خطی گذشته نیست، باید اقدام به برنامه‌ریزی و پیش‌بینی کرد.

در محیط‌های سرشار از عدم قطعیت، از روش‌های سنتی مدیریت همانند مدیریت شهودی که تنها یک فرد اقدام به تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری می‌کند، پرهیز و از مدیریت مشارکتی برای دستیابی به ادراکات مناسب‌تر از آینده استفاده شود.

این مطالعه، در زمینه شناسایی روندها و متغیرهای مؤثر بر آینده صنعت بانکداری و همچنین شناسایی عدم قطعیت‌های محیطی به شناسایی و ارائه الگو پرداخته است. اکنون پژوهشگران

می‌توانند در توسعه این پژوهش در آینده، نحوه واکنش و تطبیق صنعت بانکداری را با عدم قطعیت‌های محیطی در سطح کلان، مورد کنکاش قرار دهند. با توجه به نوپایی مقوله اصلی پژوهش، هم در حوزه‌ی مدیریت بانکداری و هم در حوزه‌ی آینده‌پژوهی، پیشنهاد می‌گردد در سیاست‌گذاری‌ها و تدوین برنامه‌های آینده و بلندمدت، به دلیل در نظر گرفتن اثرات پیشران‌ها و همچنین عدم قطعیت‌های محیطی و توجه به مقوله آینده، از متخصصان بین‌رشته‌ای در حوزه‌های یاد شده استفاده گردد.

منابع

الف) فارسی

- انواری رستمی، علی‌اصغر و کیانی، آیدین (۱۳۹۴). بررسی نقش عدم قطعیت محیطی در رفتار هزینه‌ها؛ شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، دوره هفتم، شماره دوم، پاییز و زمستان، صص ۳۳-۵۷.
- براززاده، حمیدرضا (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری مدیران بر اساس معیارهای غیرمالی سنجش عملکرد در شرایط عدم اطمینان محیطی، *دانشگاه تربیت مدرس، پژوهش‌های مدیریت در ایران*، دوره ۱۸، شماره ۴، صص ۱-۲۲.
- تقوا، محمدرضا و علیزاده، یاسر (۱۳۸۵). تکنیک آنالیز تأثیر بر روند (TIA) نقطه تلاقی تکنیک‌های کمی و کیفی پیش‌بینی (با مثالی در زمینه آینده‌پژوهی انرژی). *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۱۰۶-۸۴.
- تیشه‌یار، ماندانا (۱۳۹۰). *آینده‌پژوهی در مطالعات استراتژیک*. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- حسنتلی‌پور، طهمورث؛ زهی، علی هاشم و ساجدی‌فر، علی‌اصغر (۱۳۹۲). بانکداری جامع: رویکردی راهبردی به مشتری‌مداری در صنعت بانکداری. *دهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت راهبردی*.
- حنفی‌زاده، پیام؛ اعرابی، سید محمد و هاشمی، علی (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی استراتژیک استوار با استفاده از برنامه ریزیساریو و سیستم استنتاج فازی. *فصلنامه مدرس علوم انسانی ویژه‌نامه مدیریت*، بهار، صص ۱-۲.
- خزائی، سعید (۱۳۸۶). *آینده‌پژوهی، مفاهیم و ضرورت‌ها*. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- ربانی، مسعود؛ معنوی‌زاد، ندا و فرشباف‌گرانمایه، امیر (۱۳۹۴). طراحی چندهدفه زنجیره تأمین با در نظر گرفتن ریسک اختلال تسهیلات، عرصه و تقاضا در شرایط غیرقطعی بودن پارامترهای اقتصادی، *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، انجمن مدیریت راهبردی ایران*، سال سیزدهم، شماره ۳۷ (فصل تابستان)، صص ۳۵-۵.
- رهنمای رودپشتی، فریدون و شیرین بیان، ندا (۱۳۹۵). طراحی سبد سرمایه‌گذاری با استفاده از رویکرد

- سناریونگاری با به‌کارگیری روش برنامه‌ریزی بر پایه فرض. *مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، شماره بیست و هشتم، صص ۲۳-۴۰.
- زالی، نادر (۱۳۸۸). آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مینا. رساله دکتری، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.
- زالی، نادر (۱۳۹۰). آینده‌نگاری راهبردی و سیاست‌گذاری منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی، تهران، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال چهارم، شماره چهارم، ۵۴، صص ۳۴-۵۲.
- زالی، نادر (۱۳۹۲). *آینده‌نگاری راهبردی در برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای*، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- زاهدی، شمس‌السادات و خانلو، نگین (۱۳۹۰). آینده‌پژوهی پاسخگویی سازمان‌های غیردولتی حوزه سلامت و بهداشت ایران ۱۴۰۴. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۴۷-۷۶.
- علیزاده، عزیز و وحیدی‌مطلق، وحید و ناظمی، امیر (۱۳۸۷). *سناریونگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها*، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
- محمدی، احمد؛ یعقوبی، سعید؛ نهفتی کهنه، جمال و پیشوایی، میرسامان (۱۳۹۴). مکانیابی پناهگاه و مراکز امدادی-مخابراتی با در نظر گرفتن عدم قطعیت در زمان بحران (مطالعه موردی: بحران سیل در منطقه ۳ تهران)، *فصلنامه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران*، دوره ۷، فصل تابستان، صص ۱۲۵-۱۴۹.
- منزوی، مسعود (۱۳۹۱). *سناریوها: هنر گفتگوی راهبردی، اثری از: کیس فندر هیدن*، چاپ اول، تهران، انتشارات موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

ب) انگلیسی

- Banker, R.; Byzalov, D. & Plehn - Dujowich, J. (2014). Demand Uncertainty and Cost Behavior. *The Accounting Review*, 89(3), pp. 839-865.
- Bell, Wendell (1998). *Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era*, New Brunswick, New Jersey, USA: Transaction Publishers.
- Bell, Wendell (2003). *Foundations of Futures Studies I: History, Purposes, Knowledge*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1997.
- Bryson, J. (2006). *Strategic Planning for Non-Profit Organizations*, 5th Edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Carlson, Susan L. & Mcleskey, Nanci (2013). Strategic Planning for Organizational Effectiveness During Dynamic Change, *Geriatric Nursing* 34, pp. 335-338.
- Carpenter, S.; Demiralp, S. & Eisenschmidt, J. (2014). The Effectiveness of Non-Standard Monetary Policy in Addressing Liquidity Risk During the Financial Crisis: The Experiences of the Federal Reserve and the European Central Bank, Elsevier, *Journal of Economic Dynamics and Control*. 43, pp. 107-129.

- Choo, Wei C. (2013). Information Culture and Organizational Effectiveness, *International Journal of Information Management*, 33, pp. 775-779.
- Fahey, L. & Robert, M. R. (2011). *Learning from the Future, Competitive Foresight Scenarios*, Canada: John Wiley & Sons Inc.
- Godet, Michel (1991). *From Anticipation to Action*. Paris: UNESCO Publishing.
- Goodwin, Paul & Wright, George (2001). Enhancing Strategy Evaluation in Scenario Planning: A Role for Decision Analysis. *Journal of Management Studies*, 38(1), pp. 1-16.
- Gordon, T. J. & Glenn, J. C. (1993). *Issues in Creating the Millennium Project: Initial Report from the Millennium Project Feasibility Study*, United Nations University, p. 33.
- Hoover, W. (2009). *The Future of Human Resources, Technology Assists in Streamlining Your HR Department*. Colorado Biz.
- Lecy, J. D.; Schmitz, H. P. & Swdlund, H. (2012). Springer, A Modern Synthesis, *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 23(2), pp. 434-457.
- Lindgren, M. & Hans B. H. (2003). *Scenario Planning the Link between Future and Strategy*, Palgrave & Macmillan.
- Liu, Z. & Cruz, J. M. (2012). Supply Chain Networks with Corporate Financial Risks and Trade Credits under Economic Uncertainty, *International Journal of Production Economics*, 137(1), pp. 55-67.
- Martinsuo, M.; Korhonen T. & Laine, T. (2014). Identifying, Framing and Managing Uncertainties in Project Portfolios, Elsevier, *International Journal of Project Management*, 32(5), pp. 732-746.
- Peterson, Garry D.; Cumming, Graeme S. & Carpenter, Stephen R. (2003). Scenario Planning: A Tool for Conservation in an Uncertain World. *Conservation Biology*, 17(2), pp. 358-366.
- Postma, T. J. B. M. & Liebl, F. (2005). How to Improve Scenario Analysis as a Strategic Management Tool, *Technological Forecasting & Social Change*, 72, pp. 161-173.
- Radic, N. (2015). Shareholder Value Creation in Japanese Banking, *Journal of Banking & Finance*, 52, pp. 199-207.
- Raford, Noah, (2014). Online Foresight Platforms: Evidence for Their Impact on Scenario Planning & Strategic Foresight, *Journal of Technological Foresight & Social Change*, 97, pp. 65-76.
- Ringland, Gill, (2010). The Role of Scenarios in Strategic Foresight, *Technological Foresight & Social Change*, 77(9), pp. 1493-1498.
- Ross, T. J.; Booker, J. M. & Montoya, A. C. (2013). New Developments in Uncertainty Assessment and Uncertainty Management, *Journal of Expert*

- Systems with Applications*, 40(3), pp. 964-974.
- Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View*, New York: Doubleday.
- 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, pp. 67-87.
- Shiva, M. & Damodar, S. (2012). Transformational Leadership, Organizational Culture, Organizational Effectiveness, and Programme Outcomes in Non-Governmental Organizations. *Social Services and Welfare*, 23, pp. 684-710.
- Tapinos, Efathios (2012). Perceived Environmental Uncertainty in Scenario Planning. *Futures* 44, pp. 338-345.
- Vecchiato, Riccardo (2012). Environmental Uncertainty, Foresight and Strategic Decision Making: An Integrated Study, *Technological Forecasting & Social Change*, 79(3), pp. 436-447.

