

چگونه تحلیل سناریو را به ابزاری کارآمد در مدیریت راهبردی تبدیل نماییم؟

سید علیرضا حجازی

میترا دیلمقانی

چکیده:

سناریوها از تصمیم‌سازان راهبردی حمایت می‌کنند. این‌ها ابزاری کارآمد در رویارویی با تردیدها هستند. این مقاله به بررسی برخی از موانع روش متعارف سناریوها می‌پردازد که به طور خاص در رسیدگی به این تردیدها جهت‌گیری یافته‌اند و به نوبه‌ی خود مبتنی بر سنت شرکت شل می‌باشد که نمونه‌ای برای بحث ما پیرامون روند اصلی روش‌شناسی سناریو است. این رویکرد در رویارویی با روندهای هم‌زمان و ضد روندها محدودیت‌هایی دارد و در رسیدگی به روندها یا خوشه‌هایی از روندها که از پیش قابل اندیشیدن و تدبیر نیستند، به ویژه شرایط روش‌شناسانه‌ی علیت و سازگاری موانعی در برابر آن وجود دارد که می‌توان آن‌ها را از این نظر عوامل محدودکننده به شمار آورد. این مقاله روش‌های جایگزینی را برای ساخت سناریو ارائه می‌دهد. مقاله‌ی حاضر استفاده از سناریوهای بازترکیبی، سناریوهای زمینه‌ای یا ناسازگار و متناقض و یا ترکیبی از این سناریوها را به بحث گزارده است. این گزینه‌ها آشکارا مفهوم "روند متناقض" را به عنوان عامل مبدل پیشرفت‌های آینده به روش‌شناسی مطرح ساخته‌اند.

کلیدواژه‌ها: روش سناریو، روندها، تردید، روش‌شناسی

۱- مقدمه

از دهه‌ی ۱۹۷۰ دانشگاه‌ها و فعالان مجامع دانشگاهی تحلیل سناریوی چندگانه را برای رویارویی موثر با بسیاری از تردیدهایی که آینده‌ی سازمان‌های تجاری را احاطه کرده‌اند، مطرح ساخته‌اند. همان‌طور که همه‌ی ما می‌دانیم، محیط خارجی مملو از تغییرات غیر منتظره است و گاهی اوقات شناسایی روندهای مبهم امری دشوار است و همین سبب می‌شود تا آینده‌نگاری‌های طولانی‌مدت اغلب در لحظه‌ی آفرینش بی‌ارزش جلوه کنند. برای مواجهه‌ی موثر با این مساله مدیران به گونه‌ای فزاینده روش سناریو (و روش‌های مشابه) را جایگزین فنون آینده‌نگاری کردند. تحلیل سناریو با هدف دستیابی به پیش‌بینی‌ها صورت نمی‌گیرد، بلکه از ایجاد تصاویر بدیل برای پیشرفت آینده در ارتباط با محیط خارجی حمایت می‌کند. برای این منظور، سناریوها تردیدهای مهم را روشن می‌سازند و این کار را با تاثیرگذاری بر تصمیم‌های راهبردی که مدیران قصد اتخاذ آن‌ها را دارند، انجام می‌دهند. این همان چیزی است که ما قصد داریم در این مقاله به بحث بگذاریم. در حالی که بحث جایگزین ساختن آینده‌نگاری هنوز مطرح است، رویکرد سناریو برخی تغییرات قابل توجه را از زمان معرفی آن به خود دیده است. بدون شک، توسعه‌ی کارکردهای جدید جذابیت تحلیل سناریوی چندگانه را برای مدیران افزایش داده است [۱]. به عنوان نمونه، تحلیل سناریو اکنون مدعی آن شده است که از تمامی فرایندهای مدیریت راهبردی حمایت می‌کند، جنبه‌های موجود در آفرینش گزینه‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد [۲ و ۳]، به ایجاد توافق جمعی می‌اندیشد

[۴] و حتا فرایند پیاده‌سازی راهبرد را مورد بررسی قرار می‌دهد [۳]. به اختصار باید گفت، سناریوها در رویارویی با تردیدها کارآمد هستند. لیبل [۵] معتقد است مدیران این روزها با موقعیت‌های کاملا جدید و پیش‌بینی‌نشده روبرو می‌شوند که نشانه‌های از نقاط کوری است که به طور ذاتی در این روش وجود دارد. او می‌گوید که رویکرد سناریو در کاربرد عمومی خود قادر به جواب‌گویی به پیشرفت‌ها و روندهای پیچیده‌ای که می‌توانند هویتی متناقض داشته باشند، نخواهد بود زیرا هر بخش از آن که از نظر منطقی غیر ممکن یا ناسازگار باشد، به گونه‌ای نظام‌مند از فرایند سناریوسازی حذف می‌شود. به ویژه آن که سناریوهای متعارف و مبتنی بر روند که براساس علیت‌های ساده و گمانه‌های محض پیرامون گذشته، حال و آینده هستند، نمی‌توانند به خوبی از عهده‌ی این نوع روندها برآیند. چیزی که در گذشته یک استثنا بود، اما اکنون به قاعده‌ای تبدیل شده است [۸و۷]. علاوه بر این، منطق انتخاب سناریوها ممکن است سبب کندشدن استخراج نتایج از آن‌ها شود [۹]. در این مقاله ما به برخی از موانع جاری روش متعارف سناریو پرداخته‌ایم و مواردی از سازگاری‌های روش‌شناختی را نشان داده‌ایم. برای این منظور، فرایند سناریو و کارکردهای سناریوها را به بحث گذاشته‌ایم. سپس وارد برخی از محدودیت‌ها و انتقادات در ارتباط با دیدگاه جاری نسبت به سناریوها شده‌ایم. پس از آن روش‌های ممکن برای گسترش طراحی سناریو را نشان داده‌ایم و در این مسیر دیدگاه‌های مختلف را که به تازگی در خصوص آشفتگی محیطی مطرح شده‌اند، مورد توجه قرار داده‌ایم. این مقاله را با نتایج حاصل از این بررسی‌ها پایان داده‌ایم.

۲- روش‌شناسی سناریو

روش‌های مختلفی را برای ساختن سناریو در ادبیات موجود در این زمینه می‌توان یافت [۳و۱۰-۱۵]. به عنوان نمونه رینگلند^۱ [۱۵] یک مجموعه از سازمان‌ها (روش‌ها) را در ارتباط با سناریوها شرح می‌دهد: موسسه‌ی بتل^۲ (مبانی)، موسسه‌ی آینده‌پژوهی کپنهاگ (بازی آینده)، کمیسیون اروپا (عوامل شکل‌دهنده)، مدرسه‌ی فرانسه (روش گودت^۳: میک‌مک^۴)، گروه آینده (روش طراحی بنیادین)، شبکه‌ی بازرگانی جهانی (توسعه‌ی سناریو با استفاده از روش‌شناسی پیتر شوارتز^۵)، شرکت منابع مشاوره‌ی نورث ایست^۶ (روش نقشه‌برداری آینده) و موسسه‌ی تحقیقات استنفورد^۷ (توسعه‌ی راهبرد مبتنی بر سناریو). رینگلند نشان داد که اغلب سازمان‌هایی که او پیرامون آن‌ها تحقیق کرده است از آنچه که او به عنوان ابتکار لجستیک پیرواک^۸ می‌نامد، به خوبی استفاده نکرده‌اند. این روش که توسط برنامه‌ریز پیشین گروه شل، پیرواک ابداع شد، متمرکز بر ایجاد یک مجموعه‌ی پیوسته و معتبر از داستان‌هایی از آینده است که به مثابه یک تونل باد برای سنجش برنامه‌ها یا پروژه‌های تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد و بحث عمومی یا پیوستگی فزاینده را در پی دارد [ص. ۱۸۳]. این روش که در دهه‌ی ۱۹۶۰ ابداع شد و تا دهه‌ی ۱۹۷۰ توسعه یافت، در پی یافتن راه‌هایی برای مواجهه با مجموعه‌های ذهنی مدیران است به گونه‌ای که بتوانند آینده‌های مختلف را پیش‌بینی کنند و برای آن‌ها آماده باشند [۳، ۱۶-۱۸]. طی چند دهه‌ی گذشته، این شیوه‌ی تفکر پیرامون مواجهه با سناریوها لزوماً از شرکت شل به بسیاری از

¹ .Ringland

² .Battelle Institute

³ .Godet Approach

⁴ .MIC MAC

⁵ .Peter Schwartz

⁶ .Northeast

⁷ .Stanford

⁸ .Pierre Wack

سازمان‌ها و نهادهای سرایت یافت، به عنوان نمونه دو شرکت SRI و GBN [۱۵]. باربیری ماسینی^۹ و مدینا واسکوئز^{۱۰} [۱۹] در بررسی‌های خود روش شل را با روش گودت مقایسه کردند [۱۰]. براساس مروری که بر ادبیات خودمان داشتیم (به عنوان مثال منابع [۱، ۵، ۶]) و مروری بر بخش‌هایی در خصوص سناریو در ادبیات مدیریت راهبردی، ما دریافتیم که روش پیشین ما سرایت بیشتری پیدا کرده است. در این مقاله، سنت تحقیق سناریوی شل را به عنوان نمونه‌ای برای روش اصلی سناریونویسی در نظر گرفتیم. اگرچه هیچ فرایند استاندارد واقعی و تفاوت زیادی میان روش‌های مختلف در این سنت تحقیقاتی وجود ندارد، اما نوعی ساختار مبنا را نشان می‌دهند. به خاطر محدودیت‌های فضایی، ما خود را به چند ویژگی محدود ساختیم که این ساختار اساسی یا مبنا را نشان دهیم. ما کار خود را با بحث از مراحل کلی یک فرایند سناریو آغاز می‌کنیم. با این وجود، به طور عمیق وارد فرایند نمی‌شویم [منظور از فرایند روش‌های یافتن و خوشه‌بندی اطلاعات، دینامیک موجود میان اعضای گروه، موارد تکراری و نقش تسهیل‌کننده‌ها و غیره می‌باشد]. ساختن سناریوها تقریباً به طور خودکار منجر به فرایند تعاملی در میان مردم می‌شود که میان مراحل و فعالیت‌های به هم مرتبط به عقب و جلو می‌رود. علاوه بر این، نویسندگان مختلف تاکید دارند که مدیران خطوط (تولید) خود نباید به طور فعال درگیر فرایند سناریونویسی شوند (به عنوان مثال منابع [۱۳ و ۴]) همچنین نمودار ۱ را ملاحظه کنید).

یکی از اولین گام‌ها شناسایی عواملی است که به طور اساسی پیشرفت‌های آینده را تعیین می‌کنند. این به اصطلاح نیروهای محرکه [۱۳] یا عوامل علی [۱۲] به عنوان عوامل دایمی، از پیش تعیین شده یا نامشخص طبقه‌بندی می‌شوند [۱۲]. عوامل دایم همان عوامل ساختاری هستند که تغییر آن‌ها بعید است (مثلاً نیاز افراد به غذا یا درآمد). در مورد عوامل از پیش تعیین شده، تغییر تا حد زیادی قابل گمانه‌زنی است. برای عوامل از پیش تعیین شده، نتایج و احتمالات آن‌ها شناخته شده به نظر می‌رسند و به همین دلیل است که عواملی که بتوانند با صحت قابل قبولی پیش‌بینی شوند از جمله‌ی این عوامل در نظر گرفته می‌شوند. نمونه‌هایی از عوامل از پیش تعیین شده شامل عوامل دموگرافیک (مانند توسعه‌ی جمعیت نوجوان در ایالات متحده) و تعداد آینده‌ی بیماران سرطانی که مجاز به دریافت پرتو درمانی باشند، می‌باشد [۱۳ و ۲۰]. به گفته‌ی شوارتز [۱۳]، این روندها و پیشرفت‌های از پیش تعیین شده یا پدیده‌هایی هستند که به کندی تغییر می‌یابند که در گذشته در خط لوله‌ی آینده قرار داشته‌اند، و یا نتایج موقعیت‌های محدود یا برخوردهای اجتناب‌ناپذیر هستند. با این وجود تحلیل‌های سناریو اغلب متمرکز بر عوامل نامطمئن است. تردیدها به عواملی باز می‌گردند نتایج آن‌ها شناخته شده است، اما وقوع آن‌ها هنوز مشخص نیست. این عوامل آن‌قدر منحصر به فرد هستند که استفاده از آن‌ها با نشانه‌ای از احتمال نیز مقدور نیست [۹ و ۳]. نمونه‌هایی از تردیدهای (اساسی) عبارتند از: رشد اقتصادی در کشورهایی مانند عراق و توسعه‌ی رابطه‌ی سیاسی میان اروپا و ایالات متحده. در فرایندهای سناریو در آنچه که تحت ملاحظه‌ی ما است، این طبقه‌بندی یک گام مهم در فرایند سناریو به شمار می‌آید، چرا که تردیدها تفاوت‌های اصلی میان سناریوها را تعیین می‌کنند، در حالی که عناصر دایمی و از پیش تعیین شده برای هر سناریوها یکسان باقی می‌مانند.

خوشه‌بندی نیروهای محرکه نیز فعالیتی مهم در مراحل ۲ تا ۴ است. هدف از خوشه‌بندی کاهش تعداد نیروهای محرکه‌ی مرتبط در قالب تعداد کمتر و قابل مدیریت ساختارهای سطوح عالی است که برای انسان‌ها معمولاً در احتمال مواجهه با مجموعه‌ای از محرک‌ها و داده‌های مختلفی است که با آن‌ها روبرو می‌شوند [۱۷ و ۲۱]. اقدام بعدی شناسایی دو موقعیت کلی از تردید حساس می‌باشد که مبانی سناریوها را تشکیل می‌دهد. ون در هایدن^{۱۱} و دیگران [۱۷] در

⁹. Barbieri Masini

¹⁰. Medina Vasquez

¹¹. Van der Heijden

آخرین کتاب خودشان نشان داده‌اند که این کار را می‌توان با ترسیس یک فضای دو بعدی رتبه‌بندی انجام داد که از یک سو "سطح تاثیر" (زیاد/کم) و از سوی دیگر "سطح تردید" (بالا/پایین) را نشان می‌دهد. دو عامل مهم و غیر قابل پیش‌بینی در خوشه‌ها یا عوامل برگزیده برای ساختن سناریو در نمودار ۲ آمده است.

نمودار ۱- بیانی از فرایند توسعه‌ی سناریو [۱۵۱]

گام ۱: شناسایی موضوع یا تصمیم کلیدی

گام ۲: تعیین نیروهای کلیدی در محیط محلی

گام ۳: نیروهای محرکه

گام ۴: رتبه‌بندی نیروها بر مبنای اهمیت و تردید

گام ۵: انتخاب لجستیک سناریو

گام ۶: تجسم بخشیدن به سناریو

گام ۷: پیامدهای سناریو برای راهبرد

گام ۸: انتخاب شاخص‌ها و نشانه‌های هدایت‌گر

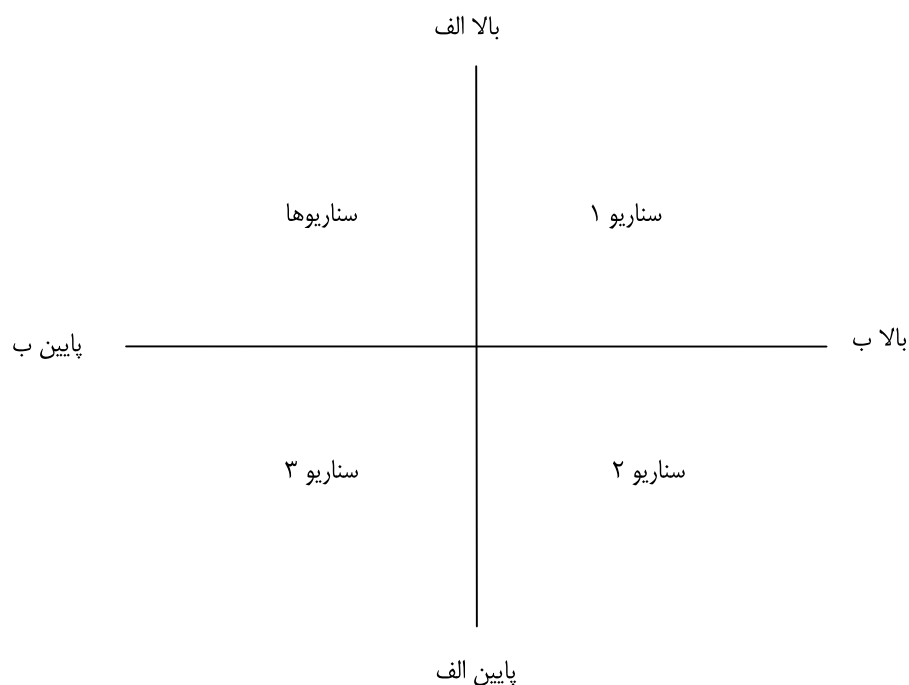
گام ۹: بازخوران سناریو به طراحان و سازندگان آن

گام ۱۰: بحث پیرامون گزینه‌های راهبردی

گام ۱۱: توافق با طرح پیاده‌سازی

گام ۱۲: انتشار سناریو

توجه داشته باشید که این روشی بود که توسط پیتر شوارتز ارائه شده بود [۱۳]. با خارج ساختن موارد تردید، گویا این رخ داده‌اند؛ هر سناریو وضعیت دیگری از آینده را به نمایش می‌گذارد. بدین ترتیب سناریوها اهمیت و پیامدهای این تردیدها را نشان می‌دهند و برجسته می‌سازند. با تهیه‌ی طرح‌هایی از سناریوهای محتمل [۱۳] و جستجو برای ساختارهای علی، هر سناریو با رویدادها، روندها و الگوهای مرتبط به هم پیوسته می‌شود.



برای آن که سناریوها مور پذیرش سازمان‌ها واقع شوند، مدیران در فرایند ساخت سناریوها شرکت می‌کنند و آن‌ها را به موقعیت‌های تصمیم‌گیری ترجمه می‌کنند تا قابل درک، امکان‌پذیر و از نظر داخلی ثابت و پایدار شوند. سناریوها مجبور نیستند که محتمل‌ترین آینده را بازتاب دهند یا آن که بد و خوب چیزی را تعیین کنند چرا که چنین کیفیت‌هایی برای سناریوها بی‌مفهوم هستند و هر سناریو تنها در مجموعه‌ای از تردیدهای آینده می‌تواند محتمل باشد.

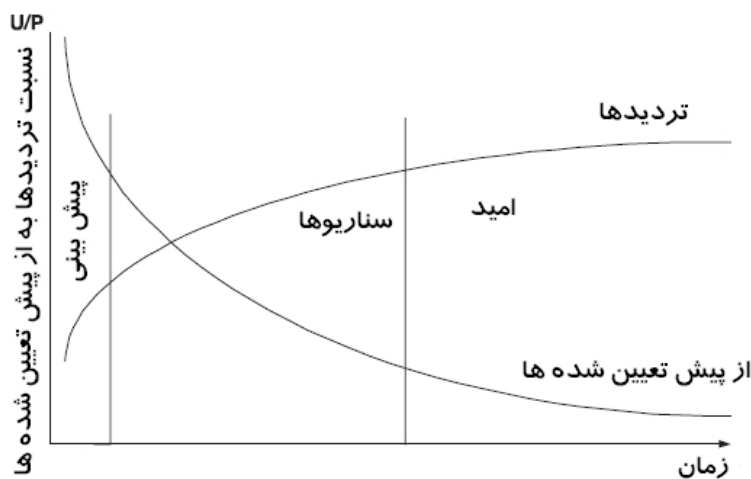
در مرحله‌ی بعد ما کارکردهای سناریوها را برای مدیران و سازمان آن‌ها به بحث می‌گذاریم. کاربردهای سنتی سناریوها و توسعه‌ی سناریو ارزیابی و گزینش راهبردها است، یکپارچه‌سازی انواع داده‌های مرتبط با آینده است، کشف آینده و شناسایی احتمالات آینده است. تا همین اواخر سناریوها با هدف آگاه ساختن مدیران از تردیدهای محیطی، گسترش مدل‌های ذهنی آن‌ها و آغاز و تسهیل فرایندهای یادگیری سازمان ارایه می‌شدند [۱]. سه کارکرد اخیر طی سالیان تجربه در تحلیل سناریو چندگانه رشد یافته‌اند. علاوه بر این، این‌ها دلایل اصلی محبوبیت جاری سناریواندیشی در میان سازمان‌های تجاری هستند. در مقایسه با سه کارکرد اول که ویژگی برجسته‌ی روش شناختی دارند، هر یک سه حلقه‌ی بعدی مدل‌های ذهنی مدیران را در بر می‌گیرد. همان طور که واک [۲۲] معتقد است: "سناریوها با دو جهان در ارتباط هستند: جهان حقایق و جهان ادراکات" (ص ۱۴۰). تحلیل سناریو با هدف تاثیرگذاری بر روش تفکر مدیران صورت می‌گیرد و برای این کار چند دیدگاه آینده‌ی بدیل را نسبت به جهان پیرامون آن‌ها ارایه می‌کند. این دیدگاه‌ها تردیدهای اساسی آینده را نشان داده یا مجسم می‌کنند که مدیران (راهبردی) با آن‌ها مواجه می‌شوند. تمایزهای مفهومی و ادراکی همچنین بر تصاویری که افراد برای خود از آینده می‌سازند، تاثیر می‌گذارد که این تاثیر آگاهانه یا ناخودآگاه است [۱۸]. وقتی به آینده چشم می‌دوزیم، شیوه‌هایی که آینده می‌تواند در قالب آن‌ها رشد یابد به طور فوق‌العاده‌ای زیاد می‌شوند [۱۰] افراد با در نظر گرفتن محدودیت‌های شناختی آن‌ها، تنها می‌توانند بخشی از این طیف از احتمالات آینده را تصور کنند. سناریوها شیوه‌ای در نگاه کردن به آینده با استفاده از طیف آینده‌ی احتمالات یا ترکیب آن‌ها با یکدیگر است. این‌ها شیوه‌های آسانی هستند که شوارتز آن را "تمرین آینده" می‌نامد یا ون در هایدن آن را "از برکردن آینده" می‌نامد.

با این وجود، وقتی ما محیط خارجی و جاری سازمان‌ها را در نظر می‌گیریم، می‌توانیم روندها و ضد روندها، روندهای پیچیده و روندها یا خوشه‌های روندها را که نمی‌توان در نزدیکی دید، مشاهده نماییم. به اختصار باید گفت پیچیدگی در حال رشد است و روابط علی می‌توانند مبهم باشند. از سوی دیگر تغییرات در حال تسریع هستند و پیامدها شدیدتر می‌شوند. به طور خاص، محیط اجتماعی - سیاسی و فرهنگی از نظر عملی غیر قابل پیش‌بینی شده است، موضوعات عمومی کاملاً اعجاب‌انگیز شده‌اند و شرکت‌ها به طور همزمان با روندها و ضد روندها روبه‌رو شده‌اند [۵]. در این جا ما وارد محدوده‌ای می‌شویم که در آن جا سناریوها کمک اندکی می‌کنند زیرا تردیدها با موارد غیر قابل آگاهی پوشش داده می‌شوند و همان طور که در نمودار ۳ نشان داده شده است در این محدوده تنها "امید" می‌تواند مفید باشد [۳].

روش‌ها و فنون آینده‌نگاری به طور کلی موارد از پیش تعیین‌شده را مورد هدف خود قرار داده‌اند. این عناصر قابل پیش‌بینی را آسان‌تر می‌توان پیش‌بینی کرد. در حالی که طراحی سناریو برای مواجهه با تردیدها در آینده‌ای نه چندان دور مناسب‌تر است، رویدادهایی مانند ۱۱ سپتامبر و جنگ جاری ایالات متحده بر علیه تروریسم در سال ۲۰۰۰ قابل پیش‌بینی نبود. کشف و بحث پیامدهای چنین رویدادهای غیر قابل آگاهی می‌تواند بسیار مرتبط با تصمیم/سیاست‌سازان باشد. طراحی سناریو، آن گونه که در بالا بدان پرداختیم به خوبی می‌تواند با موارد از پیش تعیین‌شده و تردیدها مواجه شود. این شیوه موارد غیر قابل آگاهی را از حوزه‌ی بحث خارج می‌سازد. در بخش بعد ما این جنبه را عمیق‌تر بررسی می‌کنیم.

این مرور کوتاه روش شناختی مبنایی برای بحث بیشتر ما پیرامون سناریوها است [۵ و ۲۳]. اظهارات ما مبتنی بر موارد زیر است:

- این واقعیت که سناریوها موارد از پیش تعیین شده و تردیدها را هدف خود قرار می‌دهند، سبب می‌گردد مواردی که نمی‌توان نسبت بدان‌ها آگاهی یافت، خارج از گستره‌ی بحث باقی بمانند.
- کارکرد سناریوها: سناریوها برای گزینش بدیل‌های استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرند و شیوه‌ی درک و تفکر تصمیم‌سازان را تعیین می‌کنند. اگر سناریوها سازگار نباشند و یا علیت متناقض باشد، در آن صورت چه رخ خواهد داد؟
- این جنبه‌ها که مرتبط به یکدیگر می‌باشند، در بخش بعد مورد بحث قرار گیرند.



نمودار ۳. پیش‌بینی، سناریوها، امید

۳. محدودیت‌ها در رویکرد سناریو

اولین موضوع در ارتباط با موارد غیر قابل آگاهی مرتبط با این ایده است که رویکرد سناریو به دانسته‌ها و ندانسته‌ها می‌پردازد تا اطلاعات مربوطه به اهدافی که در هشدار اولیه دنبال می‌شوند را فراهم نماید. همان‌گونه که اشاره شد، سناریو مواردی را که پیرامون آنها شک و تردید وجود دارد و نیز از پیش تعیین شده‌ها را هدف خود ساخته است. در خصوص موارد غیر قابل آگاهی حتا پیامدهای آنها نیز قابل شناسایی نیست. پیش‌بینی‌های موجود بر اساس فرضیه‌های مبتنی بر خروجی و پیامدهای آینده‌های بدیل از وقایع و رویدادها صورت می‌گیرد که شناخت آنها بر اساس نوعی احتمال در موقعیتی نامطمین صورت می‌گیرد. از این رو پیامدهایی مطرح می‌شوند که احتمال وقوع را ندارند. برای ناشناخته‌ها، حتا خروجی‌های آنها هم غیرقابل شناسایی است. از این گذشته این‌گونه ناشناخته‌ها را نمی‌توان تعریف و پیش‌بینی نمود. بنابراین چالش‌های نهایی و مهمی را ایجاد می‌کنند، چرا که موضوعات بسیار مهمی برای تصمیم‌سازان هستند. این مساله به شکل فزاینده‌ای مورد توجه ویژه‌ی دانش مدیریت واقع شده و مطابق دیدگاه‌های آنسف [۲۴] که به تعیین مرزها و تمایز میان عدم اطمینان و بی‌خبری معتقد است، در نظر گرفتن رویدادهای آینده و در درجه‌ی بعد لحاظ نمودن تمایز استراتژی‌ها از یکدیگر، سبب افزایش اهمیت آن نزد مدیران گردیده است. این مساله نوعی درگیری جدی برای انواع اطلاعات که در فرمول‌بندی استراتژی‌ها مورد پردازش قرار می‌گیرند، پدید آورده است و در رسیدن به نیازهای تخصصی برای ایجاد سناریو جایگاه حایز اهمیتی یافته است. شومیکر [۲۵] طبقه‌بندی دانش مرتبط با آینده را از طریق تمایز میان سه رده از دانش این‌گونه مطرح کرده است:

– مسایل و دانسته‌هایی که می‌دانیم

– مطالبی که از ندانستن آنها آگاه هستیم

– مطالبی که از ندانستن آنها آگاهی نداریم

دانش از نوع نخست روشن و آشکار است. ایجاد سناریو به ویژه در رشد دانش از نوع دو مفید است. چالش اصلی، انتقال دانش نوع سوم به درون دانش نوع دوم است. این نشانگر وظیفه‌ی اصلی یک سامانه‌ی هشداردهنده همانند برنامه‌ریزی سناریو است. مفاهیم فرضیه‌سازی در موضوعات یا رویدادها و وقایع مرتبط که هنوز قابل مشاهده نیستند را تنها از راه بحث می‌توان نشان داد و یا به بحث و گفتگو گذاشت. در اینجا ایده‌ی مطرح، جستجوی چیزی است بدون شناخت آنچه که هست و جایی که آنرا می‌توان یافت (بدون آنکه آنرا بشناسیم یا جای آنرا بدانیم). چندین روش از نوع تقویت خلاقیت^{۱۲} یا طوفان فکری برای رسیدن به این منظور می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد [۲۶]. این امر همچنین تا حد زیادی به زمینه‌ی ذهنی تصمیم‌سازان و روشی که آنها اندیشه‌های خود را به عمل در می‌آورند، بستگی دارد. این مساله همچنین به قابلیت یادگیری عوامل درگیر بستگی دارد. از این جهت درک زمینه و روند تغییر رویداد بسیار مهم است. همان‌گونه که در مرجع شماره‌ی ۶ بحث عمیقی از این موضوع وجود دارد، به عقیده ما طراحی سناریو همان‌طور که در بالا بحث شد، باید بیشتر به سوی شناسایی و بحث پیرامون عناصر غیر قابل تصور گام بردارد.

موضوع دوم این است که سناریوها از شگفت‌زدگی مدیر جلوگیری نمی‌کنند. شرکت‌ها پیوسته با موقعیت‌های غیر منتظره رو به رو می‌شوند. بنابراین، اگر چه سناریو نویسی به معنای پیش‌بینی نیست و هیچکس بطور جدی ادعای پیش‌بینی آینده با جزئیات کامل آن را ندارد، اما شیوه‌ای که اغلب بر اساس آن رویدادی رخ می‌دهد، در طول فرایند ایجاد سناریو ساده و از نظر منطقی غیر قابل قبول یا ناسازگار نیست. سنجش سازگاری یکی از وظایف اصلی در فرایند ایجاد سناریو

¹² Creativity-enhance

است [۱۴۳]. با این وجود، مسأله‌ی اصلی در این خصوص این است که سناریوها نمی‌توانند به ناسازگاری‌ها بپردازند، به ویژه هنگامی که وضعیت آینده در دالانی از آینده‌نگاری‌های نهایی و سازگار قرار نمی‌گیرد، بلکه فراتر از آن می‌رود و ترکیبات اعجاب‌انگیزی را نمایان می‌سازد.

اگر سناریو‌ها متکی به مفاهیم و مضامین قدیمی، روند ناسازگار و یا متناقض، مرزهای ناشکسته‌ی ناآگاهی و بی‌خبری باشد؛ کاوش آینده مفید نخواهد بود و بیشتر گرایش به تولید نتایج گمراه‌کننده خواهد داشت. به طور مثال، در سناریوها اغلب رشد ناخالص ملی به عنوان شاخص رشد اقتصادی قلمداد می‌شود، تعیین سطح بالا یا پایین از رشد بسته به شرایط و موقعیت است (به طور مثال رشد ناخالص ملی حدود ۵ درصد برای چین پایین و برای ایالات متحده بالا تلقی می‌گردد). بعلاوه اگر علیت و تاثیر متقاطع به عنوان تنها مکانیسم محرک برای رسیدن به نتیجه‌ای منسجم به کار برده شود، احتمالاً روابط جدید به دست فراموشی سپرده خواهند شد. رویدادهای جاری نمایانگر این واقعیت است که سطح بالایی از رشد محصولات ناخالص ملی نمی‌تواند با سطح بالای بیکاری (یعنی وضعیتی که اکنون به رشد بیکاری مرسوم است) یا سطح پایین سرمایه‌گذاری منطبق باشد. اگر سناریو نتواند این کار را انجام دهد یا نتواند در مورد آن بحث سازنده‌ای کند، در واقع این امر نشانگر موقعیتی با درجه‌ای بالا از پیچیدگی است، از این رو ممکن است مشکلاتی جدی برای تصمیم‌سازی‌های استراتژیک ایجاد شود. در شرایطی که سناریو به عنوان ابزار پشتیبانی جهت ارایه‌ی طرح‌های توصیفی یا تاثیرگذاری بر مدیران استراتژیک در زمینه‌ی معنا بخشیدن به وقایع به کار گرفته می‌شود، ممکن است به همان خوبی به مثابه‌ی دوربین یا چشم‌بند در فرایندهای تصمیم‌سازی سازمانی عمل کند. خوب است به چهار سناریوی رندل [۲۷] [برای اینترنت نظری داشته باشیم. رندل فرض کرده بود که چهار ویژگی جهانی زیر فراتر از حد متعارف هستند: ویژگی‌های "تعاملی بودن"^{۱۳}، "متمرکز بر سرگرمی بودن"^{۱۴}، "جامعه‌مدار بودن"^{۱۵} که هر سه تقاضای بازار عمومی را دارند و نیز "رسانه‌ای توزیع شده و منفعل بودن"^{۱۶} که به کاربران امکان دریافت اطلاعات سفارشی و خدمات مبتنی بر موقعیت^{۱۷} را می‌دهد. در حالت تعامل، محیط مبتنی بر اجرا هم به کاربر و هم به کارشناس امکان فعالیت‌های مبتنی بر تجارت را می‌دهد.

۴. ایده‌های بدیل برای فرمولبندی سناریوها

همان گونه که در بالا بدان اشاره شد، ایده‌های که می‌توانند در ایجاد سناریوها یافت شوند، از این قرار هستند: گرگوری^{۱۸} و دوران^{۱۹} [۲۳] و رینگ لند^{۲۰} [۲۸] [مجموعه‌ای از خطوط راهنما و توصیه‌ها را برای ایجاد سناریو مطرح کرده اند.

گرگوری و دوران [۲۳]:

- استفاده از مثال‌های ملموس
- استفاده از وقایع و رویدادهای نمونه

¹³ INTERACTIVE
¹⁴ ENTERTAINMENT-FOCUSED
¹⁵ COMMUNITY-BASED MEDIUM
¹⁶ Passive, Segmented Medium
¹⁷ NICHE- ORIENTED SERVICES
¹⁸ Gregory
¹⁹ Duran
²⁰ Ringland

- استفاده از وقایع قانع کننده‌ای که به راحتی یادآوری شوند
- استفاده از ابزارهای مناسب یا یکسان برای سناریوهای متناوب، حتی اگر نامربوط باشند
- پرسش از تصمیم‌سازان برای پروژه‌های خودشان در موقعیت‌های ویژه
- پرسش از تصمیم‌سازان برای پروژه در خصوص نحوه‌ی عمل و احساس آن‌ها در این سناریو
- در نظر داشتن اولویت‌های تجارب مسارکت کنندگان همراه با دستیابی به هدف
- استفاده از توضیحات معقول
- استفاده از استدلال‌های غیر رسمی
- پرسش از همکاران جهت تشریح خروجی‌ها (پیامدها)، شاید با بکارگیری یک فهرست تثبیت شده (رایج)
- عمل بر مبنای فرض یا خروجی به عنوان واقعیت یا پدیده‌ی اتفاق افتاده مطابق به کارگیری آن در زمان گذشته
- استفاده از سناریوهای غیر قابل قبول رقبا
- استفاده از سناریوهای چند وجهی
- اجتناب از عکس العمل (تاثیر پذیری)
- نظارت و کنترل بر موقعیت سناریوهایی که به اشخاص محول شده است

ریگلند [۲۸] :

- ممکن است توسعه‌ی سناریو ضرورتی نداشته باشد: بحث بر روی سناریوهای موجود که ممکن است به اراییه‌ی چارچوب مورد نظر برای بحث و تصمیم‌سازی منجر گردد
 - صرف وقت و تلاش برای اطمینان از این که همه‌ی اعضای تیم با فرایندها آشنایی دارند
 - تصمیم‌سازی بر روی خروجی‌های مورد نظر: در خصوص مجموعه‌ی سناریوهایی که باید مورد بحث، یا تصمیم سازی و یا مذاکره میان اعضای صنعت قرار گیرد
 - اطمینان از وجود گستره‌ای گسترده از ورودی‌ها
 - گنجانیدن و در برداشتن سناریوهای غیر قابل باور
 - اکتفا نمودن به اولین مجموعه‌ی سناریوهای خلق شده
- برخی از پیام‌های این بررسی به اقتباس سناریوهای غیر قابل قبول و باور اشاره دارد که می‌تواند به گونه‌ای از روند خیلی خوب یا رویدادهای قابل تفسیر بهره مند نباشد، مانند سناریویی که شامل رویدادها و وقایعی است که یک رمان را خلق می‌کنند.

یک نمونه از این وضعیت در ارتباط با سلايق سياسي رای دهندگان هلندی است. در اوایل سال ۲۰۰۲، دولتی از ائتلاف چپ و راست متشکل از دموکرات‌های مجلس (حزب کارگر و حزب دی ۶۶) و لیبرال‌ها به ادامه‌ی همکاری با هم در یک دوره‌ی ۴ ساله توافق نمودند. در بهار ۲۰۰۲ حزب جدیدی از دل حزب قدیمی "فرصت نخست مردم"^{۲۱} به طور ناگهانی پدید آمد و متعاقب آن پس از انتخابات ماه می ۲۰۰۲ به دومین حزب بزرگ هلند تبدیل شد. بعد از یک دوره‌ی کوتاه حزب LPF یک دولت ائتلافی با دموکرات‌های مسیحی قدیمی CDA, VVD تشکیل داد. این دولت مجدداً سقوط کرد. این بار در سال ۲۰۰۳ دولت جدیدی از ائتلاف CDA, VVD, D66 پدید آمد. سیاست قابل پیش بینی هلند آشکارا مورد حمله قرار گرفت. بنابراین پذیرش رویدادهای داستان یا رمان واقعی به درون یک سناریو ممکن است گام اولیه در راه یک ظهور و رشد پیچیده باشد.

گرچه روش شناسی سناریوهای متداول نمونه‌های مناسبی از ناپایداری و غیر قابل پیش بینی بودن دگرگونی‌ها را در وضعیت‌های جدید و گوناگون نشان می‌دهد، اما برای بیشتر موقعیت‌ها همانند نمونه‌ی بالا به نظر می‌رسد که این روش شناسی باید مورد جرح و تعدیل قرار گیرد. اساساً به کارگیری یک ساختار ثابت و علی خاص که منتج از عناصر سناریویی منتخب باشد، می‌تواند ارزشی متفاوت داشته و به طور صریح به یکدیگر مرتبط باشد و منجر به ایجاد سناریوهای جدید گردد.

به این ترتیب یک سناریو ترکیبی از ارزش متناوب از چند نیروی محرک اصلی ناپایدار را همانند شکل ۲ ارایه می‌کند. ما فکر می‌کنیم که این نیاز به چنین ساختاری که ممکن است تعدیل گردد: به طور مثال همیشه اجباری نیست که به الزامات ضروری سناریو بی توجه باشیم. این مساله توسط ون در هایدن^{۲۲} مطرح شده است که در درجه اول متمرکز بر علیت بود زیرا این روش برای مدیران مرجح‌تر از سایر روش‌ها بود.

۵. نتایج

در این مقاله برخی از گستره‌های محتمل با توجه به تکنیک سناریو پیشنهاد شد به گونه‌ای که این مطالب می‌تواند سنگ بنایی مبتنی بر سناریونویسی بر اساس سنت شل باشد. برخی از عناصر اصلی این مطالعه‌ی سنی در بخش دوم تشریح شد. به عنوان نمونه ون در هایدن روند و توسعه‌ی آینده را به دو نوع غیر قابل پیش بینی و از پیش تعیین شده طبقه بندی می‌کند. او همچنین صراحتاً نشان می‌دهد که نمی‌تواند درباره‌ی ناشناخته‌ها دست به کاری بزند. بر اساس گفته‌های او امید تنها راه حل است. ثبات و علیت به عنوان معیارهای ضروری روش شناسی مطرح شده است. در این مقاله روی این مطلب بحث شد که کاربر سناریو می‌تواند مسایل جدی برای کاربران سناریو و تصمیم‌های راهبردی که بر اساس این روش استوار شده است، به ویژه در موقعیت‌هایی که نا آرامی محیطی در حد بالایی است (مانند رشد تصادفی و تکامل متقابل)؛ پدید آورد. در این حالت تنها موارد از پیش تعیین شده و مجهولات کافی نیستند. بحث ما نشان داد که روندهای متناقض و پیچیده‌ای وجود دارد که از پیش درمورد آن فکر نشده است. ما سه روش متفاوت را برای ایجاد سناریو پیشنهاد می‌کنیم. این‌ها شامل سناریوهای از نو ترکیب شده، سناریوهای زمینهای، و سناریوهای ناسازگار هستند. رشد اخیر در ابزارهای نرم افزاری تولید سناریو حمایت بالقوه‌ای را از توسعه دهندگان سناریو به عمل آورده است. این ابزارها آشکارا مفهوم "روند متناقض" را به عنوان یک نیروی محرک در پیشرفت‌های آینده در قالب یک روش شناسی شکل می‌دهند.

²¹ POPLIST PIM FORTUYN

²² Van der Heijden

اگر بخواهیم استفاده از سناریو را به عنوان ابزاری برای درک و تدوین ذهنی و فکری مدیران ارشد و حامیان تصمیم‌سازی راهبردی در نظر بگیریم، تغییرات انواع سناریوها نشانگر پدید آمدن راه‌های مناسبی برای مسایل ذکر شده است.

منابع و مأخذ:

- [1] R.P. Bood, Th.J.B.M. Postma, Strategic learning with scenarios, *Eur. Manag. J.* 15 (6) (1997) 633–647.
- [2] P.J.H. Schoemaker, C.A.J.M. van der Heijden, Integrating scenarios into strategic planning at Royal Dutch/Shell, *Plann. Rev.* 20 (3) (1992) 41–48.
- [3] K. van der Heijden, *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*, Wiley, Chichester, 1996.
- [4] M. Tenaglia, P. Noonan, Scenario-based strategic planning: a process for building top-management consensus, *Plann. Rev.* 20 (3) (1992) 12–19.
- [5] F. Liebl, Rethinking trends—and how to link them to scenarios, Paper presented at SMS-Conference, San Francisco, 2001.
- [6] F. Liebl, The anatomy of complex societal problems and its implications for OR, *J. Oper. Res. Soc.* 53 (2002) 161–184.
- [7] C. Offe, Eine Art Oktoberfest mit Ku`hen, In *welcher Gesellschaft leben wir eigentlich?* Panel discussion with C. Offe, *Frankfurter Rundschau*, 11 (1999 November 27).
- [8] H. Bruun, J. Hukkinen, E. Eklund, Scenarios for coping with contingency: the case of aquaculture in the Finnish Archipelago Sea, *Technol. Forecast. Soc. Change* 69 (2002) 107–127.
- [9] R.J. Lempert, S.W. Popper, S.C. Bankes, *Shaping the Next One Hundred Years: New Methods for Quantitative, Long-term Policy Analysis*, Rand, Santa Monica, 2003.
- [10] M. Godet, *Scenarios and Strategic Management*, Butterworth, London, 1987.
- [11] W.R. Huss, A move toward scenario analysis, *Int. J. Forecast.* 4 (1988) 377–388.
- [12] M.E. Porter, *Competitive Advantage—Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York, 1985.
- [13] P. Schwartz, *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*, Doubleday Currency, New York, 1991.
- [14] U. von Reibnitz, *Scenario Techniques*, McGraw-Hill, Hamburg, 1988.
- [15] G. Ringland, *Scenario Planning: Managing for the Future*, Wiley, Chichester, 1998.
- [16] P. Wack, Scenarios uncharted waters ahead, *Harvard Bus. Rev.* (1985 Sept.–Oct.) 73–89.
- [17] K. van der Heijden, R. Bradfield, G. Burt, G. Cairns, G. Wright, *The Sixth Sense: Accelerating Organizational Learning with Scenarios*, Wiley, Chichester, 2002.
- [18] H. Jungerman, M. Thu`ring, The use of mental models for generating scenarios, in: G. Wright, P. Ayton (Eds.), *Judgmental Forecasting*, Wiley, Chichester, 1987, pp. 245–266.
- [19] E. Barbieri Masini, J. Medina Vasquez, Scenarios as seen from a human and social perspective, *Technol. Forecast. Soc. Change* 65 (1) (2000) 49–66.
- [20] T.J.B.M. Postma, S. Terpstra, Long range planning of radiotherapy facilities in the Netherlands, *Eur. J. Health Econ.* 3 (4) (2002) 251–260.
- [21] G.A. Miller, The magic number seven plus or minus two: some limits on our capacity for processing information, *Psychol. Rev.* 64 (1956) 81–97.
- [22] P. Wack, Scenarios: shooting the rapids, *Harvard Bus. Rev.* (1985 Nov.–Dec.) 139–150.

- [23] W.L. Gregory, A. Duran, Scenarios and acceptance of forecasts, in: J. Scott Armstrong (Ed.), Principles of Forecasting, Kluwer Academic Publishing, Boston, 2001, pp. 519–540.
- [24] H.I. Ansoff, Managing surprise and discontinuity: strategic response to weak signals, Z. Betr.wirtsch. Forsch. 28 (1976) 129–152.
- [25] P.J.H. Schoemaker, Scenario planning: a tool for strategic thinking, Sloan Manage. Rev. (1995 Winter) 25–40.
- [26] J. Scott Armstrong, Principles of Forecasting, Kluwer Academic Publishing, Boston, 2001.
- [27] D. Randall, Consumer strategies for the internet: four scenarios, Long Range Plan. 30 (2) (1997) 157–168.
- [28] G. Ringland, Scenarios in Business, Wiley, Chichester, 2002.