

الگویی نوین برای سناریونویسی در موضوعات راهبردی مطالعه موردی: سناریوهای آینده بحران سوریه

عبدالرحیم پدرام*

استادیار آینده‌پژوهی، دانشگاه عالی دفاع ملی

سلیمان زالی

کارشناس ارشد مدیریت دولتی و سیاستگذاری عمومی، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

چکیده

هدف این نوشتار، ارائه الگویی نوین برای سناریونویسی در موضوعات راهبردی است. سناریو، نگاهی همراه با سازگاری منطقی به آینده از چشم‌اندازی ویژه و ابزاری گسترده در حوزه روش‌شناسی، برای پرداختن به عدم قطعیت‌های آینده است. بررسی سهم اصلی سناریوها در موفقیت آینده ما، به توانمندسازی ما در تبدیل عدم قطعیت به منبع برتری بازمی‌گردد و ضروری است. نظر به این‌که هرکدام از موضوعات راهبردی، بستر خاصی داشته و مسیر خاصی را برای تدوین سناریو طی می‌کنند، ارائه الگویی نوین، ضروری به نظر می‌رسد. روش این پژوهش، بر اساس روش‌شناسی‌های حوزه آینده‌پژوهی و بر مبنای رویکرد استنتاجی و با استفاده از بهبود الگوی شبکه جهانی کسب‌وکار، صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش حاکی از الگویی بومی در مسائل راهبردی با استفاده از الگوی گام‌به‌گام و نه مرحله‌ای سناریونویسی (شناسایی بازیگران، شناسایی مؤلفه‌ها و عوامل تأثیرگذار، شناسایی پیشران‌ها، شناسایی عدم قطعیت‌ها، ترسیم چشم‌انداز کلی، تعیین عدم قطعیت‌های کلیدی، نوشتن سناریوها، ارزیابی سناریوها و بازنگری و بازخوردگیری از سناریوها) است که برای تشریح این منظور، سناریوهای آینده بحران سوریه شامل سناریوهای عبور از بحران، حفظ سنگر، شکستن محاصره، حفظ معبر و فتح شام موردکاوی می‌شود.

واژگان کلیدی: سناریونویسی، تحلیل سناریو، رویکرد استنتاجی، شبکه جهانی کسب‌وکار، بحران سوریه، سناریوهای آینده سوریه.

مقدمه

سناریو نگاه به آینده از دریچه و چشم‌اندازی ویژه است که در چهارچوب آن، داستان تصویرشده دارای سازگاری منطقی است و رخداد‌های بیرون از حقیقت‌نمایی و خردورزی در تاروپود آن، راهی ندارد. سناریو، یعنی داستانی درباره آینده که معمولاً شامل داستان‌هایی از گذشته و حال هم می‌شود. (بل، ۱۳۹۲: ۵۴۹) هر سناریو، بیانگر وضعیت‌های احتمالی از آینده است که از سوی نگارندگان سناریوها به‌عنوان آینده‌ای درخور توجه مطرح شده است؛ به احتمال فراوان، این سناریوها، سازمان‌ها و جامعه را برای رویارویی یا دگرگونی‌های بنیادین آینده، آماده می‌کنند.

درواقع، هدف از تدوین سناریوها، خلق فضای بررسی احتمالی آینده‌های ممکن، به‌گونه‌ای است که بتوان پابرجایی سیاست‌ها را در برابر طیفی از چالش‌های آینده آزمود؛ سناریوها به ما کمک می‌کنند تا عوامل شگفتی‌ساز را در چهارچوب چالش‌ها یا فرصت‌های بالقوه بشناسیم. آن‌ها ابزارهایی ارزشمند برای کاوش محیطی هستند که در آن، راهبردها و سیاست‌های ما به اجرا درخواهند آمد.

تمامی روش‌های آینده‌پژوهی، می‌توانند به تدوین سناریو بینجامند، سناریو را می‌توان روشی برای خلاصه‌سازی دستاورد تلاش‌های آینده‌پژوهی دانست. سناریوها برای آینده‌پژوهی، وحدت روش‌شناختی به ارمغان می‌آورند؛ صرف‌نظر از این‌که سناریوها چگونه آفریده شده باشند، کامل و پربار باشند یا ناقص و ناکارآمد، واقعی باشند یا خیال‌پردازانه و به موضوعی ویژه پردازند یا رویکردی جهان‌شمول داشته باشند، این ویژگی در تمام آن‌ها دیده می‌شود. آینده‌پژوهان، هریک، به شیوه‌ای از سناریو استفاده می‌کنند و به همین دلیل نیز این روش، گسترده‌ترین ابزار روش‌شناختی مشترک در میان آینده‌پژوهان به شمار می‌آید. (بل، ۱۳۹۲: ۵۴۷-۵۴۹)

سناریوها، گزینه‌های بدیل آینده را در ذهن مردم مجسم کرده و به آن‌ها امکان می‌دهند تا درباره این گزینه‌ها بیندیشند و واکنش‌های متفاوت را بررسی کنند. آینده‌های بدیل^۱ در قالب سناریوها بررسی می‌شوند تا مطلوب یا نامطلوب بودن آن‌ها آشکار شود. سناریو، محصول آرمانی آینده‌پژوهی است، زیرا مشتمل بر اصول مرکزی این حوزه مطالعاتی است:

• این نکته اهمیت حیاتی دارد که باید به صورت عمیق و خلاقانه درباره آینده بیندیشیم یا این‌که با ریسک روبه‌رو شدن با شگفتی و عدم آمادگی روبه‌رو شویم.

• هم‌زمان باید توجه داشت که آینده با عدم قطعیت همراه است و در نتیجه، نباید تنها به آینده مورد انتظار فکر کرد، بلکه باید آماده رویارویی با آینده‌های مختلف بود. (بیشاب و

دیگران، ۱۳۸۸: ۴)

تنها روش آینده‌پژوهی که به این دو اصل، به صورت هم‌زمان پاسخ می‌دهد، روش سناریو است و دستاورد نهایی تمامی روش‌های آینده‌پژوهی، در اساس یکسان است.

مروری بر تعاریف و تاریخچه سناریو

سناریو در دو دهه گذشته، به‌عنوان یک ابزار پیشرفته، برای پرداختن به عدم قطعیت‌های آینده، به کار گرفته شده است. روش سناریونویسی در پاسخ به ناکامی‌ها و محدودیت‌های روش‌های کاملاً کمی پیش‌بینی، به ارائه رویکرد بافتاری کیفی‌تری برای توصیف آینده با خلق چند سناریو از آینده‌های باورپذیر، برای افزایش پابرجایی برنامه‌های راهبردی سازمان می‌پردازد. (سیهاک و موزل، ۱۳۸۹: ۵)

از روش سناریو، در شرکت‌های بزرگ چندملیتی همچون شرکت نفتی شل^۱، هواپیماسازی ایرات و ویتنی^۲، آگرون^۳ و جنرال موتورز^۴ استفاده شده است. (Enzer, 1981: 469) فاستر^۵ (۱۹۹۳: ۲۳)، لینمن و کلاین^۶ (۱۹۸۳: ۹۵) به مطالعه ۱۰۰۰ شرکت فهرست فورچون^۷ پرداختند و دریافتند که نیمی از آن‌ها ادعا می‌کنند که از روش سناریونویسی استفاده می‌کنند. پیمایش‌های مالاسکا و همکاران^۸ (۱۹۸۴) آشکار ساخت که درصد شرکت‌های بزرگ اروپایی استفاده‌کننده از روش سناریونویسی، از ۴۳۶ در سال ۱۹۸۴ به ۴۴۰ در سال ۱۹۸۵ رسیده است. (Bunn & Salo, 1993: 291)

براوس و وبر^۹ (۱۹۸۸: ۳۲) سناریو را این‌گونه تعریف می‌کنند: «توصیف وضعیت آینده ممکن محیط سازمان با ملاحظه تحولات ممکن عوامل به هم وابسته مرتبط در آن محیط.» (Becker, 1989: 61) فاستر (۱۹۸۳: ۱۲۳)، روش سناریونویسی را به روش موردکاوی مورد استفاده در دوره‌های کسب‌وکار سطح دانشگاه تشبیه می‌کند.

تاریخچه کاربرد واژه سناریو به دهه ۱۹۴۰ باز می‌شود. در آن زمان، واژه سناریو در گفتمان سیاسی کاربردهای فراوانی داشت، اما هنوز به‌عنوان روشی نظام‌یافته شناخته نمی‌شد. سناریوها با این هدف آفریده می‌شوند که داستانی را به شیوه‌ای باورپذیر به تصویر کشند.

دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، شاهد رشد این باور بودند که در مورد آینده می‌توان با استفاده از نظام‌های مطلوب‌تر تحلیل، گردآوری و پردازش داده که منجر به کنترل بیشتر می‌شود، به

1. Shell
2. Pratt and Whitney
3. Exxon
4. General Motors
5. Foster
6. Linneman and Klein
7. Fortune
8. Malaska et al.
9. Brauers and Weber

اطمینان خاطر بیشتری دست یافت. رویدادهای دهه ۱۹۷۰، این باور را تضعیف کرد و در نتیجه به نظر می‌رسد، آینده با عدم قطعیت نسبتاً بیشتری در برابر قطعیت قبلی قابل پیش‌بینی و کنترل، ظاهر می‌شود. هم‌زمان، افزایش پیچیدگی این نظام‌ها، برنامه‌ریزی را دشوارتر ساخته است. این امر، ابهام و دوراهی فراوری برنامه‌ریزان نوین است. (Beck, 1982: 13)

در دهه ۱۹۷۰، تعدادی نهاد دولتی، به‌منظور مطالعه آینده، تأسیس شدند. بسیاری از آن‌ها، طراحی سناریو را به‌عنوان ابزار اصلی شناخت آینده‌ها، انتخاب کردند که از آن میان، می‌توان به دبیرخانه آینده‌پژوهی سوئد اشاره کرد، اما عمر طراحی سناریو در دهه ۱۹۷۰، به دلیل رکود اقتصادی متعاقب بحران نفت و ماجرای تعدیل نیروی انسانی در بسیاری از شرکت‌ها، کوتاه بود. (لیندگرن و باند هولد^۱، ۱۳۹۰: ۵۳-۵۲)

پس از آنکه مشاوران و سازمان‌ها، به ارزش سناریوهای پی بردند، به دنبال به‌کارگیری یک روش بسیار مناسب به‌عنوان محور کار خود بودند. آن‌ها از رویکرد ماتریسی شرکت رویال داچ شل^۲ یعنی شبکه جهانی کسب‌وکار (GBN)^۳ استفاده می‌کنند. این روش به‌وسیله پیر واک^۴ در دهه ۱۹۷۰ ابداع شد و توسط شوارتز^۵ (۱۹۹۱) در کتاب «هنر دورنگری»^۶ و وندر هیدن^۷ (۱۹۹۶) در کتاب «سناریوها: هنر مذاکرات راهبردی»^۸ به‌طور گسترده مطرح شد و عمومیت یافت؛ در واقع، میلنت (۲۰۰۳) آن را «استاندارد طلایی سناریونویسی شرکتی» نامید. (بیشاب و دیگران، ۱۳۸۸: ۴)

بحران‌های برنامه‌ریزی دهه ۱۹۸۰، بار دیگر موجب علاقه دوباره به کم و کیف انجام برنامه‌ریزی شد و این اتفاق در ادامه، باعث شد تا بسیاری از شرکت‌های مشاوره آینده، روش‌شناسی‌های طراحی سناریو را تدوین کنند. آشفتگی دهه ۱۹۹۰ و علاقه دوباره به مدیریت عدم قطعیت، از طریق تفکر سناریویی و برنامه‌ریزی، سبب شده بود که همه مشاوران مدیریتی، به تدوین روش‌شناسی‌های سناریویی خود همت گمارند. (لیندگرن و باند هولد، ۱۳۹۰: ۵۳-۵۲)

سناریو را نمی‌توان توصیف یک آینده خاص فرض کرد، بلکه توصیف مجموعه‌ای از شرایط ممکن آینده است. سناریونویسی، دارای تمرکز گسترده‌تر است که به صورت نظام‌مند، طیف عدم قطعیت‌های محیط را در نظر می‌گیرد. (بوروش^۹، ۱۹۹۲: ۲۵) به نظر می‌رسد بهترین حالت برای

1. Lindgren and Bandhold
2. Royal Dutch Shell
3. Global Business Network
4. Pierre Wack
5. Schwartz
6. The Art of The Long View
7. Van Der Heijden
8. Scenarios: The Art of Strategic Conversation
9. Boroush

کاربرد سناریونویسی، موقعیت‌هایی است که چند عامل بسیار مهم شناسایی می‌شوند، اما نمی‌توان به آسانی آن‌ها را پیش‌بینی کرد. (Schnaars, 1987: 108)

سناریونویسی، شامل پویای محیط و جست‌وجوی ناپیوستگی‌هایی است که قادر به تغییر و تحول الگوهای غالب صنعت/بازار هستند. هدف، درک تصمیم‌ها و برنامه‌ریزی برای خلق مزیت رقابتی در مقابل عدم قطعیت‌های مختلف و چالش‌های محیط خارجی است. (Borouh & Thomas, 1992: 25)

برای چه موضوعی سناریونویسی می‌کنیم؟

تجربه به ما آموخته که بعضی رویدادهای آینده به نظر قابل پیش‌بینی آمده یا حداقل انتظارات ما، احتمال وقوع دارند. بسیاری از رویدادهایی که امروز رخ می‌دهند، دارای نتایج قابل پیش‌بینی در فردا هستند. سناریونویسان، این رویدادها را «عناصر نسبتاً مشخص»^۱ می‌نامند آن‌ها برای برنامه‌ریزی برای آینده نزدیک، مفید هستند. اگر پیش‌بینی‌ها، تنها برای آینده فوری صورت بگیرند، آنگاه احتمالاً، تأثیر عناصر از پیش، مشخص بزرگ خواهد بود. در اغلب موارد، ما به اشتباه فرض می‌کنیم که یک رویداد از پیش مشخص است. تنها انجام تحقیقات پیوسته، توجه به جزئیات و آزمایش ایده‌ها همراه با افراد شکاک، به دوری جستن از خطاها کمک می‌کند.

نخست، ما نیاز به شفاف‌سازی عدم قطعیت داریم. آشکار است که ما فاقد ابزارهای شرح کامل چگونگی رسیدن امروز به فردا هستیم، اما عدم قطعیت به معنای ندانستن آنچه در فردا رخ می‌دهد، نیست. عدم قطعیت به معنای ندانستن مسائل، روندها، تصمیم‌ها و رویدادهای سازنده فردا است؛ در واقع، عدم قطعیت، نقطه مقابل پیش‌بینی است. (مارش، ۱۳۹۰)

سهم اصلی سناریوها در موفقیت آینده ما، به توانمندسازی ما در تبدیل عدم قطعیت به منبع برتری و مزیت بازمی‌گردد. البته، بهره‌برداری از عدم قطعیت، به معنای حذف آن نیست، وقوع چنین امری در دنیای پیچیده و به هم مرتبط که در آن، قطعیت، کالایی نادر و کمیاب است، امکان‌پذیر نیست، اما سناریوها می‌توانند به ما در تعامل با عدم قطعیت (به جای شکست خوردن از آن) کمک کنند و به ما درس نگاه کردن به تمام احتمالات - «تفکر درباره تفکرناپذیری»، کسب آمادگی برای موارد غیرمنتظره و حتی غیرمحتمل (یا آنچه بدان باور داریم) و توسعه انعطاف‌پذیری، پایداری و سرعت پاسخ که برای کسب پیروزی در هر سازمان در محیط سردرگم‌کننده و متغیر سریع اساسی هستند - را بیاموزند. (رالستون و ویلسون، ۱۳۸۹: ۲۲)

ویژگی‌های یک سناریوی خوب

- به‌طور خلاصه، برای اهداف راهبردی یک مجموعه سناریوی خوب، هفت ویژگی وجود دارد:
- قدرت تصمیم‌گیری: تک‌تک سناریوها در مجموعه سناریو و خود مجموعه، در کل، باید بینش‌های مفیدی را برای پرسش‌های مدنظر، ارائه کنند. بسیاری از صنایع عام یا مجموعه سناریوهای عمومی، فاقد این قدرت هستند و برای فرایند تصمیم‌گیری، باید کامل شوند.
 - قابل‌باور بودن: سناریوهای ساخته‌شده، باید در حوزه رویدادهایی قرار بگیرند که در آینده، واقعاً امکان وقوع دارند (آینده‌های ممکن).
 - جایگزینی‌ها یا سناریوهای جایگزین: هر سناریو، حداقل باید تا حدودی محتمل باشد، اگرچه لزومی ندارد که به‌صراحت، تمام احتمالات را بیان کند. وضعیت مطلوب این است که تمام سناریوها، احتمال وقوع داشته باشند، به‌طوری‌که مجموعه سناریوها، طیف وسیعی از عدم قطعیت‌های ممکن را پوشش دهند.
 - انسجام: هر سناریو باید انسجام درونی داشته باشد. بدون انسجام درونی، سناریوها فاقد اعتبار هستند. منطق سناریو، دارای اهمیت حیاتی و مهمی است.
 - تمایز: سناریوها باید از لحاظ ساختاری و کیفی، از یکدیگر متمایز باشند؛ بنابراین، کافی نیست که فقط حجم متفاوت داشته باشند و به عبارتی، تنها الگوهای متفاوتی از سناریوی اصلی باشند.
 - قابل‌یادآوری: سناریوها باید به‌راحتی، قابل‌یادآوری و تمایز باشند و حتی پس از یک‌بار ارائه نیز، قابل‌یادآوری و تمایز باشند؛ بنابراین، توصیه می‌شود که تعداد آن‌ها را به سه تا پنج سناریو کاهش دهیم، اگرچه در نظریه، یادآوری و تمایز هفت یا هشت سناریو نیز، امکان‌پذیر است و اسم روشن سناریو نیز در این زمینه، به ما کمک می‌کند.
 - قابلیت چالشی: سناریوها واقعاً باید دیدگاهی که سازمان در مورد آینده به دست آورده است را به چالش بکشند. (لیندگرن و باند هولد، ۱۳۹۰: ۴۵-۴۶)

انواع عدم قطعیت

- ما نمی‌دانیم که در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد، اما غفلت ما کامل نیست. میزان بیان جملات و اظهارات مفید درباره آینده برحسب مورد، متفاوت است. در اینجا به شناسایی سه نوع عدم قطعیت می‌پردازیم: (وندرهیدن، ۱۳۹۱: ۱۳۶)
۱. مخاطره‌ها: هنگامی‌که شواهد تاریخی کافی به شکل رویدادهای مشابه وجود دارند و ما را قادر به تخمین و برآورد احتمالات (حتی قضاوت‌گونه) نتایج مختلف احتمالی می‌سازند.
 ۲. عدم قطعیت‌های ساختاری: هنگامی‌که رویدادی به اندازه کافی منحصر‌به‌فرد است که ما قادر به درک احتمال آن نیستیم. ممکن است احتمال آن رویداد خود را به‌صورت زنجیره منطقی علت و معلولی نشان دهد، اما هیچ شواهدی برای قضاوت در مورد چگونگی وقوع احتمالی آن وجود ندارد.

۳. غیرقابل درک‌ها: هنگامی که حتی نمی‌توان آن رویداد را تصور کرد. با نگاهی به تاریخ گذشته می‌توانیم شمار زیادی از این موارد را ببینیم و باید فرض کنیم که در آینده نیز تداوم خواهد داشت، اما هیچ درکی از این رویدادها نخواهیم داشت.

در دسته‌بندی دیگر، می‌توان بیان کرد که عدم قطعیت‌ها از دو منشأ اصلی سرچشمه می‌گیرد:

۱. منشأ هستی‌شناختی: عدم قطعیت‌های هستی‌شناختی، ناشی از تغییر و تطور دائمی واقعیت‌های اجتماعی هستند. این تطور دائمی، ریشه در تغییر شکل حالات ذهنی افرادی دارد که واقعیت‌های اجتماعی مورد نظر را شکل می‌دهند. این تغییرات هستی‌شناختی، ممکن است سریع رخ دهند یا به تدریج شکل گیرند.

۲. منشأ معرفت‌شناختی: عدم قطعیت‌های معرفت‌شناختی به این امر اشاره می‌کنند که انسان‌ها همواره در شناخت هر واقعیتی (چه فیزیکی، چه اجتماعی) تحت تأثیر مبانی شناختی-هنجاری خود هستند. مبانی شناختی شامل پیش‌فرض‌هایی است که شناخت بر اساس آن‌ها حاصل می‌شود و مبانی هنجاری نیز نشان‌دهنده ارزش‌هایی است که افراد بر اساس آن‌ها، دست به انتخاب می‌زنند. این مبانی شناختی و هنجاری، هنگام شناخت واقعیت، به صورت مانع و حجاب عمل می‌کنند. مشاهده، جمع‌آوری و تحلیل داده، مسبوق به مبانی شناختی-هنجاری است. (تقوی، ۱۳۹۴: ۹-۱۰)

ابهام‌های مرتبط با سناریونویسی

در این قسمت، به دو ابهام اصلی و پایه در منابع مرتبط با سناریو پرداخته می‌شود. متداول‌ترین ابهام موجود، که هنگام بحث و بررسی سناریوها مطرح است، معادل انگاشتن سناریونویسی با برنامه‌ریزی سناریویی^۱ است. منظور ما از سناریو، روش سناریو است؛ «برنامه‌ریزی سناریویی» بیشتر با یک مطالعه کامل آینده‌نگاری ارتباط دارد که سناریونویسی به‌طور خاص، به خلق داستان‌های واقعی درباره آینده اشاره می‌کند. برنامه‌ریزی سناریویی، یک فعالیت بسیار جامع آینده‌پژوهی مبتنی بر چند سناریو است و سناریونویسی، یک جنبه و یک بعد از آن است. (پیشاب و دیگران، ۱۳۸۸: ۵) برنامه‌ریزی سناریویی، اصطلاح متداول برای به‌کارگیری سناریوها در حوزه راهبرد-جمله‌ای درباره چگونگی ارتقا و افزایش شانس‌های بقا و موفقیت سازمان تحت شرایط عدم قطعیت- است. این امر، موجب جلب توجه فرد به سمت نتیجه نهایی راهبرد کسب‌وکار یعنی نوعی برنامه اقدام سازمانی می‌شود، اما به مبهم‌سازی این نکته گرایش دارد که هدف به‌کارگیری سناریوها، بهبود ظرفیت سازمانی برای تفکر درباره آینده و برخورداری از هوشیاری و آمادگی بیشتر برای پاسخگویی در مقابل تغییرات است. یک برنامه، روشی خاص برای سازمان‌دهی اقدام‌های ما است و ما را وادار به تفکر درباره طرح کلی توالی گام‌هایی که باید برای رسیدن به

مقصد برداشت، می‌کند. در نتیجه، به رابطه بین سناریو و راهبرد نگاه می‌کنیم که به ما امکان برخورداری از دیدگاهی وسیع‌تر از هر دو را به ما می‌دهد. (شارپ و وندرهیدن، ۱۳۹۱: ۶۵)

یک ابهام مهم‌تر، معادل انگاشتن «سناریو» با «آینده بدیل» است. به عبارت دیگر، تمامی توصیف‌های آینده‌های بدیل، سناریو فرض شوند. یک تعریف محدودتر از سناریو، بر داستان‌های مرتبط با آینده بدیل متمرکز است. با این تعریف محدود، دیگر روش‌های پیش‌بینی ممکن است آینده‌های بدیل خلق کنند، اما سناریو نمی‌سازند؛ در واقع، تعریف گسترده‌تر سناریو به عنوان آینده بدیل، به صورت داستان یا غیرداستان غلبه یافته است. در نتیجه، مجموعه کامل روش‌های سناریونویسی، تقریباً شامل تمام روش‌های پیش‌بینی است، زیرا آینده‌های بدیل را خلق می‌کنند؛ بنابراین، باید توجه بیشتری به خلق منطق یا محور سناریو معطوف داشت که به وسیله روش‌های مختلف قابل انجام است. (بیشاب و دیگران، ۱۳۸۸: ۵) بنابراین، آینده بدیل، احتمالات موجود در یک پدیده است، اما سناریو شامل آینده بدیل، چگونگی آینده بدیل و چگونگی رسیدن به آینده مطلوب است، در نتیجه سناریو اعم از آینده بدیل است.

نوع‌شناسی سناریوها

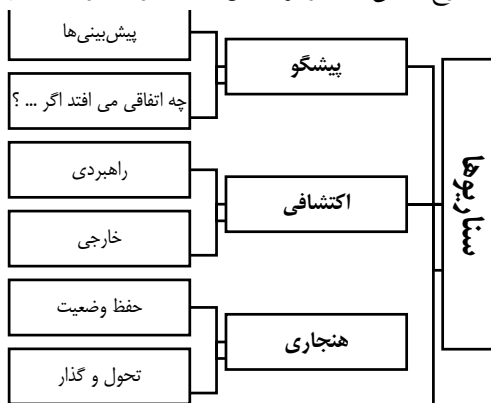
فن‌نوتن و همکاران وی (۲۰۰۳)، که مرکز بین‌المللی ترکیبی را در ماستریخت (هلند) راه انداخته‌اند، به نوع‌شناسی انواع سناریو پرداخته‌اند. آن‌ها در نهایت پیشنهاد کرده‌اند که سه طبقه یا محور جامع و عمده بر اساس «چرایی» (هدف پروژه)، «چگونگی» (طرح فرایند) و «چه چیزی» (محتوا) وجود دارد و چهارده ویژگی خاص برای بیان مشخصات سناریوها را شناسایی کرده‌اند که در جدول ۱ قابل مشاهده است:

جدول ۱: نوع‌شناسی سناریو بر اساس دیدگاه فن‌نوتن (فن‌نوتن و همکاران، ۲۰۰۳: ۴۲۵)

موضوعات جامع	سناریو	ویژگی‌ها
الف) هدف پروژه: اکتشاف در مقابل پشتیبانی از تصمیم	I	هنجارها: توصیفی در مقابل هنجاری
	II	دیدگاه: پیش‌بینی در مقابل پس‌نگری
ب) طرح فرایند: شهودی در مقابل رسمی	III	موضوع: مسأله محور، حوزه محور، نهاد محور
	IV	ظرف زمانی: بلندمدت در مقابل کوتاه مدت
	V	ظرف مکانی: جهانی/فراملی در مقابل ملی/محلی
	VI	داده: کیفی در مقابل کمی
	VII	روش گردآوری: مشارکتی در مقابل کتابخانه‌ای
	VIII	منابع: گسترده در مقابل محدود
	IX	شرایط نهادی: آشکار در مقابل محدود
ج) محتوا: سناریوی ساده در مقابل پیچیده	X	ماهیت: سلسله رویدادهای زنجیره‌ای یا نمایش تصویر لحظه‌ای
	XI	متغیرها: ناهمگون در مقابل همگون
	XII	پویایی: جنینی در مقابل روند
	XIII	سطح انحراف: بدیل در مقابل متعارف
	XIV	سطح یکپارچگی: بالا در مقابل پایین

بورجسون و همکاران وی به طبقه‌بندی روش‌های سناریو از انواع مختلف آینده - محتمل، ممکن و مرجح - پرداخته‌اند. سناریوهای پیش‌گو، به این پرسش پاسخ می‌دهند: «چه اتفاقی خواهد افتاد؟»؛ سناریوهای اکتشافی، به این پرسش جواب می‌دهند: «چه چیزی می‌تواند رخ دهد؟» و در نهایت سناریوهای هنجاری به این پرسش پاسخ می‌گویند: «چگونه می‌توان به یک هدف خاص رسید؟». آن‌ها هر یک از این سه مورد را به دو زیر طبقه تقسیم کرده‌اند و در مجموع به شش نوع سناریو رسیده‌اند که در نمودار ۱ به نمایش درآمده است.

نمودار ۱: نوع‌شناسی سناریو بر اساس دیدگاه بورجسون (بیشاب و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۴)



بیشاب (۲۰۰۷)، هشت نوع کلی از روش‌های سناریونویسی را با گونه‌های آن برشمرده که در جدول ۲ آمده است:

جدول ۲: طبقه‌بندی تکنیک‌های سناریو

گونه‌ها	طبقه (نوع) کلی روش سناریو
پیش‌بینی نوع‌آمیز ^۱ ، تصویرسازی و چشم‌اندازپردازی ^۲ ، ایفای نقش ^۳ ، کوتژ و جارات ^۵	قضاوت ^۱
برون‌یابی روند ^۷ ، مانوا ^۸ ، سناریوهای سیستم‌ها ^۹ ، تحلیل تأثیر بر روند ^{۱۰}	خط پایه/مورد انتظار ^۶
درون‌قالبی ^{۱۲} ، ماتریس مؤسسه تحقیقاتی استنفورد ^{۱۳}	شرح و بسط سناریوهای ثابت ^{۱۱}
درخت‌های احتمال ^{۱۵} ، چشم‌انداز اجتماعی ^{۱۶} ، نگاشت واگرایی ^{۱۷} ، نگاشت آینده ^{۱۸}	توالی رویدادها ^{۱۴}
روش‌شناسی مأموریت افق ^{۲۰} ، اثر فناوری‌های آینده ^{۲۱}	پس‌نگری ^{۱۹}
تحلیل ریخت‌شناسی ^{۲۳} ، کاهش بی‌نظمی میدانی ^{۲۴} ، شبکه جهانی کسب‌وکار، مورفول ^{۲۵} ، تحلیل گزینه و ارزیابی گزینه ^{۲۶}	ابعاد عدم قطعیت ^{۲۲}
اینتراکس ^{۲۸} ، اسمیک-پروب اکسپرت ^{۲۹} ، شبیه‌سازی تعاملی آینده ^{۳۰}	تحلیل تأثیر متقابل ^{۲۷}
تحلیل تأثیر بر روند ^{۳۲} ، تحلیل حساسیت ^{۳۳} ، سناریوهای پویا ^{۳۴}	مدل‌سازی ^{۳۱}

1. Judgment
2. Genius Forecasting
3. Visualization
4. Role Playing
5. Coates and Jarratt
6. Baseline/expected
7. Trend Extrapolation
8. Manoa
9. Systems Scenarios
10. Trend Impact Analysis
11. Elaboration of fixed scenarios
12. Incasing
13. Stanford Research Institution
14. Event sequences
15. Probability Trees
16. Sociovision
17. Divergence Mapping
18. Future Mapping
19. Back casting
20. Hprizon Mission Methodology (HMM)
21. Impact of Future Technologies (IoFT)
22. Dimensions of uncertainty
23. Morphological Analysis
24. Field Anomaly Relaxation
25. MORPHOL
26. Option Development and Option Evaluation (OS/OE)
27. Cross-Impact Analysis
28. INTERAX
29. SMIC PROF-EXPERT
30. Interactive Future Simulation (IFS)
31. Modeling
32. Trend Impact Analysis (TIA)
33. Sensitivity Analysis
34. Dynamic Scenarios

سهیل عنایت‌الله^{۳۵} (۲۰۰۷)، در کتاب خود با عنوان «پرسش از آینده: روش‌ها و ابزارهای تحول سازمانی و اجتماعی»^{۳۶}، رویکردهای متفاوتی را در مورد سناریو برمی‌شمارد که عبارت‌اند از: مثالی^{۳۷} (راحت‌ترین روش، ابداع‌شده توسط جیمز دیتور^{۳۸} و شامل چهار آینده محوری و مرکزی با نام‌های وضعیت فعلی، فروپاشی، بازگشت یا گذشته تصور شده و تحول و گذار)، یک پیش‌ران^{۳۹}، دو پیش‌ران^{۴۰}، محتوا^{۴۱} (مبتنی بر پویای موجود و تعیین آینده‌های اصلی جهانی)، سازمانی^{۴۲} (مدل ابداعی کلمنت بزولد^{۴۳} از مؤسسه آینده‌های بدیل شامل چهار سناریو کسب‌وکار معمول، بهترین حالت، بدترین حالت و غیرعادی)، تناقض‌ها^{۴۴} (ابداع‌شده به وسیله یوهان کالتونگ^{۴۵} و مبتنی بر تناقض‌ها و تنش‌های نظامی فعلی) و تحلیل لایه‌ای علت‌ها^{۴۶} (مبتنی بر توسعه سناریو در چهار سطح سناریوهای لیتانی^{۴۷}، سناریوهای نظام‌مند^{۴۸}، سناریوهای جهان‌بینی/گفتمان^{۴۹} و داستان‌های اسطوره‌ای-استعاره‌ها^{۵۰}). (Inayatullah, 2007: 14-18)

رویکردهای منطقی‌دهی به سناریوها (الگوی GBN)

سناریوها نمایندگان برگزیده‌شده از فضای آینده‌های بدیل هستند. شناسایی آینده‌های بدیل و تبدیل آن‌ها به مجموعه سناریوها را چگونه باید انجام داد؟ سناریوها را از کجا باید یافت؟ سه رویکرد کلی برای پاسخ به این پرسش‌ها پیشنهاد شده است: رویکردهای استقرایی (توفان فکری)، فزاینده و استنتاجی که با توجه به گستردگی موضوع و این نوشتار، رویکرد استنتاجی را در ذیل بررسی می‌کنیم.

35. Sohail Inayatullah

36. Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation

37. Archetypal

38. James Dator

39. Single driver

40. Double driver

41. Content

42. Organizational

43. Clement Bezold

44. contradictions

45. Johan Galtung

46. causal layered analysis (CLA)

47. Litany scenarios

48. systemic scenarios

49. worldview/discourse scenarios

50. myth-metaphor stories

رویکرد استنتاجی^{۵۱} کاربرد گسترده‌ای در سناریونویسی کیفی دارد، و به شکلی منظم به تحلیل عدم قطعیت‌ها و سناریوها می‌پردازد. در این رویکرد، پس از عبور از مقدمات و تمهیدات سناریونویسی، گام‌های زیر به ترتیب طی می‌شود:

۱. شناسایی عوامل تأثیرگذار بر مسئله؛
 ۲. رتبه‌بندی اهمیت عوامل تأثیرگذار بر مسئله؛
 ۳. رتبه‌بندی (عدم) قطعیت عوامل تأثیرگذار بر مسئله؛
 ۴. انتخاب عدم قطعیت‌های کلیدی از فهرست عوامل تأثیرگذار بر مسئله؛
 ۵. ساختن سناریوها از ترکیب حالات مختلف عدم قطعیت‌های کلیدی.
- بر پایه این رویکرد، الگوهای اجرایی متنوعی برای سناریونویسی پیشنهاد شده است؛ که مرسوم‌ترین آن‌ها، الگوی «شبکه جهانی کسب‌وکار» معروف به GBN است که پیتر شوارتز در کتاب هنر دورنگری، این مراحل را به شرح زیر برمی‌شمرد: (Schwartz, 1991)
- گام اول: شناسایی موضوع یا تصمیم اصلی؛
- گام دوم: شناسایی نیروهای کلیدی در محیط نزدیک؛
- گام سوم: شناسایی نیروهای پیشران؛
- گام چهارم: طبقه‌بندی بر اساس اهمیت و عدم قطعیت؛
- گام پنجم: انتخاب منطق سناریوها؛
- گام ششم: پربار کردن سناریوها؛
- گام هفتم: شناسایی پیامدها؛ و
- گام هشتم: انتخاب شاخص‌ها و علائم راهنما.

دلایل بازنگری در الگوی GBN و مزایای الگوی نوین

سناریونویسی پروژه نیست، یک فرایند است که در مقاطعی به انتشار خروجی‌هایی می‌انجامد. سناریوها از داده‌های محیطی و اطلاعات حاصل از روش‌های دیگر استفاده می‌کنند و با به‌روز شدن این داده‌ها و اطلاعات، ممکن است سناریوها نیز تغییر کنند. دیدبانی و تحلیل روند به موفقیت سناریونویسی کمک چشمگیری می‌کنند. باید در اجرای این روش‌های پشتیبان و به‌ویژه در روش سناریو، از حضور ذی‌نفعان و صاحب‌نظران بهره گرفت؛ در غیر این صورت یا سناریوهای راهگشایی تولید نمی‌شود، یا در صورت موفقیت در تولید آن‌ها، بر مدل‌های ذهنی افراد کلیدی سازمان اثرگذار نخواهد بود. این حضور می‌تواند از طریق پنل خبرگان، جلسات ذهن‌انگیزی و کارگاه‌ها ایجاد شود.

الگوی پیشنهادی سناریونویسی که طی نه گام توضیح داده می‌شود، یک الگوی مطلق و تغییرناپذیر نیست و باید پذیرفت که هر موضوعی می‌تواند فرایند سناریونویسی خاص خود را داشته باشد. تجربه آینده‌پژوهی به بهینه‌سازی روش با شرایط گوناگون کمک می‌کند، و تمام ریزه‌کاری‌های تجربی سناریونویسی از طریق متن و درس و بحث قابل انتقال نیستند. سناریونویسی بیش از اینکه علم باشد، هنر است. بر پایه رویکرد استنتاجی، الگوهای اجرایی متنوعی برای سناریونویسی پیشنهاد شده است که مرسوم‌ترین آن‌ها، به الگوی «شبکه جهانی کسب‌وکار» معروف است. در ادامه، نسخه‌ای تغییر یافته از این الگو مبتنی بر موضوعات و محیط‌های راهبردی معرفی می‌شود. الگوی مزبور نسبت به رویکرد مشهور استنتاجی در سناریو، از تفصیل بیشتری برخوردار است. گرچه ممکن است این نکته به ذهن بیاید که تمامی گام‌های این الگو در منابع حوزه سناریونویسی وجود دارد، اما چینش دقیق این گام‌ها در کنار هم است که الگویی نوین را برای سناریونویسی در موضوعات راهبردی به ارمغان می‌آورد.

الگوی سناریونویسی در موضوعات راهبردی

سناریونویسی، یک فرایند است نه یک پروژه؛ چون فعالیت‌های آینده‌پژوهی، زنده و پویا هستند و باید با محیط در تعامل باشند. هر موضوعی هم، فرایند خاص خودش را در این میان دارد. همچنین باید توجه داشته باشیم که سناریونویسی، نقطه آغاز فرایند آینده‌پژوهی نیست، بلکه نقطه پایان است؛ بنابراین، دیده‌بانی^{۵۲} و تحلیل روند^{۵۳}، دو فعالیت تمهیدی مهم برای سناریونویسی به شمار می‌آیند. از یک سو، این نکته را هم باید یادآور شد که حضور ذی‌نفعان و صاحب‌نظران در فرایند سناریونویسی الزامی است و از سوی دیگر، تجربه در سناریونویسی، بسیار کلیدی است و لازم است که از حرفه‌ای‌ها در این حوزه، در طی فرایند استفاده شود.

گام صفر: ایجاد تمهیدات لازم

در راستای ایجاد مقدمات لازم برای آغاز فرایند سناریونویسی، ابتدا باید تیم سناریونویسی مشتمل بر صاحب‌نظران عرصه‌های مختلف، ذی‌نفعان و آینده‌پژوهان و همچنین، بانک صاحب‌نظران تشکیل شود. سپس، موضوع سناریونویسی باید تبیین و گزارش‌های دیده‌بانی تهیه و یافته‌های آن تحلیل شود.

تعیین و تشکیل تیم سناریو

مشارکت افراد مناسب در فرایند سناریونویسی، دارای حساسیت مطلق است. برای مؤثر بودن این فرایند، باید افرادی که از سناریوها استفاده خواهند کرد و همچنین نماینده هر گروه یا سازمان، حضور داشته باشند. در طی مرحله آماده‌سازی برای شروع فرایند سناریونویسی، گروه‌های مهم

ذی‌نفع باید شناسایی شوند، افرادی با سطح بالای دانش سازمانی به کار گرفته شوند، رهبران داخلی در تمامی سطوح سازمان شناسایی شده و گروه سناریو تشکیل شود. برخی نقش‌های پیشنهادی در ادامه توصیف می‌شود: (چرمک، ۱۳۹۴: ۱۲۶-۱۲۸)

۱. رهبر تیم سناریونویسی: مسئول هدایت فرایند سناریونویسی و دارای تخصص در نظام برنامه‌ریزی سناریویی است؛

۲. اعضای گروه: این اعضا، به‌طورکلی، مسئول شرح و بسط خطوط و طرح‌های داستانی سناریوهای مشروح هستند و بخش اعظم کار خود را از طریق گروه‌های فرعی در زیرمجموعه خود در سطوح مختلف سازمانی انجام می‌دهند؛

۳. هماهنگ‌کننده: فردی که مسئول گردآوری اعضای گروه، مدیریت برنامه‌ها، حفظ فضاها و مکان‌ها برای فعالیت‌های فرایند سناریونویسی، پدید آوردن سازوکارهای داخلی برای گروه سناریو برای ایجاد ارتباط و انجام دیگر نقش‌های اداری و مدیریتی دیگر است؛

۴. صاحب‌نظران: بیش‌ترین نقش و سهم در سناریونویسی، وابسته به حضور افرادی با پیشینه‌ها و تخصص متنوع است که آن‌ها را صاحب‌نظران می‌نامند.

تبیین دقیق موضوع یا تصمیم اصلی در سناریونویسی

در این گام، در واقع، تعریف موضوع یا تصمیم‌های کلیدی سازمانی از موضوع که تأثیرات بلندمدتی دارد، مطرح می‌شود. هرچقدر تصمیم یا موضوع مورد بحث محدودتر باشد، تدوین سناریوها، آسان‌تر خواهد بود. در این گام، گفت‌وگو و مصاحبه با اعضای تصمیم‌ساز سازمان برای تشخیص و روشن‌تر ساختن تصمیم‌ها یا موضوعات اصلی صورت می‌پذیرد.

تهیه گزارش‌های دیده‌بانی و تحلیل یافته‌های آن

نخست وضعیت این بحران در سه سطح داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی رصد شده و مورد دیده‌بانی قرار گرفته است. نتیجه این بخش، تولید دو گزارش در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت بوده است که رفتارهای میدانی کنشگران این سه سطح را پایش کرده و به تحلیل‌های مشخصی از رفتارهای بازیگران اصلی دست یافته است. در بخش بعد گزارشی تفصیلی از زیرساخت‌های اصلی تعیین‌کننده رفتار بازیگران اصلی در یک بافت شبکه‌ای تدوین شده که از راه آن روندهای اصلی و وضعیت آینده کنشگران حاضر در این بحران مشخص شده است.

گام اول: شناسایی بازیگران

در این گام، مهم‌ترین و تأثیرگذارترین بازیگران از طریق روش ذهن‌انگیزی شناسایی و بررسی می‌شوند. سپس، بازیگران به دو دسته تحت نفوذ و خارج از کنترل تقسیم می‌شوند. در مرحله بعد، به بازیگران، ستاره می‌دهیم (از صفر تا سه ستاره)؛ بازیگرانی که ستاره بیشتری می‌گیرند، از درجه اهمیت بالاتری برخوردارند و آن بازیگرانی که ستاره نمی‌گیرند، حذف می‌شوند و در نهایت به تحلیل بازیگران پرداخته شده و احتمالات رفتاری آنان بررسی می‌شود.

استفاده از روش ذهن‌انگیزی در اینجا، کاربرد دارد. کاربرد مؤثر روش ذهن‌انگیزی، نیازمند توجه بالای کاربران در حوزه تخصصی خودشان است. یک نکته مهم در ذهن‌انگیزی، تلاش برای تفکیک مسائل است. همچنین این نکته مهم است که بازیگران به صورت مبهم نوشته شوند و در نتیجه قضاوت هنجاری را می‌توان به آن افزود. مطالب موجود در ذهن‌انگیزی، در صورت هم‌پوشانی، باید گروه‌بندی شوند و موارد تکراری باید ترکیب شده تا شاهد انتشار مؤثرتر بازیگران اصلی باشیم. (چرمک، ۱۳۹۴: ۱۷۱-۱۷۲)

در ادامه، مجموعه‌ای از بازیگران معرفی می‌شوند که اهمیتی خاص داشته و در کلیه سناریوهای آینده حضوری فعال دارند؛ گروه اول بازیگران، بازیگران خارج از کنترل و نفوذ هستند که جمهوری اسلامی ایران رفتارهای آن‌ها را در کنترل مستقیم خود نداشته یا نفوذ مؤثری را بر کنش‌های آن‌ها در اختیار ندارد.

به‌عنوان مثال، بازیگران خارج از کنترل و نفوذ در صحنه داخلی سوریه شامل معارضین سیاسی سوریه، گروه‌های مسلح معارض و کردهای سوریه و در صحنه منطقه‌ای بحران سوریه شامل ترکیه، قطر و عربستان و در صحنه بین‌المللی بحران سوریه، شامل ایالات متحده آمریکا، اتحادیه اروپا، روسیه و چین هستند.

گروه دوم بازیگران هم، بازیگران تعریف‌شده در دایره کنترل و نفوذ جمهوری اسلامی ایران هستند که خود به چند دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول؛ بازیگران داخلی ایران شامل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، وزارت اطلاعات، وزارت امور خارجه، شورای عالی امنیت ملی و سازمان صداوسیما، دسته دوم؛ بازیگران سوری شامل ریاست‌جمهوری و مدیران ارشد سوری، ارتش سوریه، نهادهای امنیتی سوری و علویان و دیگر اقلیت‌های قومی و دینی و دسته سوم؛ بازیگران منطقه‌ای شامل حزب‌الله لبنان، دولت لبنان و دولت عراق هستند.

گام دوم: شناسایی مؤلفه‌ها و عوامل تأثیرگذار

پس از آنکه موضوع یا تصمیم‌های اصلی مشخص شد، فهرستی از عواملی که بیشترین تأثیرات مستقیم را در پیامدهای تصمیم‌های شناخته شده دارند، تهیه می‌شود. این عوامل بر موفقیت یا ناکامی آن تصمیمات، تأثیرگذار هستند. هدف از این گام، به‌طور عمده فهم تحلیلی از تصمیم یا موضوع مورد بررسی و ترسیم فضایی است که حداکثر تطابق با واقعیت را داشته باشد. این عوامل نقشی مهم در تعیین داستان سناریو دارند.

برای این کار می‌توانیم از یک رویکرد متداول و مشهور به نام «تحلیل استیپ»^۱ که روشی تحلیلی تحلیلی و به نوعی ابزار ساختاربندی محسوب می‌شود، استفاده کنیم. تحلیل استیپ، یک روش منطقی و مؤثر برای شروع کار و تحلیل متغیرهای اجتماعی (جمعیت‌شناسی، آموزش، سلاطین)،

1. STEEP Analysis (Societal, Technological, Economic, Ecological and Political Variables)

فناورانه (فناوری اطلاعات، ارتباطات راه دور، آماد و پشتیبانی، حمل و نقل)، اقتصادی (رشد، بازارها، سیاست‌های مالی، مالیات‌ها)، زیست‌بومی (مواد، منابع، آب‌وهوا، آلودگی) و سیاسی (ساختارها، فعالیت‌ها، رهبری، سیاست‌ها) است که در ترکیب با یکدیگر، محیط کلی بافتاری را شکل می‌بخشند. (وندرهیدن و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۷۰)

گام سوم: شناسایی پیشران‌ها

ساده‌ترین و شیواترین تعریف پیشران، نیروهای بزرگ تغییر است. پیشران این پتانسیل را دارد که صحنه را با تحولی اساسی روبه‌رو سازد؛ در واقع، منظور از پیشران، هر چیزی است که صحنه و محیط کلان را متحول کرده و تغییر می‌دهد. پیشران‌ها از دو جهت برای ما دارای اهمیت هستند، از یک سو، در مقام توصیف، آینده را بر مبنای آن‌ها توصیف می‌کنیم و از سوی دیگر، در مقام تجویز و مبتنی بر پیشران‌ها، آینده را مطابق با میل خود تغییر می‌دهیم. در این گام، دسته‌بندی پیشران‌ها، بسیار کارگشا است. در ارتباط با دسته‌بندی پیشران‌ها باید گفت که پیشران‌ها را می‌توان به پیشران‌های بالقوه و بالفعل یا پیشران‌های مثبت و منفی تقسیم کرد. سپس، به پیشران‌ها نیز، مشابه بازیگران ستاره می‌دهیم (از صفر تا سه ستاره)؛ طبیعتاً، پیشران‌هایی که ستاره بیشتری می‌گیرند، بااهمیت‌تر هستند.

در این بخش به تغییراتی اشاره می‌شود که در صورت وقوع می‌توانند صحنه این بحران را با تحولی جدی مواجه کنند. از این تغییرات به‌عنوان نیروهای پیشران بحران یاد می‌شود. در مورد قضیه سوریه، پیشران‌های عرصه داخلی شامل از بین رفتن امنیت فردی و سیاسی بشار اسد، از میان رفتن انسجام نیروهای داخلی جبهه اسد، سقوط کامل شهرهای بزرگ، تجزیه سوریه و ایجاد حکومت‌های محلی، تقابل رهبران مذهبی داخل سوریه با اسد، برجسته شدن نقش القاعده، عدم استمرار پتانسیل اقتصادی حکومت سوریه، ازهم‌گسیختگی انسجام گروه‌های سیاسی معارض، ازهم‌گسیختگی انسجام گروه‌های مسلح معارض و درگیری داخلی آن‌ها، قطع ارتباط میان گروه‌های سیاسی و گروه‌های مسلح معارض، آغاز اصلاحات سیاسی و اقتصادی مورد پذیرش عموم به‌وسیله حکومت سوریه و حمله سوریه به رژیم صهیونیستی و در عرصه منطقه‌ای شامل مداخله نظامی محور مقاومت، بسته شدن مرزهای کشورهای همسایه به روی گروه‌های معارض، هزینه‌ساز شدن بحران سوریه برای کشورهای حامی معارضین و گروه‌های مسلح، توافق ایران با عربستان، قطر و ترکیه در مورد آینده سوریه، مداخله نظامی کشورهای حامی معارضین و حمله رژیم صهیونیستی به سوریه و در عرصه بین‌المللی شامل قطع حمایت روسیه از دولت سوریه، قطع حمایت غرب از معارضین و تغییر دیدگاه غرب به نفع اسد هستند.

گام چهارم: شناسایی عدم قطعیت‌ها

ویژگی بارز عدم قطعیت، پیش‌بینی‌ناپذیری است. اگر رویدادی حتی با احتمال نه‌چندان زیاد قابل پیش‌بینی است، دیگر عدم قطعیت به شمار نمی‌آید. در این گام، مبتنی بر پیش‌بینی‌ها، عدم قطعیت‌ها مشخص می‌شود. یک پیش‌بینی می‌تواند یک عدم قطعیت یا چند عدم قطعیت ایجاد کند یا اینکه چند پیش‌بینی با هم، می‌توانند یک عدم قطعیت ایجاد کنند یا اینکه ممکن است یک پیش‌بینی، هیچ عدم قطعیتی ایجاد نکند؛ بنابراین، هیچ‌گونه تناظری میان پیش‌بینی‌ها و عدم قطعیت‌ها وجود ندارد. همچنین، دو سر طیف عدم قطعیت باید از احتمال قابل قبولی برخوردار باشند و حد واسط عدم قطعیت‌ها نیز باید تعیین شوند.

بر اساس پیش‌بینی‌های مطرح‌شده، می‌توان موارد ذیل را به‌عنوان مهم‌ترین موارد عدم قطعیت برشمرد و برای هر یک پیوستاری مشخص تبیین کرد:

امنیت فردی و سیاسی اسد، انسجام معارضان، حمایت خارجی از معارضان، مداخله نظامی مخالفان اسد، دخالت نظامی محور مقاومت، بسته شدن مرزها، انسجام داخلی جبهه اسد، بسیج مردم سوریه.

گام پنجم: ترسیم چشم‌انداز کلی

منظور از چشم‌انداز کلی، تعیین مطلوب‌ترین آینده ممکن است. در این گام، یک چشم‌انداز کلی نسبت به آینده یا به‌عبارت‌دیگر، رؤیایی‌ترین تصویر قابل تحقق از آینده ترسیم می‌شود و این چشم‌انداز باید قابل تحقق باشد، اما در شرایطی که همه‌چیز بر وفق مراد باشد. در اینجا لازم است که اهداف چشم‌اندازی تعیین شوند.

لازم است اهداف سه‌گانه ذیل با اولویت در قالب کنش‌های جمهوری اسلامی ایران در بحران سوریه تأمین شود:

الف) حفظ موازنه قدرت به نفع محور مقاومت؛

ب) جلوگیری از کشتار مسلمانان در منطقه؛

ج) حفظ منافع ملی جمهوری اسلامی ایران در سوریه.

گام ششم: تعیین عدم قطعیت‌های کلیدی

در این گام، مبتنی بر گام چهارم و با در نظر گرفتن چشم‌انداز کلی (گام پنجم)، عدم قطعیت‌های کلیدی هم از حیث تأثیر و هم از حیث اهمیت تعیین می‌شوند. باید این اطمینان وجود داشته باشد که عدم قطعیت‌های کلیدی حداکثر فضای نایقینی را پوشش می‌دهند. همچنین لازم است که عدم قطعیت‌های غیرکلیدی نیز بررسی شوند. در این گام، چهارچوب یا فضای سناریوها ترسیم می‌شود.

نکته اصلی، شناسایی دو یا سه عاملی است که دارای بیشترین اهمیت بوده و با بیشترین عدم قطعیت همراه باشند؛ در واقع، این گام بیانگر محورهایی است که سناریوهای نهایی بر اساس آن‌ها متمایز می‌شوند و مشخص کردن این محورها در واقع، یکی از مهم‌ترین گام‌ها در فرایند خلق سناریوها است. هدف نهایی، رسیدن به سناریوهایی است که تفاوت‌های موجود بین آن‌ها برای تصمیم‌سازان قابل توجه بوده و آینده‌های مختلف را رقم می‌زنند. (شوارتز، ۱۳۹۰: ۲۱۳)

زمانی که محورهای اصلی عدم قطعیت‌های حساس و کلیدی شناسایی شده باشند، بعضی اوقات، نشان دادن آن‌ها به صورت یک گستره (بر روی یک محور) یا ماتریس (با دو محور) یا حجم (با سه محور) مفید است، به گونه‌ای که سناریوهای مختلف، قابل شناسایی بوده و جزئیات آن‌ها نیز قابل بسط باشند. (همان: ۲۱۴)

در اینجا سه مورد از موارد عدم قطعیت نام‌برده شده در گام ششم، یعنی «امنیت فردی و سیاسی اسد»، «حمایت داخلی از معارضین» و «بسیج مردم سوریه» به‌عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی تعیین شدند. اکنون نوبت تحلیل سازگاری سناریوها بود. برای این منظور جدولی از هشت حالت بررسی شد. نتیجه تحلیل سازگاری در جدول زیر نشان داده شده است. سه سناریو ناممکن بود که در جدول با خط تیره (-) مشخص شده‌اند.

جدول ۳: بررسی سازگاری عدم قطعیت‌ها در سناریوهای بحران سوریه

ردیف	عدم قطعیت ۱	عدم قطعیت ۲	عدم قطعیت ۳	نام سناریو
۱	حمایت خارجی از معارضان	بسیج مردم	امنیت بشار اسد	عبور از بحران
۲	حمایت خارجی از معارضان	بسیج مردم	فقدان امنیت اسد	حفظ سنگر
۳	حمایت خارجی از معارضان	فقدان بسیج مردم	امنیت بشار اسد	شکستن محاصره
۴	حمایت خارجی از معارضان	فقدان بسیج مردم	فقدان امنیت اسد	حفظ معبر
۵	فقدان حمایت خارجی از معارضان	بسیج مردم	امنیت بشار اسد	فتح شام
۶	فقدان حمایت خارجی از معارضان	بسیج مردم	فقدان امنیت اسد	-
۷	فقدان حمایت خارجی از معارضان	فقدان بسیج مردم	امنیت بشار اسد	-
۸	فقدان حمایت خارجی از معارضان	فقدان بسیج مردم	فقدان امنیت اسد	-



شکل ۱: سناریوهای آینده بحران سوریه بر اساس عدم قطعیت‌های کلیدی

گام هفتم: نوشتن سناریوها

این گام دشوارترین و طولانی‌ترین گام است. باید در نظر داشت که هر سناریو، چهارچوب محتوایی خود را از گام دوم (شناسایی مؤلفه‌ها و عوامل تأثیرگذار) می‌گیرد. باید کوشید حداکثر تعداد سناریوها بیش از پنج نباشند. حجم هر سناریو مشخص نیست، اما پنج تا ده صفحه مرسوم است. خلاقیت حرف اول را در این مرحله می‌زند. مهارت نوشتن خلاقانه در سناریونویسی، یک سرمایه است؛ در نوشتن سناریوها باید به خلاقیت و نوآوری توجه شود؛ در واقع، مهم‌ترین عاملی که برای نگارش سناریو از آن استفاده می‌کنیم، خلاقیت و نوآوری است. نکته مهم آن است که سناریو باید باورپذیر و منطقی باشد.

هر سناریو باید در قالب چهارچوب مشخص و واحدی باشد. هر سناریو باید دارای آغاز، میانه و پایان باشد و برخی عناصر آن، باید ثابت باشد و هر چیزی تغییر نکند. ترجیحاً سناریوها توسط یک نفر نوشته شوند. البته این بدان معنا نیست که محتوای سناریوها به صورت جمعی ساخته و پرداخته نشوند؛ بنابراین، ترجیح بر این است که سناریوها به وسیله تیم سناریو، ترسیم شده و به وسیله یک نفر نگارش شود. در نگارش سناریوها باید دقت داشت که بازیگران سه‌ستاره و پیشران‌ها، در هر سناریو دیده شوند و بازیگران یک‌ستاره و پیشران‌ها، حداقل باید یک‌بار دیده شوند. سناریوها باید کل فضای عدم قطعیت را پوشش دهند. همچنین باید بین سناریوها، نظم و ترتیب وجود داشته باشد و هر سناریویی با پایان خود، ما را به سناریوی بعدی برساند. به بیان دیگر، بین سناریوها ارتباط و اتصال خوبی برقرار باشد (مانند پله).

نکته مهم دیگری که وجود دارد این است که تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان کار، باید در فرایند سناریونویسی مشارکت داشته باشند؛ در واقع، حضور آن‌ها نشان‌دهنده حس مالکیت آن‌ها نسبت به سناریو است. تعیین اسم برای هر سناریو هم در همین گام انجام می‌شود. تعیین اسم برای سناریوها، فعالیتی بسیار خطیر و بااهمیت است. همچنین هر سناریو باید دارای بخش‌های زیر باشد که برای نمونه، مواردی در ذیل هرکدام از سناریوها آورده شده است:

۱. شاخص‌های راهنما: دربردارنده رویدادهایی هستند که در صورت رخ دادن سناریو، باید مبنای عمل قرار گیرد؛

۲. توصیفی از وضعیت موجود سناریو؛

۳. وضعیت آینده: توصیه‌هایی برای تحقق دورنمای مطلوب؛

۴. وضعیت آینده: توصیه‌هایی برای پرهیز از دورنمای نامطلوب؛ و

۵. پیش‌بینی‌های محیطی: رویدادهایی هستند که رخ دادن آن‌ها، گواهی بر درستی سناریو است. سناریوهای آینده بحران سوریه شامل سناریوهای پنج‌گانه «حفظ معبر»، «حفظ سنگر»، «شکستن محاصره»، «عبور از بحران» و «فتح شام» است.

به‌عنوان مثال، شاخص‌های راهنما در سناریوی «حفظ معبر» عبارت‌اند از:

۱. اسد ترور شده یا از کشور خارج شده است؛

۲. نیرویی منسجم تحت عنوان ارتش سوریه وجود ندارد؛

۳. معارضین بر بیشتر شهرهای بزرگ تسلط مطلق دارند؛

۴. دولت‌های کوچک در جای‌جای سوریه شکل گرفته است؛ و

۵. رهبران سیاسی و فرماندهان عالی‌رتبه معارضان در دمشق، تشکیل دولت انتقالی را آغاز کرده‌اند.

یا توصیف وضعیت موجود سناریوی «حفظ سنگر» به صورت زیر است:

سناریو حفظ سنگر زمانی در دستور کار قرار می‌گیرد که با سقوط دمشق، اسد و عناصر اصلی نظام سوریه به مناطق امن‌تر پناه برده و بخش فراوانی از توان نظامی ارتش سوریه نیز از دست‌رفته باشد؛ معارضین بر برخی شهرهای بزرگ تسلط یافته و با ورود رهبران سیاسی و نظامی آن‌ها به خاک سوریه حرکت به سمت تشکیل دولت و شناخته شدن به‌عنوان تنها نماینده مردم سوریه در محیط بین‌المللی را آغاز کرده باشند. در نتیجه طی مسیر طراحی‌شده در این سناریو و عمل به توصیه‌های ارائه‌شده در آن دورنمای مطلوبی مبنی بر تثبیت امنیت سیاسی نظام سوریه و عدم تشکیل حکومتی مستقر توسط معارضان شکل می‌گیرد.

وضعیت آینده: توصیه‌هایی برای تحقق دورنمای مطلوب در سناریوی «شکستن محاصره» به صورت زیر است:

۱. تسلط نسبی ارتش سوریه بر شهرهای بزرگ؛

۲. تأمین امنیت دمشق و مناطق حومه آن به‌ویژه فرودگاه دمشق؛
 ۳. کاهش توان عملیاتی گروه‌های مسلح از طریق دشوار کردن دسترسی آن‌ها به پشتیبانی‌های تسلیحاتی خارجی؛ و
 ۴. ایجاد انشقاق میان رهبری سیاسی معارضان.
- وضعیت آینده: توصیه‌هایی برای پرهیز از دورنمای نامطلوب در سناریوی «عبور از بحران» به صورت زیر است:
۱. تداوم اطمینان‌بخش فرایند اصلاحات سیاسی و اقتصادی وعده داده‌شده؛
 ۲. تلاش برای قطع کمک‌های خارجی به گروه‌های مسلح فعال؛
 ۳. تقلیل جایگاه معارضه سیاسی خارج نشین به حد گروه‌های مخالف سیاسی در جامعه بین‌المللی؛ و
 ۴. تلاش برای جذب حداکثری مخالفان سیاسی داخلی در نظام بوروکراتیک دولت.
- پیش‌بینی‌های محیطی در سناریوی «فتح شام» به صورت زیر است:
۱. تلاش ایالات متحده و دیگر کشورهای غربی برای احیای مجدد فرایند صلح خاورمیانه؛
 ۲. گسترش تعارضات سیاسی و مذهبی اهل سنت سلفی با جمهوری اسلامی ایران؛
 ۳. تلاش برای کاهش دسترسی جمهوری اسلامی ایران به بازارهای جهانی انرژی از طریق ممانعت در احداث خط لوله‌های جدید نفت و گاز به مدیترانه؛
 ۴. تلاش برای مهار قدرت نظامی و امنیتی جمهوری اسلامی ایران از طریق فعال‌سازی تهدیدات مرزی و تهدیدات ناشی از گروه‌های شورشی مسلح در داخل ایران؛
 ۵. تلاش کشورهای غربی و عربی برای تشدید بحران‌های مذهبی و قومی در ایران، عراق و لبنان؛
- و
۶. تلاش کشورهای عربی برای نمونه‌سازی از تجربه مصر و تونس برای دیگر کشورهای جهان اسلام.

گام هشتم: ارزیابی سناریوها

در این گام حضور صاحب‌نظرانی که در فرایند، مشارکت فعال نداشته‌اند، بسیار کلیدی است. همچنین، سناریوها باید توسط کاربران قابل‌فهم، باورپذیر و خلاقانه شناخته شوند و تمام اجزای سناریوها باید با واقعیت تطابق داشته باشند.

سناریوها باید مرتبط، چالش‌برانگیز و باورپذیر باشند. این موارد جزء معیارهای ارزیابی سودمندی سناریوها محسوب می‌شوند: (چرمک، ۱۳۹۴: ۱۹۸)

• مرتبط بودن: سناریوها باید به مدیرانی که از آن‌ها استفاده می‌کنند، مرتبط باشند. سه راهبرد آشکار برای خلق ارتباط، استفاده از داده‌های مصاحبه در سناریوها، استفاده از انواع بازیگران مراحل ذهن‌انگیزی و رتبه‌بندی و مشارکت مدیران و تصمیم‌گیران در فرایند سناریونویسی است.

- چالش برانگیز بودن: سناریوها باید بر تفکر درون سازمان فشار بیاورند؛ این بدان معنا است که آن‌ها باید به شیوه‌هایی شگفت‌انگیز، به سازمان‌دهی و ارائه متغیرها بپردازند. سناریوها باید فرض‌های درون اذهان مدیران و تصمیم‌گیرندگان را به چالش بکشند.
 - باورپذیر بودن: سناریوهای باورپذیر سناریوهایی هستند که ممکن است واقعاً رخ دهند. اگر سناریوها بسیار چالش‌برانگیز باشند، در معرض خطر رد شدن به دلیل باورناپذیر بودن هستند. از طرف دیگر، یک مهارت واقعی در فرایند سناریونویسی، بیان مسائل به‌ظاهر باورناپذیر به شکل باورپذیر است.
- ذکر این نکته نیز ضروری است که سناریوها باید به وسیله تیم‌های ارزیابی (شامل خود تیم سناریو و تیم خبره‌ای که در کار مشارکت نداشته است) بررسی شوند.

گام نهم: بازنگری و بازخوردگیری از سناریوها

همان‌طور که قبلاً هم گفته شد، آینده‌پژوهی، امری پویا و زنده و یک فرایند است؛ بنابراین در کار آینده‌پژوهی، ضرورت دارد که با محیط در تعامل بود؛ بنابراین، در پایان فرایند سناریونویسی، باید دوره زمانی بازنگری تعیین شود و سناریوها، مورد بازبینی قرار بگیرند؛ بدون شک پس از طی شدن یک دوره زمانی مشخص، عیار سناریوها تعیین می‌شوند. کاربران و مدیران عملیاتی نقشی کلیدی در ارائه بازخورد دارند. در فرایند بازنگری باید کوشید که هم خلاقیت افزایش یابد و هم ارتقای چشمگیری در محتوای سناریوها ایجاد شود.

نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در این نوشتار هم ملاحظه شد، هدف از تدوین سناریوها، خلق فضای بررسی احتمال آینده‌های ممکن، به‌گونه‌ای است که بتوان پابرجایی سیاست‌ها را در برابر طیفی از چالش‌های آینده آزمود. سناریوها همچنین به ما کمک می‌کنند تا عوامل شگفتی‌ساز را در چهارچوب چالش‌ها یا فرصت‌های بالقوه بشناسیم، زیرا سناریوها، ابزارهایی ارزشمند برای جست‌وجو در محیط هستند که در آن، راهبردها و سیاست‌های ما به اجرا در خواهند آمد. اشاره کردیم که دو اصل اساسی در آینده‌پژوهی وجود دارد؛ یکی اینکه آینده قطعی نیست و آینده‌های بدیل وجود دارد و دوم اینکه می‌خواهیم از غافلگیری پیشگیری کنیم و یک مطلوبیتی از آینده داشته باشیم؛ تنها روشی که به این دو اصل هم‌زمان، پاسخ می‌دهد، سناریونویسی است، زیرا یک وحدت روش‌شناسی هم برای آینده‌پژوهی به همراه می‌آورد.

بنابراین، در این مقاله، مبتنی بر روش‌شناسی سناریو در رویکرد استنتاجی یا قیاسی، تلاش کردیم تا الگوی گام‌به‌گام سناریونویسی را در قالب موردکاوی سناریوهای آینده بحران سوریه بررسی کنیم، زیرا بحران سوریه، همان‌طور که اشاره شد، به یکی از مهم‌ترین مسائل، در ارتباط با تعیین موازنه قدرت در سطح منطقه‌ای و جهانی تبدیل شده است و دارای انواع مختلفی از عدم قطعیت‌ها

است و با استفاده از نیروهای پیشران تغییردهنده، سعی در تحقق آینده‌های مورد نظر خود دارند. بحران سوریه، یکی از پیچیده‌ترین بحران‌های جغرافیای راهبردی دهه اخیر خاورمیانه برای بازیگران مختلف جهانی و منطقه‌ای بوده است. گرچه در ادبیات بین‌المللی فعلی، این بحران را در ادامه انقلاب‌های صورت گرفته در کشورهای عربی روایت می‌کنند، اما باید اذعان کرد که درک ابعاد مختلف این مسئله، نیازمند زمینه‌ای متمایز از رویکردهای مورد استفاده برای تفسیر بیداری اسلامی است. بر همین اساس، باید تصریح کرد که آینده این بحران نیز به شکلی اساسی در تعیین سرنوشت آینده قدرت‌های متنازع در منطقه اثرگذار است. شاید یکی از مهم‌ترین ابعاد این بحران، اثرگذاری مستقیم آینده آن بر توان عملیاتی محور مقاومت در برابر تحرکات و تهدیدات رژیم صهیونیستی و متحدان منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای آن است.

در قالب این الگو - به‌عنوان محصول تلاش جمعی گروهی از کارشناسان روشی، نظری و میدانی - که بهبود یافته الگوی شبکه جهانی کسب‌وکار است تلاش شده تا سناریوهای مشخصی برای راهبری سیاست جمهوری اسلامی ایران در شرایط متفاوت آینده بحران سوریه طراحی و ارائه شود. در این راستا، در وهله نخست، بار دیگر به معرفی مختصر بازیگران اصلی پرداخته شده و نیروهای پیشران تغییرات آینده تبیین شده‌اند؛ سپس عدم قطعیت‌های پیشرو و طیف‌های تغییرات قابل پیش‌بینی در هر یک از آن‌ها تفسیر شده‌اند. در ادامه با ترسیم چشم‌انداز مطلوب جمهوری اسلامی ایران، سناریوهای مختلفی برای هر یک از شرایط قابل پیش‌بینی در آینده تولید شده است. در هر یک از سناریوها، شاخص‌های راهنمایی مشخص شده که ورود به شرایط پیش‌بینی شده در هر سناریو را نشان می‌دهند، سپس به‌طور مختصر شرایطی که انتظار می‌رود زمینه‌ساز ورود بحران به مرحله مورد انتظار باشد تبیین شده و پس از توضیح شرایط موجود در هر سناریو، مسیر قابل پیمایش به سمت شرایط مطلوب ترسیم شده است. در ادامه، کنش‌های مطلوب عناصر تحت اختیار یا نفوذ جمهوری اسلامی ایران معرفی شده و تلاش شده است تا کنش‌های بازیگران دیگر حاضر در این بحران پیش‌بینی شود. درنهایت، پیش‌بینی رویدادهای محیطی در صورت ورود به شرایط هر سناریو صورت گرفته است.

در همین راستا، الگوی سناریونویسی، گام‌به‌گام و در طی نه مرحله مطرح شد و متناسب با هر گام، با موردکاوی بحران سوریه تطبیق داده شد و سناریوهای پنج‌گانه «حفظ معبر»، «حفظ سنگر»، «شکستن محاصره»، «عبور از بحران» و «فتح شام» خلق شدند که ساختار هر سناریو هم شامل پنج بخش شاخص‌های راهنما، توصیفی از وضعیت موجود سناریو، توصیه‌هایی برای تحقق دورنمای مطلوب و پرهیز از دورنمای نامطلوب و پیش‌بینی‌های محیطی بود. این الگوی نوین به‌عنوان یکی از مقدمات دستیابی به سیاست‌گذاری راهبردی آینده‌نگر تدوین شده است و تلاش می‌کند تا بر پایه ارزیابی وضعیت موجود و کنش‌های صورت گرفته به‌وسیله طرف‌های

مؤثر داخلی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای ذی‌نفع در بحران سوریه به برآوردی از مسیر آینده این بحران دست یابد.

کتابنامه

الف- کتب

۱. اندیشگاه آتی‌نگار، ۱۳۸۷، بررسی، شناسایی و طراحی الگوریتم اقتضایی مناسب آینده‌نگاری در سطح بخشی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۲. بل، وندل، ۱۳۹۲، مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش، ترجمه مصطفی تقوی و محسن محقق، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۳. بیشاب، پیتر؛ هاینز، اندی؛ کولینز، تری، ۱۳۸۸، وضعیت کنونی سناریونویسی؛ مرور اجمالی تکنیک‌ها، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۴. تقوی، مصطفی، ۱۳۹۴، روش‌شناسی تخمین اطلاعاتی، تهران: مؤسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی، چاپ اول.

۵. چرمک، توماس، ۱۳۹۴، برنامه‌ریزی سناریویی در سازمان‌ها: چگونگی خلق، به‌کارگیری و ارزیابی سناریوها، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۶. رالستون، بیل؛ ویلسون، ایان، ۱۳۸۹، راهنمای برنامه‌ریزی سناریویی: راهبردسازی در دوران عدم قطعیت، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۷. سیهاک، جمی بی؛ موزل، استیون ای، ۱۳۸۹، تحلیل سناریو: مطالعه ترکیبی و راهنمای اجرا در نیروی هوایی امریکا، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۸. شارپ، بیل؛ وندرهدین، کیس، ۱۳۹۱، سناریوها برای کسب موفقیت: تبدیل ادراک به اقدام، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۹. شوارتز، پیتر، ۱۳۹۰، هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیایی با عدم قطعیت، ترجمه عزیز علیزاده، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

۱۰. علیزاده، عزیز؛ وحیدی‌مطلق، وحید؛ ناظمی، امیر، ۱۳۸۹، سناریونگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها، تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، چاپ دوم.

۱۱. فهی، لثام؛ راندال، رابرت ام، ۱۳۹۰، آموختن از آینده: سناریوهای آینده‌نگاری رقابتی، ترجمه مسعود منزوی. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
۱۲. لینگرن، ماتس؛ باند هولد، هانس، ۱۳۹۰، طراحی سناریو: پیوند بین آینده و راهبرد، ترجمه عبدالعزیز تاتار، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
۱۳. وندر هیدن، کیس، ۱۳۹۱، سناریوها: هنر گفت‌وگوی راهبردی، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.
۱۴. وندر هیدن، کیس؛ براد فیلد، ران؛ برت، جورج؛ کیرنز، جورج؛ رایت، جورج، ۱۳۹۰، حس ششم: تشدید یادگیری سازمانی به به‌کارگیری سناریوها، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول.

ب- انگلیسی

15. Beck, P. W. (1982). Corporate Planning for an Uncertain Future, Long Range Planning. 15: 12-21.
16. Becker, Harold S. (1989). Developing and Using Scenarios – Assisting Business Decisions. The Journal of Business and Industrial Marketing. 4: 61-70.
17. Boroush, Mark A., Thomas Charls W. (1992). Alternative Scenarios for the Defense Industry after 1995. Planning Review. 20: 24-29.
18. Brauers, J., Weber M. (1988). A New Method of Scenario Analysis for Strategic Planning. Journal of Forecastig. 7: 31-47.
19. Bunn, Derek W., Salo, AhtiA. (1993). Foeecasting With Scenarios. European Journal of Operational Research. 68: 291-303.
20. Chermack, Thomas J.; Coons, Laura M. (2015). Integrating scenario planning and design thinking: Learnings from the 2014 Oxford Futures Forum. Futures: Article in Press.
21. Enzer, Selwyn. (1981). Exploring Long-term Business Climates and Strategies with INTERAX. Futures. 13: 468-482.
22. Foster, M. John (1993). Scenario Planning for Small Businesses. Long Range Planning. 26: 123-129.
23. Inayatullah, Sohail (2007). Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation. Taiwan: Tamkang University.
24. Linneman, Robert E., Klein, Haroland E. (1983). The Use of Multiple Scenarios by U.S. Industrial Companies: A Comparison Study: 1977-1981. Long Range Planning, 16: 94-101.
25. Mietzner, Dana; Reger, Guido (2004). Scenario Approaches – History, Differences, Advantages and Disadvantages. Seville: EU-US Seminar: New Technology Foresight, Forecasting & Assessment Methods.
26. Pink, D. H. (2006). A whole new mind: Why right-brainers will rule the future. New York: Riverhead Books.

27. Ringland, Gill (1998). Scenario Planing: Managing for the Future. New York: John Wiley and Sons.
28. Schnaars, Steven P. (1987). How to Develop and Use Scenarios. Long Range Planning. 20: 105-114.
29. Schwartz, P. (1991). The Art of Long View. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.