

Introducing a Process-based Model for Strategic Foresight in Iranian Companies

Moslem Shirvani Naghani¹, Safar Fazli², Eynollah Keshavarz Turk³

Abstract: Rapid and broad environmental changes have challenged traditional systems of planning and management, and strategic foresight systems are welcomed by companies ever-increasingly due to their flexibility in changing future alternatives. This research sought to provide a suitable model of strategic foresight for Iranian companies. The mixed-method approach was applied in this research. Using *constant comparison analysis*, the related surveyed literature and theoretical foundations, especially scientific articles in the last five years in the area of strategic management of Iranian companies, were analyzed and coded. The weaknesses and shortcomings of strategic management, and influential capabilities of strategic foresight that can cover those weaknesses, were prepared and listed. Then, the experts were asked to review and revise the list and propose a finalized list that suggests the framework and instructions of strategic foresight for Iranian companies. Finally, based on the finalized list, a process-based model of strategic foresight applicable for Iranian companies in order to develop and implement suitable strategies regarding the current unstable conditions, was introduced, validated, and verified.

Keywords: *Foresight, Futures Study, Strategic Foresight, Strategic Planning, Strategic Thinking.*

1. Ph.D. Candidate in Futures Study, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran

2. Associate Prof. in Futures Study, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran

3. Assistant Prof. in Futures Study, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran

Submitted: 05 / April / 2017

Accepted: 03 / September / 2017

Corresponding Author: Safar Fazli

Email: fazli@soc.ikiu.ac.ir

Citation: Shirvani Naghani, M., Fazli, S., & Keshavarz Turk, E. (2018). Introducing a Process-based Model for Strategic Foresight in Iranian Companies. *Journal of Business Management*, 10(2), 349-370.

ارائه یک مدل فرایندی برای آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی

مسلم شیروانی ناغانی^۱، صفر فضلی^۲، عین‌الله کشاورز ترک^۳

چکیده: تغییرات سریع و گسترده محیطی، نظام‌های سنتی برنامه‌ریزی و مدیریت را با چالش مواجه ساخته و آینده‌نگاری راهبردی به دلیل انعطاف‌پذیری در برابر بدیل‌های متغیر آینده، از طرف شرکت‌ها با استقبال روزافزونی روبه‌رو شده است. این پژوهش در پی ارائه مدلی مناسب برای آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی است. روش کلی تحقیق از نوع آمیخته است. به شیوه «تحلیل مقایسه‌ای مداوم»، ادبیات و مبانی نظری، به‌ویژه مقالات علمی پژوهشی پنج سال اخیر در حوزه مدیریت راهبردی شرکت‌های ایرانی، واکاوی و کدگذاری شدند و ضعف‌ها و کاستی‌های مدیریت راهبردی و قابلیت‌های آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی، که می‌توانند این ضعف‌ها را بپوشانند، در فهرستی معرفی شدند. سپس خبرگان با بازنگری فهرست یادشده، فهرستی نهایی ارائه دادند که چارچوب و دستورالعمل کلی آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی را پیشنهاد می‌دهد. در پایان بر اساس فهرست نهایی، مدلی فرایندی از آینده‌نگاری راهبردی ارائه، اعتبارسنجی و تأیید شد. مدلی که می‌تواند راهنمای شرکت‌های ایرانی در راستای تدوین و اجرای راهبردهای متناسب با شرایط ناپایدار کنونی باشد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری، آینده‌نگاری راهبردی، برنامه‌ریزی راهبردی، تفکر راهبردی.

۱. دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

۲. دانشیار گروه آینده‌پژوهی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

۳. استادیار گروه آینده‌پژوهی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۱۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲

نویسنده مسئول مقاله: صفر فضلی

E-mail: fazli@soc.ikiu.ac.ir

مقدمه

تقریباً از اوایل دههٔ ۱۹۸۰ رویکرد اکتشافی^۱ در آینده‌پژوهی که روی پیش‌بینی آینده تمرکز داشت، جای خود را به رویکرد هنجاری^۲ داد که بر دخالت و اثرگذاری ارادهٔ انسان در آینده‌های ممکن^۳ و محتمل^۴ در راستای ساختن آیندهٔ مطلوب^۵ تأکید می‌کند (کوسا، ۲۰۱۱). آینده‌نگاری که متأثر از رویکرد اخیر است تصمیم‌گیری راهبردی را به‌شدت تحت تأثیر و حمایت خود قرار داده است (ویچیاتو، ۲۰۱۲). از تأثیر مطالعات آینده بر مدیریت راهبردی و تلفیق این دو، آینده‌نگاری راهبردی^۶ حاصل شده که می‌تواند در شرایط محیطی ناپایدار و پیچیده ره‌گشا باشد.

برنامه‌ریزی بر پایهٔ شرایط کنونی محیط برای آیندهٔ بلندمدت با پیش‌فرض ثابت ماندن شرایط یا تغییرات جزئی و جبران‌پذیر، دیگر پاسخگو نیست و پیش‌دستی در واکنش‌ها و نیز کنش‌گر بودن در قبال تغییرات آینده، لحاظ کردن نوعی آینده‌نگری و آینده‌سازی را در مدیریت راهبردی می‌طلبد. از این رو استفاده از آینده‌نگاری راهبردی اهمیت روزافزون یافته و به‌کارگیری آن در سطوح مختلف، از فردی گرفته تا بین‌المللی، رو به افزایش است.

ورود آینده‌نگاری راهبردی به نظام برنامه‌ریزی و مدیریت در سطوح مختلف، از چند لحاظ حائز اهمیت است. آینده‌نگاری راهبردی می‌تواند مانع غافلگیری در برابر رویدادهای غیرمنتظره و شگفتی‌سازها^۷ شود. آینده‌نگاری راهبردی موجب در هم شکستن تصویر واحد از آینده در اذهان مدیران و برنامه‌ریزان می‌شود، آینده‌های بدیل^۸ را جایگزین آیندهٔ واحد می‌کند و از این طریق به انعطاف‌پذیری برنامه‌ها در شرایط عدم اطمینان کمک می‌کند. در اینجا قلمرو تحقیق به آینده‌نگاری راهبردی در سطح شرکتی محدود می‌شود. همچنین به شرکت‌ها کمک می‌کند که در صورت تغییر در روندهای کنونی اثرگذار بر شرکت، آمادگی رویارویی با تهدیدهای آتی را داشته باشند و در نظام برنامه‌ریزی راهبردی خود وقوع احتمالی چنین تهدیدهایی را لحاظ کنند. آینده‌نگاری راهبردی به بهره‌برداری پیش‌دستانهٔ شرکت‌ها از فرصت‌های ناشی از تغییرات آینده کمک می‌کند. این نوع آینده‌نگاری، شرکت‌ها را به‌سمت خلق تصویر آیندهٔ مطلوب و اثرگذاری بر محیط بیرونی شرکت سوق می‌دهد. چنین رویکردی به ایجاد فرصت‌های جدید در کنار

-
1. Exploratory
 2. Normative
 3. Possible futures
 4. Probable futures
 5. Desirable futures
 6. Strategic Foresight
 7. Wild Cards
 8. Alternative futures

بهره‌برداری از فرصت‌های به‌وجودآمده منجر می‌شود و شرکت را به‌سمت رهبری بازار و پیش‌تاز بودن در مدیریت تکنولوژی و نوآوری هدایت می‌کند که برخورداری از مزیت رقابتی^۱ را در پی خواهد داشت.

با وجود آنچه در خصوص اهمیت آینده‌نگاری راهبردی برای شرکت‌ها، به‌ویژه در شرایط محیطی کنونی، گفته شد، این مقوله در ایران هنوز نه از نظر تئوری و نه از نظر کاربردی توسعه نیافته است. شمار پژوهش‌های دارای ارزش علمی در این زمینه بسیار اندک است و شرکت‌های محدودی از چارچوب آینده‌نگاری راهبردی برای مدیریت و برنامه‌ریزی خود استفاده کرده‌اند. از این رو پژوهش حاضر قصد دارد با تحلیل مبانی نظری و آرای خبرگان به مدلی مناسب از آینده‌نگاری راهبردی برای شرکت‌های ایرانی دست یابد. در واقع این پژوهش در پی پاسخ به این مسئله است که مدل آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی باید چگونه باشد. بدین معنا که آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی باید دارای چه مراحل باشد و ترتیب و توالی و ارتباط این مراحل باید به چه صورتی باشد؟ برای پاسخ به این مسئله مبانی نظری مربوط به مدیریت راهبردی، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی و نیز تحقیقات انجام‌شده در حوزه مدیریت راهبردی در ایران مطالعه و تحلیل شدند و پس از انجام مصاحبه چندمرحله‌ای با خبرگان، نحوه مناسب آینده‌نگاری راهبردی برای شرکت‌های ایرانی در قالب یک مدل فرایندی پیشنهاد شد و مراحل، اجزا و قابلیت‌های این مدل تشریح شدند.

پیشینه پژوهش

در این قسمت به‌ترتیب کلیاتی از ادبیات و مبانی نظری مدیریت راهبردی، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی ذکر خواهد شد و واکاوای دقیق این مبانی در راستای دستیابی به یک مدل کاربردی، به بخش تحلیل و تفسیر پژوهش سپرده می‌شود.

مدیریت راهبردی

برای مدیریت راهبردی تعاریف زیادی وجود دارد ولی می‌توان آن را ساختن، اجرا و اصلاح یک نظام مخصوص برای بهبود و توسعه کالاها یا خدمات در راستای ارائه به مشتریان بخش‌های خاصی از بازار (بازارهای هدف) به روشی بهتر از رقبای دانست (شیمیزو، ۲۰۱۲: ۲). از منظر بسیاری از اندیشمندان، جوهره راهبرد، ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای تأمین سود و منافع سازمان از طریق ایجاد ارزش برای مشتریان هدف به‌صورتی بهتر و متمایز از رقبای است. مزیت رقابتی از

تلفیق شایستگی‌های ممتاز^۱ با فرصت‌های محیطی حاصل می‌شود و شایستگی‌های ممتاز، نقاط قوتی هستند که در کوتاه مدت برای رقبا تقلیدناپذیر هستند (پورتز، ۲۰۰۰؛ کاتلر، ۱۹۹۸: ۱۹۹ و شیمیزو، ۲۰۱۲: ۹).

میتزبرگ و لمپل (۱۹۹۹) برنامه‌ریزی راهبردی و تفکر راهبردی را دو رویکرد کلی مدیریت راهبردی می‌دانند. این دو می‌توانند به‌عنوان مکمل عمل کنند. در واقع ترکیبی از تفکر منسجم و کل‌نگر نزد متفکران راهبردی و تفکر تجزیه و تحلیلی نزد برنامه‌ریزان راهبردی است که می‌تواند به عملی شدن راهبرد منجر شود. ولی به هر حال در این محیط ناپایدار و پیچیده جدید، ماهیت اصلی راهبرد، نشئت گرفته از تفکر راهبردی است (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۴). طبق گفته میتزبرگ (۱۹۹۴) تفکر راهبردی به تلفیق و سنتز^۲ مربوط می‌شود. وی استدلال می‌کند که شهود^۳ مدیران، در تلفیق و سنتز نقش اصلی را ایفا می‌کند. از معروف‌ترین مدل‌های مدیریت راهبردی که در پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نیز بسیار استفاده شده‌اند، می‌توان مدل‌های دیوید (۲۰۱۰)، پیرس و رابینسون (۲۰۰۳)، دفت (۲۰۰۱)، هرناندز، دیو و پریچارد و بایر (۲۰۰۴)، پرستلی (۲۰۱۰) و برایسون (۲۰۱۴) را نام برد.

آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی مطالعه نظام‌مند آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح^۴ و دیدگاه‌ها و جهان‌بینی‌ها و اسطوره‌های بنیادین هر آینده است. آینده‌پژوهی از نیروهای خارجی تأثیرگذار بر آینده - طالع‌بینی و پیش‌گویی - به‌سمت ساختار (الگوهای تاریخی تغییر، ظهور و سقوط ملت‌ها و نظام‌ها) و عامل انسانی (مطالعه و خلق تصاویر مرجح آینده) حرکت کرده است (عنایت‌الله، ۲۰۰۷: ۷). بل (۲۰۰۵: ۴۳)، ارزش‌ها را مبنای آینده‌پژوهی می‌داند و برخی مفروضات کلیدی در آینده‌پژوهی را این گونه معرفی می‌کند:

۱. زمان پیوسته، خطی، یک‌سویه و بازگشت‌ناپذیر است،
۲. آینده لزوماً تداوم حال و گذشته نیست،
۳. آینده‌اندیشی از بخش‌های جدایی‌ناپذیر اقدام بشری است،
۴. آینده‌پژوهی پرکاربردترین دانش است،
۵. هیچ شهادی از آینده در اختیار نداریم، آینده قابل پیش‌بینی نیست،

1. Distinctive Competencies
 2. Synthesis
 3. Intuitions
 4. Preferable

۶. آینده کاملاً از پیش تعیین نشده است،

۷. وابستگی متقابل پدیده‌ها در جهان و ضرورت کل‌نگری،

۸. برخی آینده‌ها بهتر از برخی دیگر هستند.

روندها، رویدادها، تصاویر ذهنی مردم و اقدامات آنها عناصر شکل‌دهنده آینده هستند و برای پیش‌بینی یا ساخت آینده باید به آنها توجه کرد (دیتور، ۱۹۸۶). در آینده‌پژوهی از روش‌ها و ابزارهای گوناگونی استفاده می‌شود. برون‌یابی روند، طوفان مغزی، سناریونویسی، شبیه‌سازی، مقایسه با تشبیه تاریخی، پیش‌بینی احتمالی، دلفی، الگوهای عملیاتی، تحلیل اثر متقاطع، مدل‌سازی علی و معلولی، تحلیل شبکه، ره‌نگاشت، پانل خبرگان، درخت‌های مرتبط^۱، قوانین بازی و بازنمایی زمینه‌ای^۲ از این قبیل روش‌ها و ابزارها هستند (بل، ۱۹۹۴).

آینده‌نگاری راهبردی

اصطلاح «آینده‌نگاری راهبردی»^۳ ریشه در کلمه فرانسوی «پراسپکتیو»^۴ دارد که هم به مفهوم «آینده‌پژوهی» اشاره می‌کند و هم مفهوم «راهبرد» را درون خود دارد. اصطلاح «آینده‌نگاری» به اشتباه به جای آینده‌نگاری راهبردی استفاده شده و می‌شود. این در حالی است که استفاده از اصطلاح آینده‌نگاری به جای آینده‌پژوهی نیز متداول است (گوده و دورنس، ۲۰۱۱: ۴۵ و ۴۶). اگرچه آینده‌نگاری راهبردی، به غیر از آینده‌پژوهی و مدیریت راهبردی از برخی رشته‌های دیگر نظیر «خطامشی و سیاست‌گذاری» و «شبکه‌سازی» نیز مفاهیمی را عاریت گرفته (بورجیوس، ۲۰۰۱؛ فورن، ۲۰۰۱ و مولین، آدام، هالیول و میلیگان، ۱۹۹۹)، ولی از دیدگاه اسلاتر و بسیاری دیگر از اندیشمندان، در رده شرکت‌ها^۵ آنچه پررنگ‌تر به نظر می‌رسد به‌کارگیری تلفیقی از آینده‌پژوهی و مدیریت راهبردی تحت نام آینده‌نگاری راهبردی است که به‌منظور تصمیم‌سازی هر چه بهتر برای بلندمدت به آن توجه شده است (به نقل از ناظمی و قدیری، ۱۳۸۵: ۱۸). از مهم‌ترین مدل‌هایی که می‌توانند برای آینده‌نگاری در شرکت‌ها به کار روند، می‌توان مدل‌های وروس (۲۰۰۳)، سانتو (۲۰۰۶)، هاینز و بیشاپ (۲۰۰۶)، ساریتاس، تایماز و تامر (۲۰۰۷)، گوده و دورنس (۲۰۱۱)، ره‌ربک (۲۰۱۱) و ویشنفسکی، میسنر و کاراسف (۲۰۱۵) را نام برد.

1. Relevance Trees
2. Contextual Mapping
3. Strategic Foresight
4. Prospective
5. Corporate

روش‌شناسی پژوهش

روش کلی تحقیق حاضر، «آمیخته» است. مراحل تهیه فهرست بایستگی‌های مدل آینده‌نگاری راهبردی برای شرکت‌های ایرانی و طراحی این مدل، مبتنی بر روش کیفی بوده و اعتبارسنجی مدل پیشنهادی بر پایه روش کمی انجام شده است. این تحقیق به لحاظ هدف از نوع «کاربردی» است. ابتدا ادبیات و مبانی نظری مربوط به مدیریت راهبردی، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی به روش «کتابخانه‌ای» گردآوری شدند. سپس ضعف‌ها و کمبودهای اساسی مدیریت راهبردی به کمک تکنیک «تحلیل مقایسه‌ای مداوم»^۱ شناسایی و در یک فهرست کدگذاری شدند. در تحلیل مقایسه‌ای مداوم، پژوهشگر ابتدا کل داده‌های مربوط را بررسی کرده، سپس داده‌ها را به بخش‌های معنادار کوچک‌تر تقسیم می‌کند. بعد از آن برچسب‌هایی به هر قطعه از داده‌ها اختصاص می‌یابد که به آنها «کد» می‌گویند. پژوهشگر هر یک از تکه‌های جدید داده‌ها را با کدهای قبلی مقایسه می‌کند و تکه‌های مشابه را با همان کد برچسب می‌زند (رضوی، اکبری، جعفرزاده و زالی، ۱۳۹۲: ۳۰۷ و ۳۰۸). در ادامه به منظور تکمیل فهرست یادشده از منظر کاربردی در ایران، مقالات چاپ‌شده در نشریات علمی - پژوهشی حوزه مدیریت راهبردی در قلمرو زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶، که دارای عناوین مربوط‌تری بودند، به شیوه «فضاوتی» انتخاب شده و به صورت اجمالی مطالعه شدند. بر اساس قابلیت‌های موجود در مبانی نظری آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی و همچنین به کمک «مقایسه تطبیقی» هفت مدل آینده‌نگاری نام‌برده شده در مبانی نظری تحقیق، مواردی به عنوان مکمل و ره‌گشا به فهرست نام‌برده اضافه شدند. سپس به ترتیب با ابزار «مصاحبه نیمه‌باز» و «گروه کانونی»، فهرست در دو مرحله توسط خبرگان صنعت و دانشگاه بازبینی شده و فهرست نهایی ارائه شد. در این دو مرحله از خبرگان خواسته شد که به پرسش اصلی تحقیق یعنی، «مدل کلی آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی باید چگونه باشد؟»، در قالب فهرست نهایی پاسخ دهند. برای انتخاب خبرگان از شیوه «نمونه‌گیری مبتنی بر معیار»^۲ به کمک تکنیک گلوله برفی استفاده شده است. در نمونه‌گیری مبتنی بر معیار، واحدهای نمونه دارای ویژگی‌های خاصی هستند که به شناخت و درک دقیق از موضوع اصلی کمک می‌کنند (ریچی و لويس، ۲۰۰۳: ۱۲۸). در اینجا معیار، آشنایی با آینده‌نگاری راهبردی در سطح شرکتی است. در اجرای تکنیک گلوله برفی، در مصاحبه بیست‌ونهم مشخص شد که یافته‌ها تکرار می‌شوند و به فهرست پیش‌تر شناسایی‌شده، مورد جدیدی افزوده نمی‌شود. با این حال برای اطمینان بیشتر پنج مصاحبه دیگر نیز انجام شده و در مجموع با ۳۴ نفر خبره مصاحبه شد.

1. Constant comparison analysis
2. Criterion sampling

در مرحله دوم و اصلی پژوهش که از گروه کانونی استفاده شد، تعداد نه نفر صاحب نظر کلیدی در بحث گروه کانونی مشارکت داده شدند. گروه کانونی یک شیوه پژوهش کیفی است که پژوهشگر به وسیله آن می‌تواند نظر مشترک افراد را نسبت به پدیده مورد بررسی نمایان کند. در این شیوه از طریق مصاحبه گروهی با مطلعان کلیدی موضوع مورد بررسی، که تعامل میان مصاحبه‌شوندگان نقش مهمی در آن دارد، داده‌های مورد نظر گردآوری می‌شوند. در واقع هدف رسیدن به نوعی اجماع در خصوص داده‌های جمع‌آوری شده، بر اساس تعامل گروهی صاحب نظران کلیدی است. ضمن اینکه اجرای این شیوه متعاقب مرحله نخست مصاحبه، موجب بالا بردن روایی و قابلیت اعتماد یافته‌ها می‌شود (رضوی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۰۲). جدول ۱ مشخصات کلی خبرگان را نشان می‌دهد. در آخر، مدل برآمده از فهرست نهایی، که به عنوان مدل آینده‌نگاری راهبردی برای شرکت‌های ایرانی توسط گروه کانونی ارائه شد، به وسیله نظرسنجی از خبرگان اعتبارسنجی شد. بر اساس اجزا و روابط اصلی مدل و همچنین مراحل جزئی آینده‌نگاری در مدل پیشنهادی، پرسشنامه‌ای تهیه شده و در اختیار هر ۳۴ نفر خبره قرار گرفت و با کمک تجزیه و تحلیل پاسخ‌ها به روش میانگین، اعتبار مدل از دید خبرگان ارزیابی شد.

جدول ۱. مشخصات کلی خبرگان

مرحله بازمینی فهرست و پاسخگویی به پرسش اصلی تحقیق	مرحله مصاحبه نیمه‌باز	مرحله گروه کانونی
اساتید مدیریت راهبردی	۴	۱
اساتید آینده پژوهی	۵	۱
سایر اساتید آشنا به آینده نگاری راهبردی	۱۰	۳
مدیران آشنا به آینده نگاری راهبردی	۷	۲
مجریان طرح‌های آینده‌نگاری راهبردی	۸	۲
کل	۳۴	۹

یافته‌های پژوهش

ضعف‌ها و کاستی‌های مدیریت راهبردی، به وسیله تحلیل مقایسه‌ای مداوم مبنای نظری آن شناسایی و در چهار گد دسته‌بندی شدند. با مرور نشریات علمی پژوهشی ایران در حوزه مدیریت راهبردی، برخی کاستی‌ها و ضعف‌های دیگر شناسایی شدند. جدول ۲ فهرستی از ضعف‌ها و کاستی‌های مدیریت راهبردی و تعداد مقالات داخلی که مستدل بر این ضعف‌ها هستند را نشان می‌دهد. ضعف‌ها و کاستی‌های مرتبط با هر کد، در مقابل آن کد نشان داده شده‌اند.

جدول ۲. ضعف‌های مدیریت راهبردی

کدها	ردیف	ضعف‌ها و کاستی‌ها	تعداد مقالات
۱. مفاهیم کلی مدیریت راهبردی	۱	توسعه سبکی حسابگرانه در مدیریت و نه سبکی متعهدانه	۳۱
	۲	کم‌توجهی به تصاویر ذهنی افراد (ذی‌نفعان) و دانش ضمنی آنان	۲۱
	۳	توجه افراطی به شیوه‌های رقابتی و اقتباس از راهبردهای جنگی	۵۳
	۴	درونا نبودن	۳۶
	۵	خبره محور بودن	۹۰
	۶	ناکارآمدی در برابر محیط‌های آشوبناک و حرکت غیرخطی متغیرها	۷۶
	۷	عدم پیش‌دستی در برخورد با رویدادها	۱۱۳
	۸	تمرکز بر حال، کم‌توجهی به گذشته و آینده	۵۸
	۹	توجه به علائم قوی و داده‌های عینی	۱۰۳
۲. برنامه ریزی راهبردی	۱	تبعیت ساختار، منابع انسانی و سایر اجزای سازمان از راهبردی، به دلیل عدم انعطاف راهبردی	۲۶
	۲	مغالطه از پیش تعیین کردن راهبردها، از روی عادت و الگوی قبلی راهبردی را تدوین کردن	۹۵
	۳	تفکیک تفکر از عمل	۵۳
	۴	محدود شدن راهبردی و تبدیل آن به یک فرمول و جلوگیری از خلاقیت در تدوین راهبردی	۳۸
	۵	برنامه‌ریزی راهبردی به جای کمک به مدیران در خلق راهبردی، خود راهبردی خلق می‌کند.	۱۲۷
	۶	کاستی روش‌های کیفی	۲۵
	۷	مغالطه جدایی راهبردی از استراتژیست‌ها	۳۷
	۸	کم‌توجهی به ادراک عمیق از واقعیات	۸۷
	۹	نادیده گرفتن گستردگی عوامل مداخله‌گر در محیط‌های کنونی	۴۱
۳. تفکر راهبردی	۱	سوگیری‌های ادراکی	۳
	۲	علاق و گرایش‌های شخصی و گروهی	۸
	۳	تأکید بر یادگیری، کل‌نگری و نگاه به عقب و جلو و جوانب، بدون دادن راهکار	۲۹
	۴	تأکید بر نگرش عمیق و متفاوت، بدون دادن راهکار	۲۱
	۵	عدم کدگذاری دانش ضمنی	۲۴
	۶	فقدان مدیران نخبه که در بسیاری از شرکت‌ها دارای نبوغ و شهودی الهام‌بخش باشند.	۵
	۷	برداشت‌های بیش از حد انتزاعی از واقعیات	۱۴
	۸	تفکر راهبردی، بهانه‌ای برای نادیده گرفتن همه تحلیل‌ها می‌شود.	۱۲
	۹	تفکر راهبردی مبتنی بر شهود و شهود تا حد زیادی مبتنی بر تجربه است، ولی فقط هنگامی که روند تغییرات شبیه قبل باشد می‌توان تجربه را مبنای تصمیم‌گیری دانست.	۱۷
۴. مدل‌های مدیریت راهبردی	۱	مطالعه شش مدل ذکر شده در مبنای نظری تحقیق، نشان می‌دهد: هیچ مدلی آن گونه که ادعا می‌کند نمی‌تواند مزیت رقابتی خلق کند زیرا همه مدل‌ها تقلیدپذیر هستند. اینکه راهبردی می‌تواند قالب‌ریزی و کلیشه‌ای شود، مغالطه محض است.	۱۴
	۲	مطالعه شش مدل ذکر شده در مبنای نظری، کم‌توجهی به تصویرپردازی را نشان می‌دهد.	۱۴
	۳	ضعف در شبکه‌سازی و ارتباطات، در مدل‌های مورد مطالعه مشهود است.	۱۴
	۴	مطالعه شش مدل نام‌برده، داشتن حالت واکنشی و نه پیش‌نگر را نشان می‌دهد.	۱۴
	۵	عدم توجه به رویدادهای آینده‌ساز که ممکن است پارادایم غالب در محیط کسب‌وکار آتی را عوض کنند (به‌خصوص در زمینه تکنولوژی)، در این مدل‌ها مشهود است.	۱۴
	۶	چشم‌انداز مدل‌ها، فقط انعکاس آینده مطلوب سازمان است نه ساختن محیط مطلوب	۱۴
	۷	عدم توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای آتی، در این مدل‌ها مشهود است.	۱۴

در ادامه، همان طور که جدول ۳ نشان می‌دهد فهرستی از قابلیت‌های کلی آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی تهیه شد و با تحلیل دقیق مدل‌های آینده‌نگاری راهبردی، مواردی به این فهرست اضافه شدند. این قابلیت‌ها می‌توانند کاستی‌ها و ضعف‌های مدیریت راهبردی را که در جدول ۲ آمده‌اند، تا حدی پوشش دهند. منابع علمی که قابلیت‌های آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی به استناد آنها استخراج شده‌اند در ستون میانی جدول ۳ ذکر شده‌اند.

جدول ۳. قابلیت‌های آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی

ردیف	قابلیت	ضعف‌ها و کاستی‌های تحت پوشش
۱	آینده‌پژوهی میان رشته‌ای و بلکه فرارشته‌ای است و علوم گسترده‌ای را به کار می‌گیرد (کوسا، ۲۰۱۱)؛ در مدل‌های گوذه (۲۰۱۱: ۵۷) و رهبرک (۲۰۱۱: ۱۱۴) استفاده از علوم، مهارت‌ها و تخصص‌های گوناگون مورد توجه است.	[کد:۱:ردیف:۶] + [کد:۲:ردیف:۹] + [کد:۳:ردیف:۱ و ۳ و ۷ و ۶] + [کد:۴:ردیف:۵]
۲	آینده‌پژوهی به تصاویر ذهنی افراد و اقداماتی که می‌خواهند انجام دهند توجه ویژه‌ای دارد (دیتور، ۱۹۸۶).	[کد:۱:ردیف:۱ و ۲ و ۴] + [کد:۲:ردیف:۳ و ۷ و ۶] + [کد:۳:ردیف:۵ و ۸]
۳	تحلیل محیط در آینده‌پژوهی مختص زمان حال نیست و محیط گذشته و آینده هم تحلیل می‌شوند عنایت الله، ۲۰۰۷.	[کد:۱:ردیف:۸] + [کد:۳:ردیف:۳] + [کد:۴:ردیف:۷]
۴	در آینده‌نگاری راهبردی، «خود فرایند برنامه‌ریزی» هم مانند «برنامه» حائز اهمیت است (اسلاتر، ۱۹۹۵).	[کد:۱:ردیف:۱ و ۲ و ۴] + [کد:۲:ردیف:۳ و ۷ و ۶] + [کد:۳:ردیف:۳]
۵	شبکه‌سازی، ایجاد شبکه‌های اجتماعی جدید و گسترش ارتباطات از ویژگی‌های آینده‌نگاری راهبردی هستند که در مدل‌های ساتو (۲۰۰۶)، ساریتاس و همکاران (۲۰۰۷) و رهبرک (۲۰۱۱: ۱۱۴) به آنها توجه شده است.	[کد:۳:ردیف:۵] + [کد:۴:ردیف:۳]
۶	فرایند آینده‌نگاری راهبردی موجب ارتقای آموزش و نیل به «افراد و سازمان‌های یادگیرنده و هوشمند» می‌شود (بوتر، ۲۰۱۰).	[کد:۱:ردیف:۷ و ۴] + [کد:۲:ردیف:۳] + [کد:۳:ردیف:۶ و ۴]
۷	سناریونویسی موجب جلب توجه ویژه کارشناسان و مدیران به اطلاعات، دیدگاه‌ها و تحولاتی می‌شود که همسو یا مخالف با سناریوها بروز می‌کنند (اینگوار، ۱۹۸۵).	[کد:۱:ردیف:۹ و ۷] + [کد:۲:ردیف:۹] + [کد:۳:ردیف:۳ و ۴ و ۶ و ۷ و ۵]
۸	توجه ویژه به اطلاع‌رسانی و انتشار اطلاعات در مدل‌های هاینز و بیشاپ (۲۰۰۶: ۷۸) و رهبرک (۲۰۱۱: ۱۱۴)	[کد:۳:ردیف:۳] + [کد:۴:ردیف:۳]
۹	توجه ویژه به فرایند جامع آینده‌نگاری، شامل مراحل «پیش‌آینده‌نگاری»، «آینده‌نگاری» و «پس‌آینده‌نگاری» در مدل‌های ساریتاس و همکاران (۲۰۰۷) و هاینز و بیشاپ (۲۰۰۶: ۷۸)	[کد:۲:ردیف:۲ و ۳ و ۱] + [کد:۳:ردیف:۳ و ۱] + [کد:۴:ردیف:۳ و ۱]
۱۰	ایجاد «تعهد» همزمان ذی‌نفعان و مدیران به فرایند و نتایج آینده‌نگاری، در مدل گوذه (۲۰۱۱: ۵۷) مشهود است، از طریق مشارکت حداکثری ذی‌نفعان در مراحل اکتشافی آینده‌نگاری و واگذاری تصمیم‌گیری به مدیران ارشد در مراحل هنجاری آینده‌نگاری و برقراری نوعی توازن بین این دو	[کد:۱:ردیف:۱] + [کد:۲:ردیف:۵ و ۴] + [کد:۳:ردیف:۷] + [کد:۴:ردیف:۱]
۱۱	به تشکیل کارگاه‌های آموزشی آینده‌نگاری در مدل‌های هاینز و بیشاپ (۲۰۰۶: ۷۸) و گوذه (۲۰۱۱: ۵۷) تأکید می‌شود.	[کد:۲:ردیف:۲ و ۷] + [کد:۳:ردیف:۱ و ۲ و ۳] + [کد:۴:ردیف:۳ و ۵]

در نهایت جدول‌های ۲ و ۳ در قالب یک فهرست در اختیار خبرگان قرار گرفت و در دو مرحله از آنها خواسته شد که با بازنگری فهرست یادشده و در راستای پاسخگویی به پرسش اصلی تحقیق، به ارائه یک فهرست نهایی، که بایستگی‌های کلی مدل آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی را معرفی می‌کند، پردازند. جدول ۴، فهرست نهایی بایستگی‌های کلی مدل آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی را بر پایه آرای خبرگان نشان می‌دهد. در واقع این جدول نشان‌دهنده وضعیت مطلوب آینده‌نگاری راهبردی از دید مصاحبه‌شوندگان است. از منظر خبرگان، برخی از ردیف‌ها در جدول ۲ بایکدیگر همپوشانی دارند و این مطلب در خصوص جدول ۳ نیز صادق است. بنابراین همان‌طور که در جدول ۴ مشهود است، این موارد در فهرست نهایی تلخیص شده‌اند. در عوض، موارد جدیدی که از دید خبرگان برای ارائه مدل آینده‌نگاری راهبردی حائز اهمیت بوده‌اند، مثل برخی از مفاهیم و قابلیت‌های مدیریت راهبردی، به فهرست نهایی افزوده شدند.

جدول ۴. فهرست نهایی بایستگی‌های کلی مدل آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی

ردیف	موارد مستخرج از مباحثه گروه کانونی	توضیحات
۱	ملحوظ کردن سه مرحله «پیش آینده‌نگاری»، «آینده‌نگاری» و «پس‌آینده‌نگاری» در مدل آینده‌نگاری	در مدل‌های ساریتاس و همکاران (۲۰۰۷) و هاینز و بیشاب (۲۰۰۶: ۷۸) به این مراحل توجه ویژه شده است.
۲	تأسیس نهاد یا تیم آینده‌نگاری متشکل از مدیران ارشد اجرایی، متخصصان آینده‌نگاری، طراحان روش و فناوری، ذی‌نفعان کلیدی و متخصصان گوناگونی از سایر مهارت‌ها و تخصص‌های لازم	در مرحله پیش‌آینده‌نگاری در مدل‌های ساریتاس و همکاران (۲۰۰۷)، هاینز و بیشاب (۲۰۰۶: ۷۸)، ساتو (۲۰۰۶) و رهبریک (۲۰۱۱: ۱۱۴) به این مورد اشاره شده است.
۳	برپایی کارگاه‌های آموزشی طی فرایند آینده‌نگاری	در مدل‌های هاینز و بیشاب (۲۰۰۶: ۷۸) و گوده (۲۰۱۱: ۵۷) تأکید شده است ولی به مرحله پیش آینده‌نگاری محدود می‌شود.
۴	شبکه‌سازی و توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات، به دلیل گستردگی مشارکت ذی‌نفعان	در مدل‌های ساتو (۲۰۰۶)، ساریتاس و همکاران (۲۰۰۷) و رهبریک (۲۰۱۱: ۱۱۴) توجه شده است.

ادامه جدول ۴

ردیف	موارد مستخرج از مباحثه گروه کانونی	توضیحات
۵	دیده‌بانی «مستمر»، «با حداکثر گستردگی محیطی» و «نگرشی سیستمی» که به کمک «تیم تخصصی» و «مشارکت حداکثری ذی‌نفعان» به انجام می‌رسد، شامل «پویش ^۱ محیطی»، «پایش ^۲ متغیرهای کلیدی»، «شناسایی علائم ضعیف تغییر»، «پیمایش موضوعی ^۳ » و «بررسی تصاویر ذهنی ذی‌نفعان»	در هیچ یک از مدل‌های مورد مطالعه، دیده‌بانی با چنین ویژگی‌ها و مؤلفه‌هایی در کنار هم، لحاظ نشده است.
۶	توجه ویژه به نقش دولت و روندهای سیاسی داخل کشور و فراروندهای سیاسی در جهان	این ایده از دو جهت قابل توجیه است: نخست، دخالت شدید دولت در اقتصاد و بازار و دولتی بودن بسیاری از کلان شرکت‌ها و دوم، موقعیت ویژه ایران و سیاست چالشی و فرامنطقه‌ای آن که پیامدهایی همچون تحریم‌های اقتصادی بین‌المللی و عدم عضویت در سازمان تجارت جهانی (WTO) ^۴ را داشته است.
۷	اولویت‌بندی سناریوها بر اساس اقتضا، انسجام، احتمال، اهمیت و شفافیت	این ایده، برگرفته از توضیحات مرحله پنجم مدل گوده (۲۰۱۱: ۵۵) است.
۸	تدوین گزینه‌های راهبردی «منفعت طلب و آسیب‌گریز»: تمرکز اصلی بر تلفیق نقاط قوت کانونی سازمان با فرصت‌های کانونی محیط بیرونی برای دستیابی به منافع سازمان است [منفعت طلبی]. ولی مرتفع ساختن ضعف‌های کانونی سازمان و تقابل با تهدیدهای کانونی محیط بیرونی نیز در تدوین راهبرد ملحوظ می‌شود، البته در حدی که از آسیب جدی به سازمان در مسیر دستیابی به اهداف و منافع آن جلوگیری شود و نه بیشتر [آسیب‌گریزی]	از مفهوم «مزیت رقابتی» در مدیریت راهبردی گرفته شده است که در مبانی نظری پژوهش به آن اشاره شد. در مدل ویشنیفسکی و همکاران (۲۰۱۵) توجه به رقابت‌پذیری محصول، پررنگ‌تر است.
۹	تدوین گزینه‌های راهبردی «منفعت‌طلب آینده‌نگر»: قوت‌سازی در راستای فرصت‌های پیش‌بینی‌شده آینده به منظور تلفیق آنها و ایجاد مزیت رقابتی در آینده	تلفیق مفاهیم مدیریت راهبردی و آینده‌نگاری است که بدین شکل در مدل‌های آینده‌نگاری مورد مطالعه، به آن اشاره نشده است.

1. Scanning
2. Monitoring
3. Issue Survey
4. World Trade Organization

ادامهٔ جدول ۴

ردیف	موارد مستخرج از مباحثهٔ گروه کانونی	توضیحات
۱۰	تدوین گزینه‌های راهبردی «آسیب‌گریز آینده‌نگر»: ایجاد آمادگی برای رویارویی با تهدیدهای آینده، در حد گریز از آسیب جدی و نه مبارزهٔ کامل با تهدیدهای آتی	تلفیق مفاهیم مدیریت راهبردی و آینده‌نگاری است که بدین شکل در مدل‌های آینده‌نگاری مورد مطالعه، به آن اشاره نشده است.
۱۱	تدوین گزینه‌های راهبردی «منفعت‌طلب آینده-ساز»: فرصت‌سازی در محیط بیرونی آینده در راستای قوت‌هایی که داریم به‌منظور تلفیق آنها و ایجاد مزیت رقابتی در آینده	تلفیق مفاهیم مدیریت راهبردی و آینده‌نگاری است که بدین شکل در مدل‌های آینده‌نگاری مورد مطالعه، به آن اشاره نشده است.
۱۲	تدوین گزینه‌های راهبردی «آسیب‌گریز آینده‌ساز»: اتخاذ تدابیری برای جلوگیری از وقوع آن دسته از تهدیدهای محیطی آینده که موجب آسیب جدی به سازمان در مسیر دستیابی به اهداف خود خواهند شد.	تلفیق مفاهیم مدیریت راهبردی و آینده‌نگاری است که بدین شکل در مدل‌های آینده‌نگاری مورد مطالعه، به آن اشاره نشده است.
۱۳	تلفیق و سبک و سنگین کردن ^۱ گزینه‌های راهبردی «منفعت‌طلب و آسیب‌گریز»، «منفعت‌طلب آینده‌نگر»، «آسیب‌گریز آینده‌نگر»، «منفعت‌طلب آینده‌ساز» و «آسیب‌گریز آینده‌ساز» به‌عنوان مبنای تدوین و اتخاذ راهبرد نهایی، این کار به کمک ابزارهایی نظیر ماتریس QSPM ^۲ ، روش‌های انتخاب چندمعیاری و در نهایت شهود مدیران و خبرگان انجام می‌پذیرد.	اتخاذ راهبرد از طریق تدوین، سبک و سنگین کردن و تلفیق گزینه‌های راهبردی یادشده، نوآوری مدل پژوهش حاضر است. سبک و سنگین کردن به‌معنای تعادل و میانگین گزینه‌های راهبردی نیست.
۱۴	راهبرد باید به‌طور مستمر با سایر ابعاد سازمان نظیر ساختار، تکنولوژی، منابع انسانی و فرهنگ تطبیق یابد.	برگرفته از مدل دفت (۲۰۰۱: ۱۲۳) در مدیریت راهبردی است.
۱۵	تدوین یک راهبرد متوازن از نظر ریسک‌پذیری و انعطاف‌پذیری ^۳	با توضیحات مرحلهٔ هفتم مدل گوده (۲۰۱۱: ۴۳ و ۴۴) همسو است.
۱۶	انتشار اطلاعات و به‌ویژه انتشار چشم‌انداز و راهبرد	در مدل‌های هاینتز و بیشاب (۲۰۰۶: ۷۸) و رهربک (۲۰۱۱: ۱۱۴) به‌طور ویژه به آن توجه شده است.

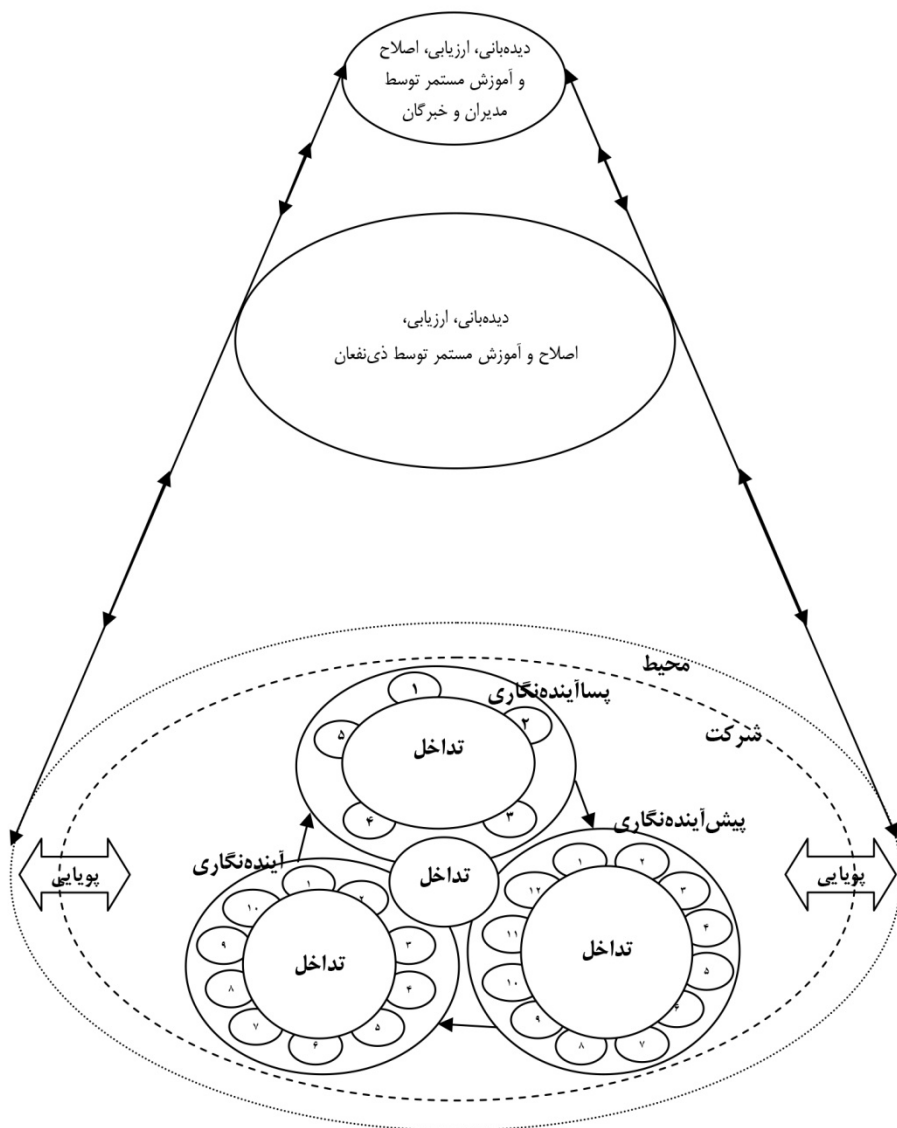
1. Trade-off

2. Quantitative Strategic Planning Matrix

۳. راهبرد ریسک‌پذیر فقط یک یا چند سناریو محدود را ملحوظ می‌دارد ولی راهبرد انعطاف‌پذیر در تلاش است که در مقابل همهٔ سناریوها مقاومت کند. یک راهبرد صرفاً ریسک‌پذیر در صورت بروز سناریوهای نادیده گرفته‌شده، به‌دلیل عدم وجود گزینه‌های قابل بازگشت، سازمان را با شکست روبرو می‌کند. اگرچه یک راهبرد کاملاً انعطاف‌پذیر نیز ضرری به‌همراه ندارد، اما سود شایانی نیز عاید شرکت نمی‌کند و موجب از دست رفتن بسیاری از فرصت‌ها می‌شود.

نتیجه‌گیری

گروه کانونی ضمن ملحوظ کردن یافته‌های بخش تحلیل و تفسیر پژوهش به‌ویژه فهرست نهایی ارائه شده در جدول ۴، با اضافه کردن برخی موارد و جزئیات بیشتر، مدل پیشنهادی برای آینده‌نگاری راهبردی شرکت‌های ایرانی را به‌صورت شکل ۱ ارائه کردند.



شکل ۱. مدل پیشنهادی آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی

مدل ارائه‌شده، به بافتار داخلی (شرکت) و بافتار خارجی (محیط) توجه ویژه‌ای دارد. در این خصوص، همان‌طور که در شکل ۱ مشهود است، دو نکته قابل ذکر است: نخست، وجود نگرش سیستمی پویا و تعاملی به بافتار داخلی و خارجی و دوم، نبود مرز دقیق و مشخص برای بافت داخلی و خارجی (خطوط مقطع مرزها در شکل).

فرایند آینده‌نگاری در سه مرحله پیش آینده‌نگاری، آینده‌نگاری و پسا‌آینده‌نگاری طراحی شده است. پیش آینده‌نگاری مشتمل بر ۱۲ مرحله است:

۱. تصمیم مسئولان رده بالای شرکت [هیئت مدیره یا مدیر عامل] برای آینده‌نگاری و پشتیبانی از آن،
۲. جلسه آینده‌نگاری با مدیران عالی شرکت، در راستای آشنایی آنها با آینده‌نگاری و ایجاد تعهد نسبت به آن و نیز تعیین حوزه و حیطه آینده‌نگاری (قلمرو موضوعی و مکانی)،
۳. تنظیم افق زمانی متناسب برای آینده‌نگاری،
۴. تأسیس تیم و نهاد آینده‌نگاری در شرکت؛ در تیم آینده‌نگاری باید علاوه بر متخصصان آینده‌نگاری، تعدادی از مدیران عالی، ذی‌نفعان کلیدی، طراحان روش و فناوری و متخصصانی دیگر از سایر رشته‌ها و مهارت‌های لازم عضو باشند. ضمن اینکه وارد کردن نهاد آینده‌نگاری در چارت سازمانی، می‌تواند به ایجاد تعهد بیشتر در قبال آن کمک کند،
۵. مشخص کردن علوم، تخصص‌ها و مهارت‌های لازم برای آینده‌نگاری؛ رویکرد آینده‌نگاری باید به‌سوی یک گستره حداکثری از علوم مختلف باشد،
۶. تعیین منابع لازم (مالی، اطلاعاتی، تجهیزات و امکانات)،
۷. شناسایی منافع سازمان؛ آیا سازمان فقط به فکر کسب سود است یا منافع فراتر را دنبال می‌کند،
۸. شناسایی ذی‌نفعان،
۹. برپایی کارگاه‌های آموزشی آینده‌نگاری،
۱۰. شناسایی ارزش‌ها؛ ارزش‌های سازمانی و ارزش‌های محیطی،
۱۱. ارزیابی کارهای قبلی؛ در صورت عدم وجود سابقه آینده‌نگاری، سوابق برنامه‌ریزی و به‌ویژه برنامه‌ریزی راهبردی بررسی شود و

۱۲. شبکه‌سازی و توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات؛ گستردگی و استمرار فعالیت آینده‌نگاری و مشارکت حداکثری ذی‌نفعان، ضرورت و اهمیت این مرحله را آشکار می‌کند.

مرحله آینده‌نگاری، خود از ۱۰ مرحله تشکیل شده است:

۱. دیده‌بانی؛ شامل پویش محیطی، پایش متغیرهای کلیدی، شناسایی علایم ضعیف تغییر، پیمایش موضوعی و بررسی تصاویر ذهنی ذی‌نفعان،
۲. شناسایی نقاط ضعف و قوت کنونی شرکت و فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی در زمان حال،
۳. پیش‌بینی فرصت‌ها و تهدیدهای آینده؛ از طریق اکتشاف و برون‌یابی روندها و آنالیز پیش‌ران‌ها [توجه ویژه به روندهای سیاسی داخل کشور و فراروندهای سیاسی در جهان، همچنین توجه ویژه به روندهای عرضه و تقاضا و قیمت جهانی نفت]، مدل‌سازی، به‌کارگیری شیوه‌های خلاقانه‌ای نظیر طوفان مغزی و تصویرپردازی، دلفی، تئوری آشوب، پیش‌بینی رویدادها و تجزیه و تحلیل‌های گوناگون دیگر،
۴. تدوین سناریوهای چندگانه،
۵. اولویت‌بندی سناریوها؛ اولویت‌بندی بر اساس اقتضا، انسجام، احتمال، اهمیت و شفافیت،
۶. ایجاد اجماع؛ استفاده از روش‌هایی نظیر پنل خبرگان باعث شکل‌گیری یک ذهنیت مشترک نسبت به چشم‌انداز می‌شود،
۷. ترسیم چشم‌انداز؛ ملحوظ کردن ارزش‌های سازمانی، ملحوظ کردن ارزش‌های محیطی به‌ویژه سنت‌های ایرانی و اسلامی، ملحوظ کردن سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و قوانین حکومتی و دولتی،
۸. تدوین گزینه‌های راهبردی؛ بر اساس ردیف ۸ تا ۱۲ جدول ۴،
۹. سبک و سنگین کردن و تلفیق گزینه‌های راهبردی، با رویکرد دستیابی به یک راهبرد متوازن از نظر ریسک‌پذیری و انعطاف‌پذیری؛ ملحوظ کردن چشم‌انداز، استفاده از روش‌های انتخاب چندمعیاری، ره‌نگاشت، ماتریس QSPM و در نهایت شهود خبرگان و مدیران
۱۰. تطبیق راهبرد با سایر ابعاد سازمان؛ ابعادی نظیر ساختار، تکنولوژی، منابع انسانی و فرهنگ سازمانی.

مرحله پسا‌آینده‌نگاری نیز دارای ۵ مرحله است:

۱. تعیین و دسته‌بندی مخاطبان هدف؛ دسته بندی بر اساس میزان دسترسی مخاطبان به اطلاعات به دست آمده صورت می‌گیرد،
۲. تعیین مناسب‌ترین ابزار انتشار اطلاعات،
۳. انتشار اطلاعات؛ ترویج چشم‌انداز و شفاف‌سازی راهبرد برای مخاطبان، از اهم امور در این مرحله است،
۴. تعیین اهداف سالانه و کوتاه‌مدت، تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های عملیاتی، تخصیص بودجه؛ این مرحله مشابه مرحله اجرای راهبرد در مدل‌های فرایندی مدیریت راهبردی است
۵. ایجاد گردش شغلی در نهاد آینده‌نگاری؛ انتقال اعضای این نهاد به بخش‌های اجرایی و جذب افراد تازه نفس، علاوه بر اینکه پویایی و خلاقیت نهاد را افزایش خواهد داد، به اجرای مراحل آینده‌نگاری نیز کمک خواهد کرد.

در اجرای مراحل سه‌گانه پیش‌آینده‌نگاری، آینده‌نگاری و پس‌آینده‌نگاری این نکته قابل ذکر است که اگرچه رویکرد اصلی، مشارکت حداکثری ذی‌نفعان است، ولی در برخی از مراحل هنجاری مانند تدوین راهبرد نمی‌توان این رویکرد را لحاظ کرد. زیرا از طرفی امکان اجماع حداکثری بر سر گزینه‌ها وجود ندارد و از طرف دیگر تصمیم‌گیری جمعی در این خصوص موجب سلب مسئولیت مدیران ارشد می‌شود. از این رو برقراری توازن بین مشارکت ذی‌نفعان و دخالت مدیران و خبرگان، لازم به نظر می‌رسد.

در شکل ۱ نوعی تداخل بین مراحل ۱۲گانه پیش‌آینده‌نگاری نشان داده شده است. طبق این شکل، بین مراحل ده‌گانه آینده‌نگاری و همچنین بین مراحل پنج‌گانه پس‌آینده‌نگاری نیز تداخل وجود دارد. ضمن اینکه خود مراحل پیش‌آینده‌نگاری، آینده‌نگاری و پس‌آینده‌نگاری نیز با یکدیگر تداخل دارند. این تداخل‌ها مبین دو نکته است: نخست، ارتباط دوطرفه و گاهی چندطرفه مراحل و تأثیر متقابل آنها بر یکدیگر و دوم، به هم خوردن ترتیب توالی مراحل و گاهی تکرار برخی از مراحل. برای مثال، مرحله «ترسیم چشم‌انداز» بر پایه مرحله «پیش‌بینی فرصت‌ها و تهدیدهای آینده» است. در حالی که پیش‌بینی فرصت‌ها و تهدیدهای آینده، از چشم‌اندازی که داریم تأثیر می‌پذیرد و توصیه می‌شود که پس از ترسیم چشم‌انداز مجدداً به مرحله پیش‌بینی فرصت‌ها و تهدیدهای آینده برگردیم. این دو نکته، در مورد بسیاری از مراحل دیگر نیز صدق می‌کنند. بنابراین نمی‌شود این مدل را یک مدل فرایندی یک‌طرفه یا دوطرفه دانست و بهتر است که آن را یک مدل «فرایندی چندطرفه و تداخلی» بدانیم.

مدل ارائه شده در قالب شکل ۱، به صورت مخروطی با سه قاعده یا سطح است. آنچه تاکنون در مورد این مدل گفته شد، مربوط به قاعده تحتانی مخروط بود که نمایانگر بافتار داخلی و خارجی شرکت با مرزهایی نسبتاً و نه دقیقاً مشخص، یک سیستم پویای محیطی و فرایند سه مرحله‌ای آینده‌نگاری است. قاعده‌های میانی و فوقانی به چهار فعالیت دیده‌بانی، ارزیابی، اصلاح و آموزش اشاره دارند که می‌بایست به‌طور مستمر در سطح ذی‌نفعان و در سطح مدیران و خبرگان انجام پذیرند. شایان ذکر است که به «دیده‌بانی»، به‌عنوان مرحله نخست آینده‌نگاری و «آموزش (برپایی کارگاه‌های آموزشی)»، به‌عنوان مرحله نهم پیش آینده‌نگاری، به‌طور ویژه نیز اشاره شده است.

انجام مستمر چهار فعالیت یادشده در سطح ذی‌نفعان بسیار حائز اهمیت است. گستردگی ذی‌نفعان موجب پوشش گسترده محیط داخلی و خارجی در دیده‌بانی می‌شود. بسیاری از ذی‌نفعان در خط مقدم اجرای راهبرد قرار دارند و نخستین کسانی هستند که تغییرات محیطی یا ناکارآمدی راهبرد را حس می‌کنند. به‌منظور واکنش و پاسخگویی سریع و نیل به سازمان یادگیرنده و هوشمند، باید فعالیت‌های ارزیابی، اصلاح و آموزش آینده‌نگاری نیز به‌طوری خودجوش و مستمر توسط ذی‌نفعان صورت گیرد. البته انجام این فعالیت‌ها در سطح کلان، به قاعده فوقانی مخروط سپرده می‌شود و برای مثال ذی‌نفعان اقدام به اصلاح راهبرد نمی‌کنند.

در قاعده فوقانی مخروط، فعالیت نام‌برده توسط مدیران و خبرگان انجام می‌گیرند. انجام این فعالیت‌ها مستمر، یعنی طی زمان و به‌طور دائم، است. مدیران و خبرگان باید هم از طریق ذی‌نفعان (قاعده میانی مخروط) و هم به‌طور مستقیم، با نگرشی سیستمی به محیط داخلی و خارجی، دیده‌بانی گسترده‌ای انجام دهند. به‌دلیل تداخل مراحل آینده‌نگاری، مدیران و خبرگان نباید خود را مقید به ترتیب توالی آنها کنند و بهتر است با دیدی کل‌نگر، همه این مراحل را به صورت یک‌جا و از بالا ببینند و سپس به ارزیابی، اصلاح و آموزش اقدام کنند.

نکته آخر در خصوص شکل ۱، وجود فلش‌های دوطرفه در جوانب مخروط است. این فلش‌ها نشان می‌دهند که انجام دیده‌بانی، ارزیابی، اصلاح و آموزش توسط مدیران و خبرگان و ذی‌نفعان بر محیط، شرکت و فرایند آینده‌نگاری تأثیر می‌گذارد و متقابلاً از آنها تأثیر می‌پذیرد. ضمن اینکه این چهار فعالیت در دو سطح میانی و فوقانی مخروط نیز متأثر از یکدیگر هستند.

برای اعتبارسنجی مدل پیشنهادی پژوهش، به کمک خبرگان گروه کانونی، پرسشنامه‌ای با ۴۶ پرسش [۱۶ پرسش در خصوص اجزا و روابط اصلی مدل، شامل «مراحل سه‌گانه آینده‌نگاری و تداخل آنها»، «محیط داخلی و خارجی شرکت و پویایی سیستم» و «قاعده میانی و فوقانی مخروط و روابط آنها با یکدیگر و با قاعده تحتانی»، ۳۰ پرسش در خصوص مراحل جزئی‌تر هر

یک از مراحل سه‌گانه آینده‌نگاری و تداخل این مراحل جزئی‌طراحی شد و در اختیار ۳۴ نفر خبره مورد مصاحبه در بخش کیفی تحقیق قرار گرفت که محقق موفق به جمع‌آوری هر ۳۴ پرسشنامه توزیع‌شده، شد. با نظر خبرگان مبنی بر عدم نیاز به مقیاس‌های فاصله‌ای نظیر طیف لیکرت به دلیل پیچیده نبودن ساختار پرسش‌ها و پرهیز از خستگی و اتلاف وقت پاسخ‌دهندگان، پرسشنامه بر اساس مقیاس اسمی «بله و خیر» طراحی شد. برای روایی پرسشنامه از شاخص CVR^۱ طبق فرمول زیر استفاده شده است.

$$CVR = (ne - N/2)/(N/2) \quad \text{رابطه ۱}$$

در این فرمول CVR نسبت روایی، ne تعداد متخصصان موضوعی که ضرورت پرسش را نشان می‌دهند و N تعداد متخصصان موضوعی است. ارزش CVR بین $+1$ و -1 است که ارزش $(+)$ مشخص می‌کند حداقل نیمی از متخصصان اشاره کرده‌اند که این پرسش ضروری و مفید است، از این رو دارای روایی است (آنویوجبوزی، باستامانت و نلسون، ۲۰۱۰). در خصوص پرسشنامه این تحقیق از آنجا که ارزش CVR برای تمام پرسش‌ها، مثبت و میانگین آن نیز نزدیک یک ($0/۸۶$) است، روایی سنجه در سطح بالایی تأیید می‌شود.

سنجش پایایی پرسشنامه، به وسیله آلفای کرونباخ صورت گرفت. چون پرسش‌ها با مقیاس اسمی در نظر گرفته شده‌اند، ضریب آلفای کرونباخ از روش زیر قابل محاسبه خواهد بود که در آن k تعداد پرسش‌ها، p تعداد پاسخ‌های درست، q تعداد پاسخ‌های غلط و S واریانس کل پرسش‌ها است.

$$\alpha = (k/k - 1) \left(1 - \sum pq/S^2 \right) \quad \text{رابطه ۲}$$

برای پرسشنامه تحقیق حاضر، ضریب آلفای کرونباخ ۹۶ درصد محاسبه شد. در نتیجه پرسشنامه در سطح زیاد (بیشتر از ۹۵ درصد) دارای پایایی است. تحلیل پرسشنامه‌های پر شده توسط ۳۴ نفر خبره، به روش میانگین، نشان داد که کلیه اجزا و روابط اصلی مدل و همچنین مراحل جزئی آینده‌نگاری و تداخل آنها، با ضریب بیش از $0/۵$ توسط خبرگان تأیید می‌شود. میانگین مقبولیت کلی مدل نیز ۸۴ درصد است که از سطح $0/۵$ درصد فراتر است. بنابراین اعتبار مدل از دیدگاه خبرگان تأیید می‌شود.

این پژوهش در پی ارائه مدلی مناسب برای آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی بوده است. بر این اساس چارچوب‌های نظری مربوط مطالعه شدند، مدل‌های پیشین مقایسه تطبیقی شدند و با نظرخواهی از خبرگان در چند مرحله، مدل پیشنهادی طبق شکل ۱ ارائه، ارزیابی و تأیید شد. پاره‌ای از قابلیت‌ها، نوآوری‌ها و ویژگی‌های مهم‌تر این مدل که می‌توانند در راستای نیل شرکت‌های ایرانی به چشم‌انداز مطلوب، جنبه کاربردی داشته باشند، ذکر می‌شوند:

۱. تداخل مراحل سه‌گانه پیش آینده‌نگاری، آینده‌نگاری و پسا آینده‌نگاری،
 ۲. تداخل مراحل جزئی آینده‌نگاری در هر یک از مراحل سه‌گانه و بعضاً بر هم خوردن ترتیب توالی مراحل،
 ۳. وارد کردن نهاد آینده‌نگاری در چارت سازمانی و ایجاد گردش شغلی در این نهاد،
 ۴. محدود نشدن آموزش و کارگاه‌های آموزشی به مرحله پیش آینده‌نگاری و تأکید بر آموزش مستمر،
 ۵. محدود نشدن دیده‌بانی به مرحله آینده‌نگاری و تأکید بر دیده‌بانی مستمر،
 ۶. انجام دیده‌بانی، ارزیابی، اصلاح و آموزش در دو سطح «ذی‌نفعان» و «مدیران و خبرگان»،
 ۷. مخروطی بودن مدل و وجود یک دید کل‌نگر از بالا به بافتار داخلی و خارجی و فرایند آینده‌نگاری و اجزای آن و یک‌جا دیدن آنها توسط مدیران و خبرگان،
 ۸. پویایی سیستم محیطی و عدم وجود مرز مشخص برای بافتار داخلی و خارجی،
 ۹. توجه به برخی ملاحظات خاص کشور ایران در مراحل آینده‌نگاری،
 ۱۰. نه تنها دیده‌بانی، ارزیابی، اصلاح و آموزش موجب بهبود فرایند آینده‌نگاری می‌شوند بلکه فرایند آینده‌نگاری نیز به‌طور متقابل بر چهار فعالیت نام‌برده اثر می‌گذارد و موجب بهبود آنها می‌شود،
 ۱۱. «دیده‌بانی» در این مدل، مفهومی بسیار جامع و کامل دارد که بسیاری از مفاهیم جزئی‌تر در این حوزه را در خود تلفیق کرده است،
 ۱۲. تدوین گزینه‌های راهبردی «منفعت طلب و آسیب‌گریز»، «منفعت‌طلب آینده‌نگر»، «آسیب‌گریز آینده‌نگر»، «منفعت‌طلب آینده‌ساز» و «آسیب‌گریز آینده‌ساز»
 ۱۳. تدوین راهبرد «متوازن» از لحاظ ریسک‌پذیری و انعطاف‌پذیری.
- در پایان پیشنهاد کاربردی پژوهش به مدیران شرکت‌های ایرانی این است که پیاده‌سازی مدل حاضر را جایگزین نظام برنامه‌ریزی راهبردی کلاسیک در شرکت‌های خود کنند و به‌جای تدوین راهبرد بر پایه گزینه‌های راهبردی مستخرج از SWOT که محیط را در زمان حال تحلیل

می‌کند، با رویکردی آینده‌پژوهانه راهبرد خود را مبتنی بر گزینه‌های راهبردی «منفعت‌طلب و آسیب‌گریز»، «منفعت‌طلب آینده‌نگر»، «آسیب‌گریز آینده‌نگر»، «منفعت‌طلب آینده‌ساز» و «آسیب‌گریز آینده‌ساز» تدوین کنند.

منابع

- رضوی، س.م.؛ اکبری، م.؛ جعفرزاده، م.؛ زالی، م.ر. (۱۳۹۲). *بازکاوی روش تحقیق آمیخته*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- غفاریان، و.؛ کیانی، غ. (۱۳۸۴). *تفکر استراتژیک*. تهران: انتشارات فرا.
- ناظمی، ا.؛ قدیری، ر. (۱۳۸۵). *آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا*. تهران: مرکز صنایع نوین.

References

- Bell, W. (1994). Future. *Enciclopedia delle Scienze Sociali*, (Vol. 4: 112-155). Roma, Italia: Marchesi Grafiche Editoriali.
- Bell, W. (2005). *Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Bootz, J.P. (2010). Strategic foresight and organizational learning. *Technological Forecasting & Social Change*, 77: 1588-1594.
- Bourgeois, P. (2001). Technology Foresight for Strategic Decision Making. *The proceedings of the UNIDO Technology Foresight Conference for Central and Eastern Europe and the Newly Independent States*, Vienna, 4 April.
- Bryson, J. (2014). *Strategic planning: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement*. 3rd edition. New York: Jossey-Bass.
- Daft, R. (2001). *Organization Theory and Design*. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Dator, J.A. (1986). The futures of futures studies: A View from Hawaii. *Futures*, 18(3), 440-445.
- David, F.R. (2010). *Strategic management*. 13th edition. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- FOREN (2001). *A practical guide to regional foresight*. Seville, Spain: IPTS.
- Ghaffariyan, V. & Kiyani, G. (2005). *Strategic thinking*. Tehran: Fara. (in Persian)
- Godet, M. & Durance, P. (2011). *Strategic foresight for corporate and regional development*. Paris: UNESCO.

- Hernandez, E.J., Dew, F.W., Pritchard, M.C. & Barber, K.D. (2004). Modeling the strategy management process: An initial BPM approach. *Business Process Management Journal*, 10(6), 691-711.
- Hines, A. & Bishop, P. (2006). *Thinking about the Future: Guidelines for the Strategic Foresight*. Washington: Social Technologies LLC.
- Inayatullah, S. (2007). *Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation*. Taipei: Tamkang University press.
- Ingvar, D.H. (1985). Memory of the future, an essay on the temporal organization of conscious awareness. *Human Neurobiology*, 4(3), 127-136.
- Kotler, P. (1998). *Marketing Management and Strategy*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kuosa, T. (2011). Evolution of futures studies. *Futures*, 43(5), 327-336.
- Mintzberg, H. & Lammelp, J. (1999). Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, 12(6), 21-30.
- Mintzberg, H. (1994). The rise and fall of strategic planning. *Harvard Business Review*, 72(1), 107-114.
- Mullin, J., Adam, R.M., Halliwell, J.E. & Milligan, L.P. (1999). *Science, technology, and innovation*. Ottawa: International Development Research Centre.
- Nazemi, A. & Ghadiri, R. (2006). *Foresight: From Concept to Implementation*. Tehran: Sanaye Nowin. (in Persian)
- Onwuegbuzie, A.J., Bustamante, R.M. & Nelson, J.A. (2010). Mixed research as a tool for developing quantitative instruments. *Journal of mixed methods research*, 4(56), 145-162.
- Pearce, J.A. & Robinson J.B. (2003). *Strategic Management: Formulation, Implementation and Control*. 8th edition. New York: McGraw-Hill.
- Porter, M. (2000). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.
- Priestley, D. (2010). Implementing the strategic formulation framework. *Managerial Auditing Journal*, 15(9), 882-911.
- Razavi, S.M., Akbari, M., Jafarzadeh, M. & Zali, M. (2013). *Reviewing of mix method research*. Tehran: University of Tehran press (UTP). (in Persian)
- Ritchie, J. & Lewis, J. (2003). *Qualitative research practice: a guide for social science student and researcher*. London: SAGE publications.

- Rohrbeck, R. (2011). *Corporate Foresight: Towards a Maturity Model for the Future Orientation of a Firm*. Berlin: Springer-Verlag.
- Santo, M. (2006). Text mining as a valuable tool in foresight exercises: A study on nanotechnology. *Technological Forecasting & Social Change*, 73(8), 1013-1027.
- Saritas, O., Taymaz, E. & Tumer, T. (2007). *Turkey's national foresight program: A contextualist description and analysis*. Ankara: Economic Research Center Middle East Technical University.
- Shimizu, K. (2012). *The cores of strategic management*. Oxford, Routledge.
- Slaughter, R. (1995). *The foresight principle: Cultural recovery in the 21st century*. London: Adamantine Press.
- Vecchiato, R. (2012). Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(4), 436-447.
- Vishnevskiy, K., Meissner, D. & Karasev, O. (2015). Strategic foresight: state-of-the-art and prospects for Russian corporations. *Foresight*, 17(5), 460-474.
- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), 10-21.

Archive of SID