

توسعه راهبردپردازی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی، بر مبنای آراء متخصصان دانشگاهی و خبرگان صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران*

مسلم شیروانی ناغانی^۱، روح الله بیات^{۲*}، صفر فضلی^۳، علی اصغر پورعزت^۴،
طاهر روشندل اربطانی^۵

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

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

۳. دانشیار گروه آینده‌پژوهی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

۴. استاد دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۵. استاد دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۹

دریافت: ۱۳۹۷/۵/۹

چکیده

تغییرات سریع و گسترده محیطی، سامانه‌های سنتی راهبردپردازی را با چالش مواجه ساخته است. در حالی که آینده‌نگاری راهبردی، به دلیل انعطاف‌پذیری در برابر بدیل‌های متغیر آینده با استقبال روز افزونی از طرف سازمان‌ها روبه‌رو شده است. این پژوهش در پی توسعه مرحله راهبردپردازی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی برای سازمان‌هاست و از لحاظ هدف، پژوهشی توسعه‌ای به شمار می‌آید. روش کلی پژوهش از نوع کیفی بوده، نخست مبتنی بر تحلیل و تفسیر ادبیات و پیشینه پژوهش، ۱۹ مورد از الزامات و گام‌های توسعه گزینه‌های راهبردی مستخرج از فرایند آینده‌نگاری راهبردی را پیشنهاد می‌کند. سپس فهرست موارد ارائه شده به کمک روش دلفی مورد اعتبارسنجی قرار گرفته، مقبولیت علمی و کاربردی همه موارد و برازش کلی آن‌ها بر پایه رأی همگرای خبرگان در مرحله دوم دلفی مورد تأیید واقع شد. در پایان براساس الزامات و گام‌های



ارائه شده به مدیران پیشنهاد شد که ۲۶ گونه گزینه راهبردی یکپارچه ارائه شده در این تحقیق را در فرایند خلق راهبرد برای سازمان‌های خود ملحوظ نمایند. نوآوری این تحقیق ارائه شیوه‌ای برای خلق گزینه‌های راهبردی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی است که علاوه بر حفظ ماهیت مبتنی بر مزیت رقابتی راهبرد، با رویکردی یکپارچه در بعد زمان و مکان، همه فرصت‌ها، تهدیدها، ضعف‌ها و قوت‌ها را با دو رویکرد پیش‌فعالانه و فرافعالانه لحاظ می‌نماید و گزینه‌های راهبردی را به صورت یکپارچه در سه افق کوتاه برد، میان برد و دور برد، در کنار یکدیگر ترسیم می‌کند.

کلیدواژگان: راهبرد، گزینه راهبردی، آینده‌نگاری راهبردی، رویکرد یکپارچه، تمایز.

۱- مقدمه و بیان مسأله

مینتزبرگ^۱ می‌گوید راهبرد در گذر زمان فراز و نشیب‌هایی داشته است، ولی در هر صورت علاقه افراد به آن کم نشده است [۱]. تحقیقات ریگی و بیلودو^۲ نیز نشان می‌دهد که راهبرد یکی از اثرگذارترین ابزارهای مدیریت است [۲]. با مرور اجمالی نشریات حوزه مدیریت می‌توان مقالات زیادی را یافت که واژه راهبرد یا راهبردی در عنوان آن‌ها مطرح شده و این نشان‌دهنده اهمیت این مفهوم در حوزه مدیریت است. با این حال پژوهشگران استدلال می‌کنند که در شرایط محیطی امروز که اغلب با تغییر سریع و پیچیدگی و عدم اطمینان مواجه هستیم رویکردهای سنتی برنامه‌ریزی راهبردی قادر به خلق راهبرد با کیفیت نیستند و این پیش فرض رویکردهای سنتی را نفی می‌کند که راهبرد را برای یک جهت واحد در آینده تدوین می‌کند [۳، ۴]. از این رو روش‌ها و فنون آینده‌پژوهی با نگاه به آینده‌های بدیل و چندگانه به جای یک آینده واحد سعی در پوشش ضعف یاد شده در برنامه‌ریزی راهبردی و کمک به خلق راهبرد و تصمیمات بهتر نمودند. با این حال برخی تحقیقات اثرگذاری و توفیق این روش‌ها را نیز مورد تردید قرار می‌دهند [۵، ۶]. مرور مبانی نظری برنامه‌ریزی راهبردی و آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که هیچ کدام از دو مورد یادشده به تنهایی راه حلی مناسب برای خلق راهبرد در یک محیط نامطمئن فراهم نمی‌سازند [۷].

در دو دهه اخیر آینده‌نگاری راهبردی سعی کرده است به ناکامی فوق پاسخ دهد. مرور آثار صاحبان‌نظر این حوزه نشان می‌دهد که آینده‌نگاری راهبردی از تلفیق آموزه‌های مدیریت راهبردی و آینده‌نگاری بهره می‌جوید و در پی خلق راهبردی موفقیت‌آمیز است [۸،۹]. مسئله‌ای که در اینجا مطرح است چگونگی خلق راهبردی موفقیت‌آمیز در آینده‌نگاری راهبردی است. فرایند آینده‌نگاری راهبردی مراحل مختلفی را شامل می‌شود که توسعه و بهبود هر کدام از این مراحل منجر به ارتقا و بهبود راهبرد نهایی و افزایش احتمال موفقیت آن می‌شود. تمرکز این پژوهش بر مرحله خلق گزینه‌های راهبردی است؛ بنابراین پژوهش حاضر در پی ارائه الزامات و گام‌هایی برای توسعه گزینه‌های راهبردی مستخرج از فرایند آینده‌نگاری راهبردی به منظور خلق راهبردی موفقیت‌آمیز است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مفهوم‌شناسی راهبرد

مطالب و مقالات زیادی ایده‌های مختلف و حتی مقوله‌های گوناگونی وجود دارند که از واژه «راهبرد» استفاده می‌کنند [۱۰، ص ۱]؛ ولی تعداد زیادی از مردم معنی درست راهبرد را به روشنی نمی‌دانند [۱۱]. اندیشمندان مختلفی به وجود عدم توافق در مورد مفهوم راهبرد اشاره کرده‌اند [۱۲،۱۳]. مقصود این پژوهش بحث پیرامون تعریف صحیح از راهبرد نیست، بلکه در پی توسعه راهبردپردازی برای سازمان‌هاست و به دنبال مواردی می‌گردد که می‌تواند به خلق راهبردی بهتر کمک کند؛ بنابراین به معرفی برخی ویژگی‌های اساسی راهبرد اکتفا می‌شود که مورد تأکید و مفروض پژوهش حاضر است.

• هدف: راهبرد برنامه آینده برای دستیابی به یک هدف مشخص است. وقتی مفهوم راهبرد برای یک سازمان به کار می‌رود باید بدانیم در چه جنگی مبارزه می‌کنیم و چه چیزی به معنای پیروزی است. معمولاً این به معنای تعیین یک هدف روشن برای یک سازمان است [۱۰، ص ۲]؛ بنابراین هدفی که قرار است با راهبرد به آن دست پیدا کنیم یک هدف جزئی نیست، بلکه نقطه‌ای



است که موفقیت یا شکست کلی سازمان به دستیابی به آن بستگی دارد.

• جنگ و رقابت: در اصل راهبرد به عنوان یک نقشه برای پیروز شدن در جنگ و رقابت است [۱۰، ص ۲]؛ بنابراین مفهوم رقابت در دل مفهوم راهبرد نهفته است.

• تمایز: راهبرد در راستای دستیابی به اهداف کلان لازم است که به مفهوم رقابت که پیشتر مورد اشاره واقع شد، توجه داشته باشد. سه گزینه در تقابل با رقبا پیش روی راهبردپردازان است. الف) خلق راهبرد مبتنی بر تخریب رقیب یا رقبا؛ این راهبرد موجب رقابت سالم سر کیفیت و قیمت محصول نمی‌گردد و ارتقای فناوری و محصول را در پی نخواهد داشت و به تولید بیشتر و بهتر و رفع نیازهای بشری کمک نخواهد کرد. در حالی که هدف آینده‌پژوهان در سطح کلی تلاش برای تبدیل جهان به مکانی بهتر برای زندگی و سودرسانی به مردم و حفظ و بهبود رفاه بشر است [۱۴، ص ۷۳]. اگرچه چنین راهبردی به ایجاد انحصار در بازار و سودآوری شرکت کمک می‌کند، ولی برخلاف ارزش‌های کلان بشری است و در این پژوهش جایگاهی ندارد.

ب) خلق راهبرد مبتنی بر تمایز؛ سه راهبرد تمایز، برتری هزینه و تمرکز به عنوان راهبردهای عام محسوب می‌شوند [۱۵]. با این حال می‌توان راهبردهای برتری هزینه و تمرکز را نیز زیرمجموعه راهبرد تمایز برشمرد. در راهبرد تمایز به دنبال ارائه کالاها یا خدماتی بهتر از رقبا هستیم. این برتری می‌تواند در کیفیت، خدمات پس از فروش، بازاریابی و موارد دیگر باشد. در راهبرد برتری هزینه به دنبال ارائه کالاها یا خدماتی ارزان‌تر از رقبا هستیم. از آنجا که قیمت کمتر موجب تمایز ما می‌شود، پس می‌توان این راهبرد را نیز راهبرد تمایز خواند. در راهبرد تمرکز به یک بازار یا گوشه خاصی از بازار توجه می‌کنیم. معمولاً این راهبرد زمانی اتخاذ می‌شود که منابع و توان لازم برای رقابت در یک بازار بزرگ را نداریم؛ بنابراین باید از طریق دیگری رقبا را کنار بزنیم یا به سمت بازاری می‌رویم که رقیبی قوی در آن نباشد و در نهایت کالا یا محصول ما متمایز است، و یا منابع خود را یک گوشه از بازار متمرکز می‌کنیم تا توانایی مقابله با رقبا و ارائه کالا یا خدمتی متمایز (بهتر یا ارزان‌تر) را داشته باشیم. در نهایت در راهبرد تمرکز نیز به دنبال تمایز هستیم.

ج) خلق راهبرد مبتنی بر انواع هم‌پیمانی و اتحاد با رقبا؛ چنین راهبردی در صورتی معقول است

که منجر به هم‌افزایی شود، یعنی سود حاصل از هم‌پیمانی یا اتحاد بیشتر از مجموع سود فعالیت جداگانه شرکت‌ها باشد. این هم‌افزایی زمانی رخ می‌دهد که ترکیب منابع ما (قوت‌ها) با منابع رقیب یا رقبا (فرصت‌ها) متناسب باشد. در این‌جا نیز راهبرد متکی به تحلیل SWOT و ایجاد مزیت رقابتی و تمایز در برابر «دیگر رقبا» و یا «کالاهای جانشین» و «تازه به بازار آمده‌ها» است.

۲-۲- خلق راهبرد در آینده‌نگاری راهبردی

اسلاتر آینده‌نگاری راهبردی را حاصل ترکیب روش‌های آینده‌پژوهی و روش‌های مدیریت راهبردی می‌داند [۱۶، ص ۳۸۲]. چنین نگاهی در کتاب آینده‌نگاری راهبردی گوده و دورنس نیز مشهود است [۸]. تعریف مختار این پژوهش از آینده‌نگاری راهبردی مبتنی بر همین نوع نگاه است و سعی شده در شیوه خلق گزینه‌های راهبردی از آموزه‌های مدیریت راهبردی و آینده‌پژوهی در کنار یکدیگر استفاده شود. یکی از نکات کلیدی در آینده‌نگاری راهبردی، توجه به رویکرد فرافعال در کنار رویکرد پیش فعال است [۸، ۹] که از این نکته در توسعه گزینه‌های راهبردی در آینده‌نگاری راهبردی بهره خواهیم جست. نکته دیگر رویکرد یکپارچه در آینده‌نگاری راهبردی است [۸، ص ۴۰]. در این پژوهش سعی می‌کنیم که فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط ضعف و نقاط قوت را در سه بازه کوتاه، میان و بلند مدت به صورت یکپارچه در خلق گزینه‌های راهبردی لحاظ نماییم.

کوواسا فرایند خلق راهبرد در آینده‌نگاری راهبردی را با الهام گرفتن از برخی مدل‌ها و پژوهش‌های پیشین مشتمل بر چهار گام ورودی‌ها (شناسایی و کشف آنچه رخ می‌دهد)، آینده‌نگاری (تجزیه و تحلیل، تفسیر، دورنماسازی)، خروجی‌ها (نتایج ملموس و ناملموس) و توسعه و تدوین راهبرد می‌داند [۹، ص ۶۰].

۲-۳- پیشینه پژوهش

از پژوهش‌های داخلی مهم در زمینه آینده‌نگاری راهبردی می‌توان به تحقیقات شیروانی ناغانی و همکاران [۱۷]، الوانی و صلاحی [۱۸] و مرزبان و محمدی [۱۹] اشاره کرد. پژوهش شیروانی ناغانی و همکاران و پژوهش الوانی و صلاحی رویکردی نظری و بنیادی دارند و اقدامات و الزامات زیادی



را در طول فرایند آینده‌نگاری راهبردی، متناسب با فضای سازمان‌های ایرانی پیشنهاد نموده‌اند. از نکات مهم این پژوهش‌ها که در مقاله حاضر نیز لحاظ شده است می‌توان به تلفیق رویکرد فرافعالانه و پیش‌فعالانه در آن‌ها اشاره نمود. پژوهش مرزبان و محمدی [۱۹] به دلیل اتخاذ رویکرد کاربردی در قسمت نتیجه‌گیری و جمع‌بندی تحقیق به تدوین راهبردهایی برای تقابل با سناریوهای مستخرج از فرایند آینده‌نگاری راهبردی پرداخته، ولی رهیافت یکپارچه در خلق گزینه‌های راهبردی نامشهود است. از دیگر تحقیقات داخلی که به مقوله راهبردپردازی با رویکرد آینده‌پژوهانه پرداخته‌اند می‌توان به پژوهش ولی‌پور و همکاران [۲۰] و پژوهش رحیم‌دل و همکاران [۲۱] اشاره کرد.

کائلو و همکاران [۲۲] پس از یک تحقیق میدانی برای به کارگیری آینده‌نگاری راهبردی در تدوین راهبرد سازمانی، مدلی را پیشنهاد نموده‌اند که پنج مرحله آخر آن عبارت از ترسیم تصاویر آینده، احصا شایستگی‌های محوری، شناسایی اهداف راهبردی، تدوین رهنگاشت و تدوین برنامه عملیاتی است. از نکات حایز اهمیت مدل یادشده که باید در پژوهش حاضر نیز مورد ملاحظه قرار گیرد، می‌توان به توجه این مدل به «شایستگی‌های محوری» و «آینده‌های بدیل» به عنوان لایه‌های زیرین ساخت راهبرد اشاره نمود. کانک و آبراین [۲۳] یکپارچه‌سازی «سناریونگاری» و «برنامه‌ریزی منابع» را برای پیوند برون‌داد فعالیت‌های آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی با راهبرد سازمان پیشنهاد می‌کنند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که اجرای این گام‌ها می‌تواند به ارتقای راهبرد سازمانی کمک نماید. اسن نتایج عبارت از شناسایی منابع و قابلیت‌های شرکت، ارزیابی قدرت و اهمیت منابع و توانایی‌ها، توسعه گزینه‌های راهبردی، ترسیم نقشه منابع و قابلیت‌ها، ترسیم نقشه تأثیر رویدادهای خارجی بر منابع و قابلیت‌ها (ادغام بینش از سناریوها)، تمرین مسیرهای عملکرد آینده، ارائه نتایج حاصل از آزمون راهبردهاست. روش بالا به خوبی از پیوند نقاط قوت و قابلیت‌های داخلی با فرصت‌های محیطی برای خلق گزینه‌های راهبردی استفاده می‌کند و از این طریق به اهمیت مفهوم «مزیت رقابتی» در خلق راهبرد توجه دارد، همچنین در شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی به جای نگاه خطی سعی دارد که این فرصت‌ها و تهدیدها را با رویکردی آینده‌محور از دل سناریوهای مختلف استخراج نماید.

۲-۴- ارائه الزامات و گام‌ها مهم برای توسعه گزینه‌های راهبردی در آینده‌نگاری

راهبردی

مطابق آنچه در مفهوم‌شناسی راهبرد گفته شد، برای آن‌که راهبرد منجر به هدف شود باید موفق به کنار زدن رقبا شود. برای کنار زدن رقبا باید از آن‌ها متمایز بود. تمایز وابسته به داشتن مزیت رقابتی است. مزیت رقابتی از ترکیب شایستگی‌های محوری سازمان (قوت‌هایی که به سادگی و در کوتاه مدت تقلیدپذیر نیستند) و فرصت‌های محیطی حاصل می‌شود. پس راهبرد مبتنی بر شناسایی قوت‌ها و فرصت‌هاست. خلق چنین راهبرد ایجابی مبنای راهبردپردازی است، اما متناسب با فرصت‌ها و قوت‌های شناسایی شده یک سری ضعف‌ها و تهدیدها نیز قابل شناسایی هستند که موفقیت راهبرد ایجابی را به خطر می‌اندازند و باید برای آن‌ها راهبردهای سلبی تدوین نمود. با این توضیحات می‌توان گفت اگرچه ابزارهای مختلفی برای تحلیل و پایش محیط داخلی و خارجی سازمان وجود دارد، ولی درنهایت راهبرد بر پایه فرصت‌ها، قوت‌ها، تهدیدها و فرصت‌ها ساخته می‌شود و این نشان‌دهنده اهمیت ابزار SWOT است. در این پژوهش قصد داریم با توسعه SWOT در بعد زمان به توسعه فرایند خلق راهبرد رقابتی در سازمان کمک کنیم. در اینجا به الزاماتی اشاره می‌شود که می‌تواند در توسعه فرایند خلق گزینه‌های راهبردی حایز اهمیت باشد.

۱- خلق راهبرد ایجابی مقدم بر خلق راهبرد سلبی است، چراکه این راهبردهای ایجابی هستند که موجب ایجاد تمایز می‌گردند.

۲- قوت‌ها نسبی هستند و نسبت به شرایط محیطی تعیین می‌شوند. همین طور فرصت‌ها نیز نسبی هستند و متناسب با شرایط سازمانی می‌توان فرصت‌ها را احصا نمود. در این پژوهش شناسایی قوت‌ها و فرصت‌ها بر شناسایی ضعف‌ها و تهدیدها مقدم است که در شناسایی خود آن‌ها تقدم و تأخری وجود ندارد.

۳- وقتی که شما موارد را یک به یک بررسی می‌کنید، شاید به نظر برسد که شما هیچ چیز منحصر به فردی ندارید. با این وجود احتمالاً قادر خواهید بود یک الگوی قوی را با آمیختن آن بخش‌ها با ثبات‌تر از رقبای خود گسترش دهید [۱۰، ص ۱۶]؛ بنابراین برای توسعه فرایند خلق



راهبرد رقابتی باید راهبرد نهایی مجموعه‌ای از گزینه‌های راهبردی مختلف در طول زمان باشد که شاید تقلید تک‌تک این گزینه‌ها برای رقبا چندان دشوار نباشد، ولی تقلید الگوی به هم پیوسته آن‌ها دشوار است و این مسئله می‌تواند به تمایز و موفقیت سازمان در بلند مدت کمک کند. پیشتر به اهمیت رویکرد یکپارچه در آینده‌نگاری راهبردی اشاره شد. این رویکرد از چند نظر مد نظر پژوهش حاضر است.

۴- در نظر گرفتن فرصت‌ها، تهدیدها، ضعف‌ها و قوت‌های حال، کوتاه، میان و بلند مدت در کنار یکدیگر است. در فرایندهای خلق راهبرد در مدیریت راهبردی، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری راهبردی همه بازه‌های زمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند و راهبرد صرفاً معطوف به یک افق زمانی مشخص است یا گزینه‌های راهبردی مربوط به افق‌های زمانی مختلف جدا از یکدیگر تدوین شده‌اند. ۵- در خلق راهبرد باید رویکرد پیش فعالانه و فرافعالانه را با هم تلفیق نمود. با این رویکرد تلفیقی و یکپارچه می‌توان SWOT را توسعه داد.

۶- در شناسایی SWOT باید وسیع‌نگری و عمیق‌نگری را تلفیق کنیم. با کمک روش‌هایی چون استخوان ماهی و تحلیل لایه‌ای علت‌ها می‌توان به ریشه‌های SWOT پی برد و از این طریق نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت جدیدی را شناسایی نمود، همچنین با کمک روشی مثل چرخ آینده می‌توان به پیامدهای SWOT پی برد و از این طریق نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت جدیدی را شناسایی نمود.

۷- تلفیق تجربه‌گرایی و ذهن‌گرایی در شناخت SWOT یا ساخت فرصت و قوت است. گاهی ذهن قادر است به چیزهایی بیندیشد که در محیط داخلی و خارجی سازمان نمی‌توان به کمک حواس تجربی برای آن‌ها شاهد یا نشانه‌ای یافت. در عین حال آن‌چه در اذهان می‌گذرد، فارغ از این‌که واقعیت خارجی در محیط داشته یا نداشته باشد آینده را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۴] و باید در SWOT لحاظ شود.

در این‌جا با توجه به آن‌چه تاکنون گفته شد، پس از بیان الزامات ۷گانه بالا به ارائه دوازده گام اساسی برای توسعه گزینه‌های راهبردی در آینده‌نگاری راهبردی می‌پردازیم که در کل الزامات و

گام‌های مهم برای توسعه گزینه‌های راهبردی در آینده‌نگاری راهبردی مشتمل بر ۱۹ مورد خواهند بود.

۸- گزینه‌های راهبردی ایجابی را یکبار براساس فرصت‌ها و یکبار براساس قوت‌ها خلق می‌کنیم. در خلق گزینه‌های راهبردی فرصت‌محور و قوت‌محور، تقدم و تأخر حایز اهمیت نیست. در اینجا اتفاقی و کاملاً غیرتعمدی با گزینه‌های فرصت محور شروع می‌کنیم.

۹- فرصت‌های مربوط به زمان حال را با O_1 نشان می‌دهیم. از آنجا که این فرصت‌ها صرفاً با پایش محیط شناسایی می‌شوند و ساختنی نیستند، آن‌ها را با O_{1S} نشان می‌دهیم. فرصت‌های مربوط به آینده کوتاه مدت را با O_2 نشان می‌دهیم. اگر این فرصت‌ها با پایش محیطی شناسایی شده باشند با O_{2S} نشان داده می‌شوند، ولی اگر با رویکرد فرا فعال قصد ساخت آن‌ها را داریم با O_{2B} نشان داده خواهند شد. به همین ترتیب فرصت‌های مربوط به آینده میان مدت را با O_{3S} و O_{3B} نشان می‌دهیم و فرصت‌های مربوط به آینده بلند مدت با O_{4S} و O_{4B} نشان داده می‌شوند. پس در مجموع هفت نوع فرصت O_{1S} ، O_{2S} ، O_{2B} ، O_{3S} ، O_{3B} ، O_{4S} و O_{4B} را داریم.

۱۰- قوت‌های مربوط به زمان حال را با S_1 نشان می‌دهیم. از آنجا که این قوت‌ها صرفاً با پایش محیط داخلی شناسایی می‌شوند و ساختنی نیستند، آن‌ها را با S_{1S} و قوت‌های مربوط به آینده کوتاه مدت را با S_2 نشان می‌دهیم. از آنجا که این قوت‌ها فقط ساختنی هستند و با پایش و شناسایی احصا نمی‌شوند، آن‌ها را با S_{2B} نشان می‌دهیم. به همین ترتیب قوت‌های مربوط به آینده میان مدت با S_{3B} و قوت‌های مربوط به آینده بلند مدت با S_{4B} نشان داده می‌شوند، پس در مجموع چهار نوع قوت S_{1S} ، S_{2B} ، S_{3B} و S_{4B} داریم.

۱۱- برای هر یک از ۱۱ نوع فرصت و قوت بالا علل و پیامدها را به کمک روش‌های پیشتر گفته شده شناسایی می‌کنیم. از این طریق فرصت‌ها و قوت‌های جدیدتری احصا خواهند شد، ولی درنهایت در دسته‌بندی ۱۱ گانه بالا می‌گنجند.

۱۲- گزینه‌های راهبردی فرصت‌محور زیر از ترکیب فرصت‌ها و قوت‌های احصا شده خلق می‌گردند. الف) O_{1S} S_{1S} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در زمان حال به دنبال شناسایی قوت‌هایی



در زمان حال می‌گردیم که بتوانند با فرصت مورد نظر ترکیب شوند و تولید راهبرد نمایند. ب) O_{2S} S_{1S} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده کوتاه مدت به شناسایی قوت‌های متناسب با آن در زمان حال می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های متناسب حفظ و تقویت شوند. پ) O_{2S} S_{2B} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده کوتاه مدت به ساخت قوت‌های متناسب با آن در زمان آینده کوتاه مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. ت) O_{2B} S_{1S} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده کوتاه مدت بسازیم به شناسایی نقاط قوت خود در زمان حال می‌پردازیم و آن‌ها را حفظ و تقویت می‌کنیم. ث) O_{2B} S_{2B} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده کوتاه مدت بسازیم به ساختن نقاط قوت متناسب با آن در زمان آینده کوتاه مدت می‌پردازیم. ج) O_{3S} S_{1S} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده میان مدت به شناسایی قوت‌های متناسب با آن در زمان حال می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های متناسب حفظ و تقویت شوند. چ) O_{3S} S_{3B} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده میانه مدت به ساخت قوت‌های متناسب با آن در زمان آینده میان مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. ح) O_{3B} S_{1S} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده میان مدت بسازیم به شناسایی نقاط قوت خود در زمان حال می‌پردازیم و آن‌ها را حفظ و تقویت می‌کنیم. خ) O_{3B} S_{3B} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده میان مدت بسازیم به ساختن نقاط قوت متناسب با آن در زمان آینده میان مدت می‌پردازیم. د) O_{4S} S_{1S} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده بلند مدت به شناسایی قوت‌های متناسب با آن در زمان حال می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های متناسب حفظ و تقویت شوند. ذ) O_{4S} S_{4B} : بر مبنای فرصت شناسایی شده در آینده بلند مدت به ساخت قوت‌های متناسب با آن در زمان آینده بلند مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. ر) O_{4B} S_{1S} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده بلند مدت بسازیم به شناسایی نقاط قوت خود در زمان حال می‌پردازیم و آن‌ها را حفظ و تقویت می‌کنیم. ز) O_{4B} S_{4B} : بر مبنای فرصتی که می‌خواهیم در آینده بلند مدت بسازیم به ساختن نقاط قوت متناسب با آن در زمان آینده بلند مدت می‌پردازیم.

بدین ترتیب در مجموع ۱۳ نوع گزینه‌راهبردی فرصت‌محور خلق می‌گردد.

۱۳- گزینه‌های راهبردی قوت‌محور زیر از ترکیب قوت‌ها و فرصت‌های احصا شده خلق می‌گردند. الف) $S_{1S} O_{1S}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به دنبال شناسایی فرصت‌هایی در زمان حال می‌گردیم که بتوانند با قوت مورد نظر ترکیب شوند و تولید راهبرد نمایند. ب) $S_{1S} O_{2S}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده کوتاه مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های شناسایی شده در زمان حال برای ترکیب شدن با فرصت‌های متناسب در آینده کوتاه مدت تا آن زمان حفظ و تقویت شوند. پ) $S_{1S} O_{2B}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به ساخت فرصت‌های متناسب با آن در آینده کوتاه مدت می‌پردازیم. ت) $S_{1S} O_{3S}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده میان مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های شناسایی شده در زمان حال برای ترکیب شدن با فرصت‌های متناسب در آینده میان مدت تا آن زمان حفظ و تقویت شوند. ث) $S_{1S} O_{3B}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به ساخت فرصت‌های متناسب با آن در آینده میان مدت می‌پردازیم. ج) $S_{1S} O_{4S}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده بلند مدت می‌پردازیم و از ترکیب آن‌ها به گزینه‌راهبردی می‌رسیم. در واقع باید قوت‌های شناسایی شده در زمان حال برای ترکیب شدن با فرصت‌های متناسب در آینده بلند مدت تا آن زمان حفظ و تقویت شوند. چ) $S_{1S} O_{4B}$: بر مبنای قوت شناسایی شده در زمان حال به ساخت فرصت‌های متناسب با آن در آینده بلند مدت می‌پردازیم. ح) $S_{2B} O_{2S}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده کوتاه مدت بسازیم، به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده کوتاه مدت می‌پردازیم. خ) $S_{2B} O_{2B}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده کوتاه مدت بسازیم به ساخت فرصت‌های متناسب با آن در آینده کوتاه مدت می‌پردازیم. د) $S_{3B} O_{3S}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده میان مدت بسازیم به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده میان مدت می‌پردازیم. ذ) $S_{3B} O_{3B}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده میان مدت بسازیم به ساخت



فرصت‌های متناسب با آن در آینده میان مدت می‌پردازیم. (ر $S_{4B} O_{4S}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده بلند مدت بسازیم به شناسایی فرصت‌های متناسب با آن در آینده بلند مدت می‌پردازیم. ز) $S_{4B} O_{4B}$: بر مبنای قوتی که می‌خواهیم در آینده بلند مدت بسازیم به ساخت فرصت‌های متناسب با آن در آینده بلند مدت می‌پردازیم. بدین ترتیب در مجموع ۱۳ نوع گزینه راهبردی قوت‌محور خلق می‌گردد.

نکته‌ای شایان ذکر این است که با داشتن هفت نوع فرصت و چهار نوع قوت باید ۲۸ نوع گزینه راهبردی فرصت‌محور و ۲۸ نوع گزینه راهبردی قوت‌محور خلق می‌شد، ولی به دلیل عدم تناسب برخی فرصت‌ها و قوت‌ها با یکدیگر در مجموع ۱۳ نوع گزینه راهبردی فرصت‌محور و ۱۳ نوع گزینه راهبردی قوت‌محور خواهیم داشت.

۱۴- گزینه‌های راهبردی سلبی بر پایه شناسایی ضعف‌ها و تهدیدها خلق می‌شوند و خود ضعف‌ها و تهدیدها نیز بر پایه گزینه‌های راهبردی ایجابی مورد شناسایی قرار می‌گیرند. رویکرد فرافعال در احصا انواع ضعف‌ها و تهدیدها بی‌معناست، چراکه هیچ کس در پی ساخت ضعف و تهدید نیست. البته در پاسخ به تهدید شناسایی شده یا پیش‌بینی شده دو راه ایجاد آمادگی برای واکنش پیش‌دستانه یا تلاش برای جلوگیری از شکل‌گیری تهدید وجود دارد که در پاسخ اخیر نوعی رویکرد فرا فعالانه را می‌توان دید.

۱۵- ضعف‌های مربوط به زمان حال را با W_1 نشان می‌دهیم. از آنجا که این ضعف‌ها با پایش محیط داخلی شناسایی می‌شوند و ساختنی نیستند، آن‌ها را با W_{1S} نشان می‌دهیم. در خصوص بازه‌های زمانی مربوط به آینده، در پی پیش‌بینی ضعف‌ها نیستیم؛ چراکه ضعف‌ها نیز مانند قوت‌ها مربوط به داخل سازمان و قابل کنترل هستند.

۱۶- تهدیدهای مربوط به زمان حال را با T_1 نشان می‌دهیم. از آنجا که این تهدیدها با پایش محیط شناسایی می‌شوند و ساختنی نیستند، آن‌ها را با T_{1S} نشان می‌دهیم. تهدیدهای مربوط به آینده کوتاه مدت را با T_2 نشان می‌دهیم. اگر این تهدیدها شناسایی شوند و با رویکرد پیش‌فعالانه در پی رویارویی با آن‌ها باشیم با T_{2Se} نشان داده می‌شوند. اگر پس از شناسایی این تهدیدها با

رویکرد فرافعال قصد جلوگیری از شکل‌گیری آن‌ها را داریم با T_{2So} نشان داده خواهند شد. به همین ترتیب تهدیدهای مربوط به آینده میان مدت را با T_{3Se} و T_{3So} نشان می‌دهیم و تهدیدهای مربوط به آینده بلند مدت با T_{4Se} و T_{4So} نشان داده می‌شوند. در مجموع می‌توان گفت چهار نوع تهدید T_{1S} ، T_{2Seo} ، T_{3Seo} و T_{4Seo} را داریم.

۱۷- در رویارویی با تهدیدها یا ضعف‌های شناسایی شده در حدی به آن‌ها می‌پردازیم که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی مورد نظر جلوگیری شود و در پی رفع کامل ضعف‌ها یا تهدیدها نیستیم. همان‌طور که پیشتر گفته شد برای ایجاد تمایز باید منابع سازمان صرف گزینه‌های راهبردی ایجابی شود.

۱۸- انواع تهدیدها و ضعف احصا شده در بالا به همه گزینه‌های راهبردی ایجابی ۲۶گانه اضافه می‌شوند و آن‌ها را تکمیل می‌کنند. در واقع T_{1S} ، T_{2Seo} ، T_{3Seo} ، T_{4Seo} و W_{1S} به نام تکتک گزینه‌های راهبردی ۲۶گانه اضافه می‌شود، بدین معنا که باید در تکتک آن‌ها موارد زیر لحاظ گردد، بر مبنای گزینه راهبردی تدوین شده، به شناسایی ضعف‌های سازمان در زمان حال می‌پردازیم و در حدی که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی جلوگیری شود به رفع آن‌ها می‌پردازیم (W_{1S}). بر مبنای گزینه راهبردی به شناسایی تهدیدها محیطی در زمان حال می‌پردازیم و در حدی که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی جلوگیری شود به آن‌ها واکنش می‌دهیم (T_{1S}). بر مبنای گزینه راهبردی به شناسایی تهدیدهای محیطی در زمان آینده کوتاه مدت می‌پردازیم و در حدی که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی جلوگیری شود به آن‌ها واکنش پیش‌دستانه می‌دهیم و از بروز آن‌ها جلوگیری می‌کنیم (T_{2Seo}). بر مبنای گزینه راهبردی به شناسایی تهدیدها محیطی در زمان آینده میان مدت می‌پردازیم و در حدی که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی جلوگیری شود به آن‌ها واکنش پیش‌دستانه می‌دهیم و از بروز آن‌ها جلوگیری می‌کنیم (T_{3Seo}). بر مبنای گزینه راهبردی به شناسایی تهدیدها محیطی در زمان آینده بلند مدت می‌پردازیم و در حدی که از آسیب آن‌ها به گزینه راهبردی جلوگیری شود به آن‌ها واکنش پیش‌دستانه می‌دهیم و از بروز آن‌ها جلوگیری می‌کنیم (T_{4Seo}).

۱۹- در نهایت از تلفیق گزینه‌های راهبردی ایجابی و سلبی ۲۶ گزینه راهبردی یکپارچه زیر



شکل می‌گیرد: (۱) $O_{2S} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}$ (۲) $O_{1S} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}$ (۳) $O_{2B} S_{2B} (O_{2B} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (O_{2S} S_{2B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۴) $O_{3S} S_{3B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo} (O_{3S} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۵) $O_{3B} S_{3B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo} (O_{3B} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۶) $O_{4B} S_{1S} (O_{4S} S_{4B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (O_{4S} S_{1S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۷) $S_{1S} O_{1S} W_{1S} T_{1S} (O_{4B} S_{4B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۸) $S_{1S} O_{2B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} (S_{1S} O_{2S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۹) $(S_{1S} O_{3B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (S_{1S} O_{3S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (T_{4Seo})$ (۱۰) $S_{2B} O_{2S} (S_{1S} O_{4B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (S_{1S} O_{4S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۱۱) $S_{3B} O_{3S} W_{1S} T_{1S} (S_{2B} O_{2B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۱۲) $S_{4B} O_{4S} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} (S_{3B} O_{3B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}) (T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo})$ (۱۳) $S_{4B} O_{4B} W_{1S} T_{1S} T_{2Seo} T_{3Seo} T_{4Seo}$.

۳- روش‌شناسی پژوهش

روش کلی تحقیق حاضر از نوع کیفی است. داده‌ها به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شدند. روش کتابخانه‌ای مقدم بر روش میدانی است و برای کسب و گردآوری اطلاعات مربوط به حوزه آینده‌نگاری و راهبردپردازی و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. روش میدانی به کمک ابزار پرسش‌نامه و به منظور تأمین داده‌های دست اول مورد نیاز در روش دلفی به کار گرفته شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک روش دلفی صورت می‌گیرد. پس از آن‌که با تحلیل و تفسیر مبانی نظری و پیشینه پژوهش الزامات و گام‌های توسعه گزینه‌های راهبردی مهم در فرایند آینده‌نگاری راهبردی ارائه شدند، مبتنی بر روش دلفی و با کمک آرا خبرگان به اعتبارسنجی فهرست الزامات و گام‌های ارائه شده از منظر علمی و کاربردی در ایران می‌پردازیم. برای انتخاب خبرگان صنعت از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده می‌شود که خبرگان

فعال در حوزه آینده‌نگاری و راهبردپردازی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران براساس نوع صنعت طبقه‌بندی می‌شوند و خبرگان یک شرکت به صورت تصادفی از هر صنعت مورد پرسش قرار می‌گیرند. شیوه نمونه‌گیری برای انتخاب خبرگان دانشگاهی مبتنی بر معیار^۳ مورد استفاده قرار می‌گیرد. واحدهای نمونه در نمونه‌گیری مبتنی بر معیار دارای ویژگی‌های خاصی هستند که به شناخت و درک دقیق از موضوعات و مسایل اصلی کمک می‌کنند [۲۴، ص ۱۲۸]. در اینجا معیار آشنایی با آینده‌نگاری راهبردی است. خبرگانی که به مقوله راهبردپردازی در آینده‌نگاری پرداخته‌اند با رجوع به نشریات علمی- پژوهشی کشور مورد پرسش قرار می‌گیرند. این تحقیق از منظر نتیجه توسعه‌ای است. تحقیقات توسعه‌ای به منظور تدوین یا تهیه یک برنامه یا طرح ویژه و تشخیص مناسب بودن آن در یک مکان یا مکان‌های خاص انجام می‌شوند. این تحقیقات منجر به افزایش دانش کاربردی در خصوص یک برنامه خاص و پیشبرد روش‌شناسی در مورد آن برنامه می‌شوند و به توسعه برنامه و دانش مربوط به زمینه کاربردی کمک می‌کنند [۲۵].

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

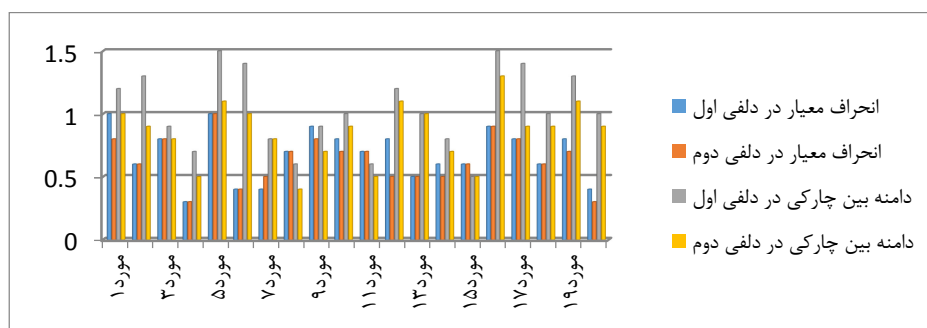
به منظور اعتبارسنجی فهرست الزامات و گام‌های ارائه شده برای توسعه گزینه‌های راهبردی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی از منظر علمی و از منظر کاربردی به کمک آرا خبرگان صنعت و دانشگاه دو مرحله دلفی برگزار شد. خبرگان در این مراحل به هریک از موارد ۱۹ گانه ارائه شده و به برازش کلی این موارد در راستای توسعه گزینه‌های راهبردی براساس طیف لیکرت نمره ۱-۵ دادند. پس از هر مرحله دلفی، نتایج به کمک آمار توصیفی براساس سنجه‌های میانگین، انحراف معیار و دامنه بین چارکی^۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. دامنه بین چارکی از سنجه‌های پراکندگی است که برابر با فاصله بین چارک اول و سوم است. معیار مورد قبول واقع شدن آرا خبرگان در مورد هر عامل کوچک‌تر مساوی بودن IQR از ۳۰٪ است که برای طیف پنج‌تایی لیکرت معیار $IQR \leq 1/2$ خواهد بود [۲۶، ص ۸۳]. جدول ۱ اطلاعات آماری مربوط به دو مرحله دلفی را نشان می‌دهد.

جدول ۱ نتایج دلفی دو مرحله‌ای

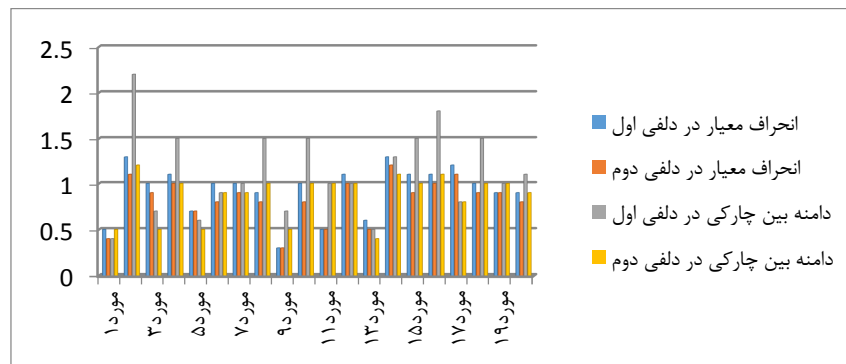
موارد	میزان مقبولیت علمی						میزان مقبولیت کاربردی					
	مرحله اول			مرحله دوم			مرحله اول			مرحله دوم		
	SD	Mean	IQR	SD	Mean	IQR	SD	Mean	IQR	SD	Mean	IQR
۱	۰/۴	۳/۳	۰/۵	۰/۵	۳/۳	۰/۴	۰/۸	۳/۸	۱	۱	۳/۷	۱/۲
۲	۱/۱	۴	۱/۲	۱/۳	۳/۵	۲/۲	۰/۶	۳/۷	۰/۹	۰/۶	۳/۶	۱/۳
۳	۰/۹	۳/۱	۰/۵	۱	۲/۹	۰/۷	۰/۸	۳/۴	۰/۸	۰/۸	۳/۴	۰/۹
۴	۱	۴/۳	۱	۱/۱	۴/۳	۱/۵	۰/۳	۳/۳	۰/۵	۰/۳	۳/۷	۰/۷
۵	۰/۷	۳/۴	۰/۵	۰/۷	۳/۶	۰/۶	۱	۳/۶	۱/۱	۱	۳/۷	۱/۵
۶	۰/۸	۳/۹	۰/۹	۱	۳/۶	۰/۹	۰/۴	۳/۹	۱	۰/۴	۳/۸	۱/۴
۷	۰/۹	۳/۶	۰/۹	۱	۳/۶	۱	۰/۵	۳/۶	۰/۸	۰/۴	۳/۹	۰/۸
۸	۰/۸	۴	۱	۰/۹	۳/۲	۱/۵	۰/۷	۳/۶	۰/۴	۰/۷	۳/۶	۰/۶
۹	۰/۳	۳/۳	۰/۵	۰/۳	۳/۷	۰/۷	۰/۸	۳/۱	۰/۷	۰/۹	۳/۷	۰/۹
۱۰	۰/۸	۳/۷	۱	۱	۳/۸	۱/۵	۰/۷	۳/۴	۰/۹	۰/۸	۳	۱
۱۱	۰/۵	۳/۷	۱	۰/۵	۳/۲	۱	۰/۷	۳/۴	۰/۵	۰/۷	۳/۶	۰/۶
۱۲	۱	۳/۵	۱	۱/۱	۳/۶	۱	۰/۵	۳/۱	۱/۱	۰/۸	۳/۵	۱/۲
۱۳	۰/۵	۳/۸	۰/۴	۰/۶	۳/۷	۰/۵	۰/۵	۳/۷	۱	۰/۵	۳/۲	۱
۱۴	۱/۲	۳/۸	۱/۱	۱/۳	۳/۳	۱/۳	۰/۵	۳/۷	۰/۷	۰/۶	۳	۰/۸
۱۵	۰/۹	۳/۷	۱	۱/۱	۳/۸	۱/۵	۰/۶	۴/۵	۰/۵	۰/۶	۴/۵	۰/۵
۱۶	۱	۳/۸	۱/۱	۱/۱	۳/۸	۱/۸	۰/۹	۳/۴	۱/۳	۰/۹	۳/۷	۱/۵
۱۷	۱/۱	۳/۹	۰/۸	۱/۲	۳/۷	۰/۸	۰/۸	۳/۲	۰/۹	۰/۸	۳/۴	۱/۴
۱۸	۰/۹	۴/۱	۱	۱	۴	۱/۵	۰/۶	۳/۴	۰/۹	۰/۶	۳/۱	۱
۱۹	۰/۹	۳/۸	۱	۰/۹	۳/۹	۱	۰/۷	۴/۶	۱/۱	۰/۸	۴/۸	۱/۳
برازش	۰/۸	۳/۹	۰/۹	۰/۹	۳/۷	۱/۱	۰/۳	۴/۱	۰/۹	۰/۴	۴/۱	۱
میانگین انحراف معیار	۰/۸۲	—	—	۰/۹۲	—	—	۰/۶۴	—	—	۰/۶۸	—	—

قبل از مرحله دوم دلفی و به منظور دستیابی به همگرایی، آرا و توضیحات هر یک از مشارکت‌کنندگان در فاز اول دلفی توسط دیگر خبرگان مشاهده شد. براساس جدول ۱، به جز مورد ۱۶ که دارای دامنه بین چارکی بیشتر از حد مقبول است، در تمام موارد دیگر مقدار IQR مؤید اجماع خبرگان است. در خصوص استثنا یادشده، با حذف داده‌های پرت که فاصله‌ای بیش از دو برابر انحراف معیار با میانگین داشته‌اند، مقدار دامنه بین چارکی به حد مقبول رسانیده شده است. پس از این اصلاحات، میانگین شاخص مقبولیت علمی برای مورد شماره ۱۶ به ۳/۵ تغییر یافت. شکل‌های ۱ و ۲ به خوبی تغییرات دو شاخص انحراف معیار و دامنه بین چارکی را در دو مرحله دلفی برای مقبولیت علمی و مقبولیت کاربردی گام‌های ارائه شده در قالب نمودار میله‌ای نمایش می‌دهند.

براساس جدول ۱ شاخص میانگین برای الزامات و گام‌های ۱۹ گانه ارائه شده و برازش کلی آن‌ها در طیف ۵ تایی لیکرت بزرگ‌تر از ۳ به دست آمده است. مقبولیت همه موارد ارائه شده از منظر علمی و کاربردی مورد تأیید خبرگان قرار می‌گیرد. نمره برازش کلی برای الزامات و گام‌های ارائه شده در راستای توسعه گزینه‌های راهبردی در آینده‌نگاری راهبردی از نظر خبرگان دانشگاه و صنعت به ترتیب ۴/۱ و ۳/۹ از ۵ است که فراتر از حد ۵۰٪ بوده و مؤید مقبولیت علمی و مقبولیت کاربردی موارد ارائه شده است.



شکل ۱ نمودار تغییرات انحراف معیار و IQR در دو مرحله دلفی برای مقبولیت علمی گام‌های ارائه شده



شکل ۲ نمودار تغییرات انحراف معیار و IQR در دو مرحله دلفی برای مقبولیت کاربردی گام‌های ارائه شده

در ادامه علاوه بر تحلیل‌های یادشده و به منظور ارتقای اعتبار تحقیق، برای سنجش میزان همگرایی و توافق آرا خبرگان در خصوص گام‌ها و الزامات پیشنهادی از شاخص کندال استفاده می‌کنیم. این شاخص به صورت رابطه (۱) محاسبه می‌شود.

$$W = S / [(1/12) \times K^2 \times (N^2 - N)] \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه (۱) S برابر با حاصل جمع مربعات انحراف‌های R_j ها از میانگین R_j هاست. R_j مجموع رتبه‌های مربوط به یک عامل است. K تعداد مجموعه‌های رتبه‌ها و N تعداد عوامل رتبه‌بندی شده را نشان می‌دهد [۲۷].

مراحل روش دلفی در پژوهش حاضر در دو دور به انجام رسید. میانگین انحراف معیار پاسخ‌های خبرگان دانشگاهی در دور اول در خصوص مقبولیت علمی گام‌ها و الزامات پیشنهادی تحقیق، ۰/۶۸ محاسبه شد، همچنین مقدار ضریب هماهنگی کندال برای سنجش میزان اتفاق نظر خبرگان دانشگاهی در دور اول ۰/۶۹ به دست آمد. در دور دوم میانگین انحراف معیار نظرات خبرگان دانشگاهی درباره مقبولیت علمی گام‌ها و الزامات پیشنهادی ۰/۶۴ محاسبه گردید. ضریب

هماهنگی کندال ارتقا میزان توافق و اجماع خبرگان دانشگاهی در دور دوم دلفی به ۰/۷۲ را نشان می‌دهد. میانگین انحراف معیار پاسخ‌های خبرگان صنعت در دور اول دلفی، در خصوص مقبولیت کاربردی گام‌ها و الزامات پیشنهادی تحقیق، ۰/۹۲ محاسبه گردید. مقدار ضریب هم‌هنگی کندال برای سنجش میزان اتفاق نظر خبرگان صنعت در دور اول ۰/۶۸ به دست آمد. در دور دوم، میانگین انحراف معیار نظرات خبرگان صنعت درباره مقبولیت کاربردی گام‌ها و الزامات پیشنهادی ۰/۸۲ محاسبه گردید. ضریب هم‌هنگی کندال ۰/۷۲ محاسبه شد که ارتقا میزان توافق و اجماع خبرگان صنعت در دور دوم دلفی را نشان می‌دهد.

نتایج دور دوم دلفی نسبت به دور نخست نشان داد که اتفاق نظر میان خبرگان حاصل شده و می‌توان به تکرار دورهای دلفی هم در حوزه متخصصان دانشگاهی و هم در حوزه خبرگان صنعت پایان داد. چراکه شاخص کندال در دور دوم دلفی هم در حوزه خبرگان دانشگاهی و هم در حوزه خبرگان صنعت به میزانی فراتر از ۰/۷ رسیده است که نشان‌دهنده اتفاق نظر قوی خبرگان در خصوص مقبولیت علمی و مقبولیت کاربردی گام‌ها و الزامات پیشنهادی برای توسعه راهبردپذیری در آینده‌نگاری راهبردی است. کاهش میانگین انحراف معیار در هر دو حوزه خبرگان دانشگاهی و خبرگان صنعتی در دور دوم دلفی نیز مؤید این اتفاق نظر است. از طرفی ضریب هم‌هنگی کندال در دور اول دلفی برای آرا خبرگان دانشگاهی و خبرگان صنعت به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۶۸ و در دور دوم برای هر دو حوزه ۰/۷۲ به دست آمد. از آن‌جا که افزایش مقدار ضریب هم‌هنگی در دور دوم دلفی برای آرا خبرگان دانشگاهی برابر ۰/۰۳ و برای آرا خبرگان صنعت برابر ۰/۰۴ محاسبه شده است و در هیچ یک از حوزه‌ها نسبت به دور اول افزایش چشمگیری در این خصوص مشهود نیست؛ بنابراین می‌توان به تکرار دورهای دلفی پایان داد.

در این پژوهش برای روایی پرسش‌نامه دلفی از شاخص CVR° طبق رابطه (۲) استفاده شده است.

$$CVR = (ne - N/2) / (N/2) \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این فرمول CVR نسبت روایی، ne تعداد متخصصان موضوعی که ضرورت پرسش را نشان می‌دهد و N تعداد متخصصان موضوعی است. ارزش CVR بین +۱ و -۱ است که ارزش



(+) مشخص می‌کند حداقل نیمی از متخصصان اشاره کرده‌اند که این پرسش ضروری و مفید و دارای روایی است [۲۸]. در خصوص پرسش‌نامه این تحقیق، از آنجایی که ارزش CVR برای تمام پرسش‌ها مثبت و میانگین آن نیز نزدیک یک ۸۶/ است، روایی سنج در سطح بالایی تأیید می‌گردد. در مورد پرسش‌نامه دلفی در این پژوهش، سنجش پایایی پرسش‌نامه به وسیله آلفای کرونباخ صورت گرفت. پرسش‌ها با مقیاس اسمی در نظر گرفته شدند و ضریب آلفای کرونباخ از روش زیر قابل محاسبه خواهد بود که در آن k تعداد پرسش‌ها، p تعداد پاسخ‌های درست، q تعداد پاسخ‌های نادرست و s واریانس کل پرسش‌هاست. در رابطه (۳)، ضریب آلفای بیش از ۹۰٪، مؤید پایایی پرسش‌نامه در سطح زیاد است که برای پرسش‌نامه تحقیق حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۹۶٪ محاسبه شد.

$$\alpha = (k/k-1)(1 - \sum p q / s^2)$$

رابطه (۳)

۵- نتیجه‌گیری

آینده‌نگاری راهبردی چون از مبانی آینده‌پژوهی و هم از مبانی مدیریت راهبردی بهره می‌برد، قادر است از طریق تحلیل محیط داخل و خارج در سه زمان گذشته، حال، و آینده به برنامه‌ریزی در سازمان‌های مختلف کشور کمک کند. آینده‌نگاری راهبردی با تکیه بر تجربه‌گرایی و درپیش گرفتن رویکردی پیش‌فعالانه به خلق گزینه‌های راهبردی در زمینه‌های مختلف برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کمک کرده و فرض‌های زیربنایی علوم کلاسیک را نیز به چالش نمی‌کشد. البته آینده‌نگاری راهبردی آینده‌پژوهی فرافعال را نیز نادیده نمی‌گیرد و به تدوین راهبردهای آینده‌ساز بر پایه‌های عقلانی-ارزشی در کنار دیگر گزینه‌های راهبردی اهتمام می‌ورزد. این راهبردها کمک می‌کنند که سازمان به مزیت رهبری در فناوری دست یابد و موجب پیشی گرفتن در نمودار یادگیری و صرفه‌جویی در هزینه می‌شوند. با همه این توصیفات، مرور پژوهش‌های مختلف آینده‌نگاری راهبردی که به فرایند خلق راهبرد پرداخته‌اند نشان داد که مرحله خلق گزینه‌های راهبردی در این پژوهش‌ها به خوبی مورد تدقیق و

توسعه قرار نگرفته است. این پژوهش در پی ارائه الزامات و گام‌های مهم برای توسعه گزینه‌های راهبردی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی برای سازمان‌ها بوده است. پس از تحلیل و تفسیر پیشینه پژوهش بر پایه ۱۹ مورد الزامات و گام‌های پیشنهادی ۲۶ نوع گزینه راهبردی مبتنی بر ماهیت شناسی راهبرد با دو رویکرد پیش‌فعالانه و فرافعالانه با محوریت خلق راهبرد ایجابی ارائه شدند که این گزینه‌ها به صورت یکپارچه راهبردپذیری در بازه‌های مختلف زمانی را پوشش می‌دهند. اعتبارسنجی فهرست موارد ۱۹ گانه پیشنهاد شده از منظر خبرگان صنعت و دانشگاه نشان داد که این موارد طبق رای همگرای خبرگان در مرحله دوم دلفی مقبولیت علمی دارد و از لحاظ کاربرد در صنعت نیز مورد تأیید قرار گرفت.

نوآوری این تحقیق ارائه شیوه‌ای برای خلق گزینه‌های راهبردی در فرایند آینده‌نگاری راهبردی است که علاوه بر حفظ ماهیت مبتنی بر مزیت رقابتی راهبرد با رویکردی یکپارچه در بعد زمان و مکان، تمام فرصت‌ها، تهدیدها، ضعف‌ها و قوت‌ها را با دو رویکرد پیش‌فعالانه و فرافعالانه لحاظ می‌نماید و گزینه‌های راهبردی را به صورت یکپارچه در سه افق کوتاه، میان و بلند مدت در کنار یکدیگر ترسیم می‌کند.

در پایان، پیشنهاد کاربردی پژوهش به مدیران سازمان‌ها این است که با به کارگیری الزامات و پیاده‌سازی گام‌های ارائه شده در این تحقیق نسبت به اصلاح و تکامل نظام برنامه‌ریزی راهبردی کلاسیک در سازمان‌ها و شرکت‌های خود اهتمام ورزند و به جای تدوین راهبرد بر پایه گزینه‌های راهبردی مستخرج از SWOT که محیط را اغلب در زمان حال مورد تحلیل قرار می‌دهد، با رویکردی آینده‌پژوهانه به خلق راهبرد مبتنی بر گزینه‌های راهبردی ۲۶ گانه ارائه شده در تحقیق حاضر بپردازند.

۶- پی‌نوشت‌ها

1. Mintzberg
2. Rigby & Bilodeau
3. Criterion sampling
4. Mean & SD (Standard Deviation) & IQR (Inter-Quartile Range)
5. Content Validity Ratio

۷- منابع

- [1] Mintzberg, H. (1994). The rise and fall of strategic planning. *Harvard Business Review*, 72(1): 107-114.
- [2] Rigby, D. & Bilodeau, B. (2007). Selecting management tools wisely. *Harvard Business Review*, 85(12): 20-22.
- [3] Eisenhardt, KM. & Sull, DN. (2011). Strategy as Simple Rules. *Harvard Business Review*, 79(1): 106-116.
- [4] Grant, RM. (2003). Strategic Planning in a Turbulent Environment: Evidence from the Oil Majors. *Strategic Management Journal*, 24(6): 491-517.
- [5] Rejeski, D. & Olson, R. L. (2006). Has futurism failed? *The Wilson Quarterly*, Wilson Institute, Washington D.C; Winter, 14-21.
- [6] Riedy, C. (2009). The influence of futures work on public policy and sustainability. *Foresight*, 11(5): 40-56.
- [7] Schwenker, B. & Wulf, T. (2013). *Scenario-Based Strategic Planning: Developing Strategies in an Uncertain World*. Berlin: Springer.
- [8] Godet, M. & Durance, P. (2011). *Strategic foresight for corporate and regional development*. Paris: UNESCO.
- [9] Kuosa, T. (2012). *The evolution of strategic foresight: Navigating public policy making*. Oxfordshire: Routledge.
- [10] Shimizu, K. (2012). *The cores of strategic management*. Oxfordshire: Routledge.
- [11] Hambrick, D.C. & Fredrickson, J.W. (2001). Are you sure you have a strategy? *Academy of Management Executive*, 15(4): 48-59.
- [12] Whittington, R. (1993). *What is strategy and does it matter?* London: Routledge.
- [13] Mintzberg, H. & Lammepel, J. (1999). Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, 12(6): 21-30.

- [14] Bell, W. (2003). *Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- [15] Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.
- [16] Slaughter, R. (1998). Futures studies as an intellectual and applied discipline. *American Behavioural Scientist*, 42(3): 372–385.
- [17] Shirvani, N.M. (2018). Introducing a Process-based Model for Strategic Foresight in Iranian Companies. *Journal of Business Management*, 10(2): 349-370. (in Persian)
- [18] Alvani, M. & Salahi, E. (2013). Introducing a Islamic-Iranian Model for Strategic Foresight. *Interdisciplinary Studies of Strategic Knowledge*, 10(1): 61-83. (in Persian)
- [19] Marzban, E. & Mohammadi, M. (2016). Future Scenarios for power Management in Iran. *Management Researches in Iran*, 20(3): 177-204. (in Persian)
- [20] Valipoor, M., Safayi, A., Akbarzade, Z. & Ghasemniya, N. (2016). Evaluation and prediction of sustainable production by using hybrid approach of multi-grade fuzzy approach and artificial neural network. *Management Researches in Iran*, 20(1): 175-201. (in Persian)
- [21] Rahimdel, M., Amiri, A. & Karbasiyan, M. (2016). Evolutionary Stable Strategies to Defend and Attack with False Targets and Reliability Approach. *Modern Researches in Decision Making*, 1(2): 29-52. (in Persian)
- [22] Coelho, G.M., Galvão, A.C.F., Guedes, A.C., Carneiro, I.A., Chauke, C.N. & Filho, L.F. (2012). Strategic foresight applied to the management plan of an innovation development agency. *Technology Analysis & Strategic Management*, 24(3): 267–283.
- [23] Kunc, M. & O'Brien, F.A. (2017). Exploring the development of a methodology for scenario use: combining scenario and resource mapping approaches. *Technological Forecasting & Social Change*, 124: 150-159.

- [24] Ritchie, J. & Lewis, J. (2003). *Qualitative research practice: a guide for social science student and researcher*. London: SAGE publications.
- [25] McMillan, J.H. & Schumacher, S. (1984). *Research in education: A conceptual introduction*. Boston: little Brown and Company.
- [26] Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. fourth ed, New York: John Wiley & Sons.
- [27] Schmidt, R.C. (1997). Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. *Decision Sciences*, 28(3): 763-774.
- [28] 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.