

طراحی سناریو

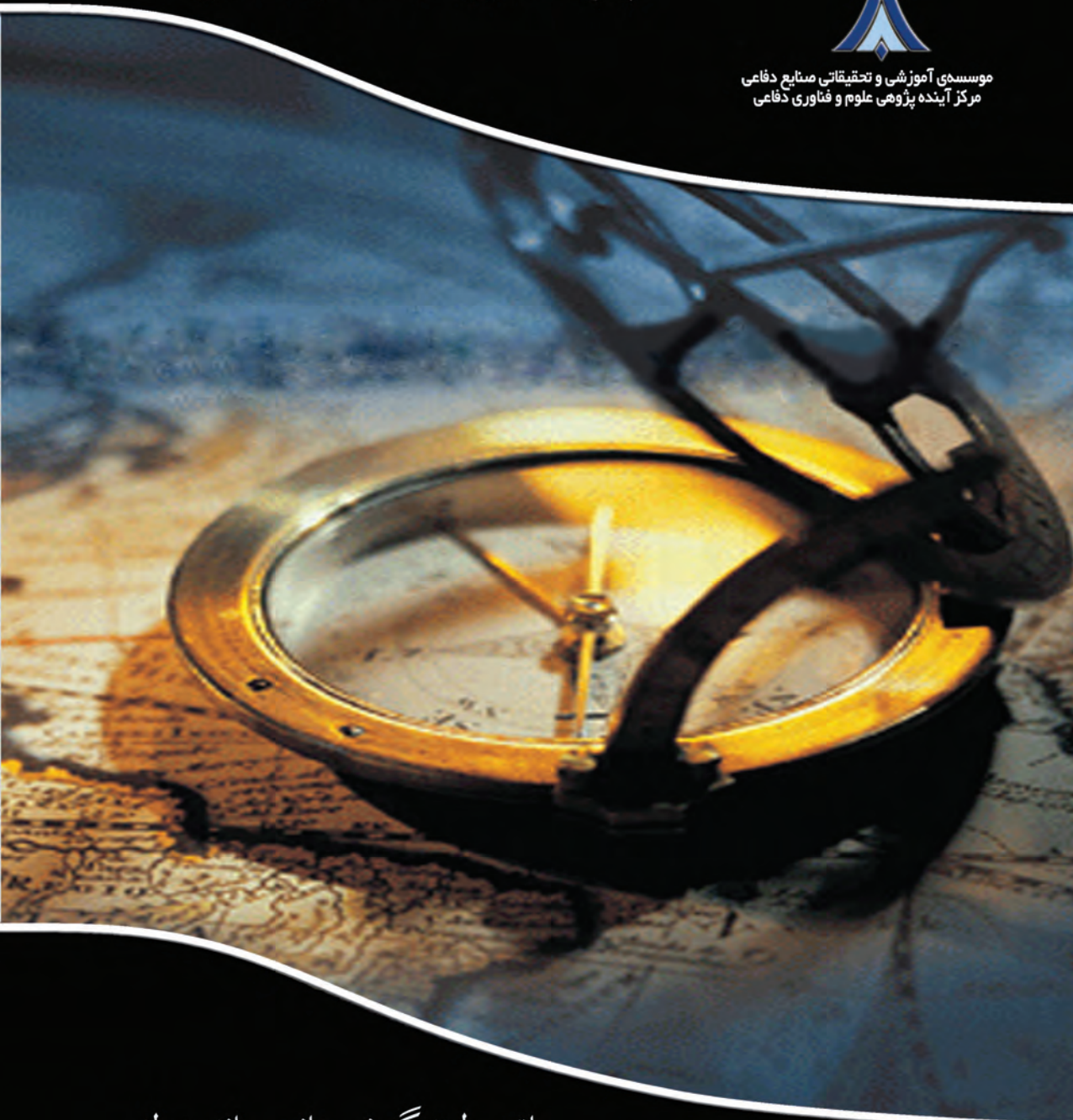
پیوند بین آینده و راهبرد



موسسه‌ی آموزشی و تحقیقاتی منابع دفاعی
مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی

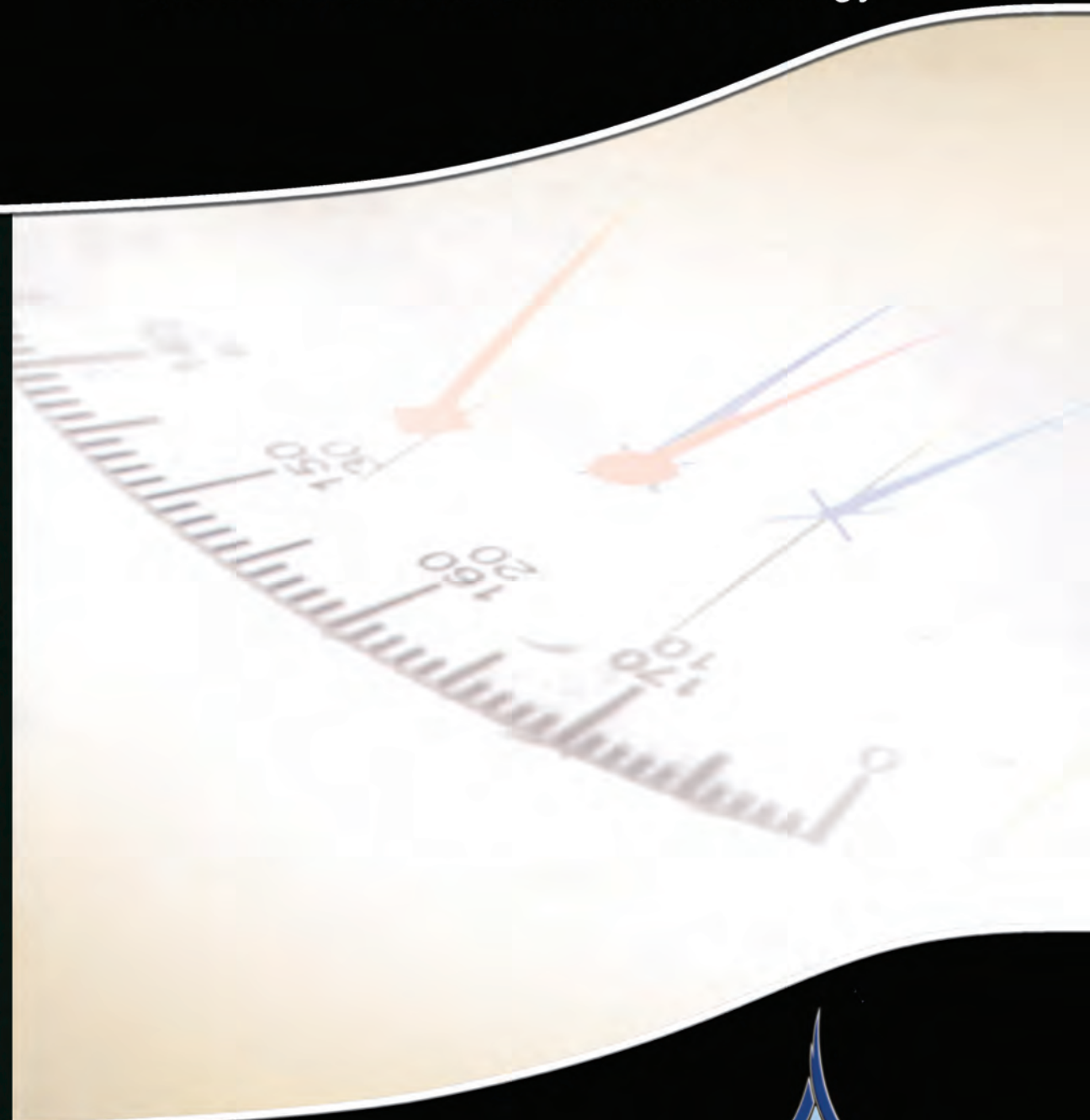
The Scenario Planning

The Link between Future and Strategy



طراحی سناریو پیوند بین آینده و راهبرد

مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی



ماتس لیندگرن - هانس باند هولد



موسسه‌ی آموزشی و تحقیقاتی منابع دفاعی
مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين

طراحی سناریو

پیوند بین آینده و راهبرد

نویسندگان: ماتس لیندگرن، هانس باندھولد



مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی
مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی

E-mail: [Info @ aiandeh.tridi.ir](mailto:Info@aiandeh.tridi.ir)

این گزارش ترجمه‌ای است از:

Scenario Planning

The Link between future and strategy

Mats Lindgren
Hans Bandhold

PALGRAVE MACMILAN
2003

عنوان کتاب: طراحی سناریو؛ پیوند بین آینده و راهبرد

نویسندگان: ماتس لیندگرن، هانس باند هولد

مسئولیت تدوین: عبدالمجید کرامت‌زاده

مترجم: عزیز تاتاری

ویراستار فنی: فرزانه میرشاه‌ولایتی، مسعود منزوی

کتاب‌آرایی: آزاده باقری

طرح روی جلد: عباس جلالی‌وند

ناشر: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی

نوبت چاپ: اول - خرداد ماه 1386

تیراژ: 5000

قیمت: 4500 تومان

تهران، میدان نوبنیاد، پاسداران شمالی، نبش کوهستان هشتم، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی
کلیه حقوق محفوظ و متعلق به موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی (مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی) است.
هر نوع تکثیر یا نشر تمام یا بخش‌های مستقلی از این کتاب، منوط به اجازه‌ی کتبی ناشر است.
نقل مطالب، منحصراً با ذکر مشخصات کامل کتاب و با اشاره به نام ناشر مجاز است.

پیش‌گفتار

پارهای از صاحب‌نظران براین باورند که ریشه‌ی نگاه راهبردی به آینده و شکل‌گیری راهبرد را باید در اندیشه‌های فرماندهی چینی، "سن تزو" جستجو کرد. اما آنچه مسلم است رویکرد راهبردی حاصل از تجارب جنگ جهانی دوم بود که در اواخر دهه‌ی 1950 به‌عنوان یک استعاره‌ی نظامی¹ مطرح شد تا به کسب‌وکار در فضای رقابتی به‌عنوان یک نبرد نگاه شود؛ نیرویی برای از میدان بیرون کردن رقیب در یک میدان جنگی. در سال‌های بعد از جنگ که فناوری رشد چشمگیری یافت و رفته رفته در بسیاری از حوزه‌ها، عرضه بر تقاضا پیشی گرفت، مدیران شرکت‌ها و سازمان‌های بازرگانی بخش خصوصی به دو مسأله‌ی اساسی فکر می‌کردند.

1. حفظ سهم فروش محصول (کالا/ خدمت) در بازار فعلی (مسأله‌ی بقا)
 2. افزایش سهم فروش در بازارهای فعلی و ورود به بازارهای جدید (مسأله‌ی رشد و توسعه)
- دو مسأله‌ای که گذشت جوهر اساسی تمام راهبردهای گوناگونی است که در طبقه‌بندی‌های گوناگون متون مدیریت راهبردی مطرح شده است.
- مدیریت راهبردی، به‌عنوان نوعی از مدیریت کلان‌نگر و دوراندیش، با تأکید بر موضوعات زیر مرحله‌ی تکنیکی خود را آغاز کرد و ارزیابی داخلی و خارجی سازمان را هدف قرار داد.

1. بهره‌گیری از قوت‌ها و توانایی‌های شرکت
2. جبران ضعف‌ها و کاستی‌های شرکت

1. Military metaphor

3. استفاده از فرصت‌های بالقوه و بالفعل محیطی
4. پیشگیری و مقابله با تهدیدات نهان و آشکار محیطی

براساس ترکیب‌هایی که از هریک از چهار موضوع فوق می‌توان ساخت، راهبردهای گوناگونی ساخته می‌شود. این راهبردها در گذشته در قالب Swot یا در شکل نوین آن Tows صورت‌بندی می‌شوند، پیداست حالت اول، رویکردی درون‌گرایانه و دوم رویکردی برون‌گرایانه را در تدوین راهبرد دنبال می‌کند.

مدیریت راهبردی

مدیریت راهبردی، تجلی تفکر راهبردی است؛ تفکری با ویژگی‌هایی چون:

1. پارادوکس‌اندیشی
2. چشم‌اندازاندیشی
3. بداهه‌اندیشی
4. زمان‌اندیشی
5. منابع‌اندیشی
6. چرخه‌ی عمراندیشی
7. سعی و خطااندیشی

مدیریت راهبردی، به‌عنوان یکی از شاخه‌های مهم علم مدیریت که پس از نگاه مکانیکی کلاسیک‌هایی چون تیلور، نایول، بارنارد... به سازمان و محیط شکل گرفت، در طول نیم قرن گذشته دستخوش تحولات، نظریه‌پردازی‌ها و خلق تکنیک و فنون گوناگون بوده است. شکل‌گیری مدیریت راهبردی در بستر سه مکتب عمده‌ی علم مدیریت رشد و نمو کرده است:

الف. مکتب مدرن¹

در این مکتب رویکرد به راهبرد در قالب‌های مدل عقلایی است و راهبرد ابزاری برای تحقق هدف نهایی از پیش تعیین شده² تصور می‌شود این مکتب سازمان را در قالب یک موجود زنده مورد بررسی قرار می‌دهد.

سازمان به‌عنوان موجود زنده برای دریافت منابعی که زندگی و حیات آن را حمایت می‌کند به محیط‌اش وابسته است، محیط سازمان به جای فراهم کردن غذا و سرپناه، مواد خام، دانش، نیروی کار و سرمایه را برای سازمان فراهم می‌کند.

1. Modern

2. Predefined Purpose

ب. مکتب نمادین¹

براساس این دیدگاه اقدام یا کنش راهبرد را شکل می‌دهد و از کنش موفقیت‌آمیز تجربی، استنتاج شده یا براساس بحث و اقبال کشف می‌شود و مدیر، آن را صورت نمادین برای تصمیم‌گیران اعلام می‌کند. این مکتب سازمان را در قالب استعاره‌ی فرهنگ² تحلیل می‌کند. سازمان به‌عنوان فرهنگ برآداب، رسوم و سنت‌ها، روایات و افسانه‌ها، مصنوعات بشری و نهادهای سازمان تأکید دارد. در استعاره‌ی فرهنگ، مدیر نماد یک سازمان است.

ج. مکتب پست مدرن³

نظریه‌پردازان این مکتب باور دارند پدیده‌ها یا مفاهیم متمایزی نظیر راهبردنیویس و راهبرد، سازمان و محیط، سازه‌های روایتی⁴ هستند. این واژه‌ها نتیجه‌ی تلاش نقش‌آفرینان برای معنا بخشی به تجربه‌ی خود و دیگران از طریق ترکیب ایده‌هایی نظیر راهبرد و سازمان‌اند. در این مکتب توصیه می‌شود که هویت‌های جایگزینی⁵ که ممکن است اقدامات خودمان و سازمان‌هایمان را اصلاح کند، را در نظر بگیریم و در مکتب سازمان به‌عنوان کولاژ⁶ تحلیل می‌کنند. در کولاژ، هنرمند می‌تواند از طریق الحاق تصاویر ناهمگون و متباین که ایده‌ها و احساسات نافذ مجزا از هم را به هم پیوند می‌دهد و با استفاده از توان تحریک بیننده به تغییر شیوه‌های عادی دیدن و تجربه‌ی جهان پیرامون خود شگفتی بیافریند.

1. طبقه‌بندی انواع راهبردها

صاحب نظران گوناگون از راهبردها، انواع گوناگونی را نشان داده‌اند، که هریک از آن‌ها کاربرد خاص خود را دارند. مایکل پورتر⁷ به‌طور کلی سه راهبرد عمومی⁸ را برای دستیابی به آنچه وی آن را مزیت رقابتی پایدار⁹ می‌نامد، مطرح می‌کند.

الف. رهبری هزینه¹⁰

ب. متمایزسازی¹¹

ج. تمرکز دادن¹²

1. Symbolic

2. Culture

3. Post modern

4. Narrative construction

5. Alternative identities

6. collage

7. Michael porter

8. Generic

9. Sustainable Competitive

10. Cost leadership

11. Differentiation

12. Focus

2. آینده‌اندیشی

از حدود دهه 60 میلادی اصطلاحات گوناگونی چون: Future research, Future studies, Prospective research, Foresight, Futurology و ... در شاخه‌های گوناگون در ادبیات علوم مدیریتی چون مسایل دفاعی، سیاسی ظهور کرده‌اند ... در زبان فارسی نیز معادل‌هایی چون آینده‌پژوهی، آینده‌اندیشی، آینده‌نگاری، ... مطرح شده است. آینده برخاسته از تعامل چهار عنصر قلمداد می‌شود:

1. رویدادها
2. روندها
3. تصورات
4. اقدامات

در مورد آینده، سه نگرش کلی وجود دارد:

- الف. تسلیم و انفعال و منتظر آمدن آینده
 - ب. تلاش برای سازگار شدن با آنچه که می‌خواهد رخ دهد.
 - ج. اراده برای ساختن آینده به یکی از اشکال باید، بهتر و ترجیحاً
- نگرش "ج" به آینده زیربنای آینده‌اندیشی است.
- فارغ از تفاوت‌ها و تشابه‌ها ... می‌توان آینده‌اندیشی را به شرح زیر تعریف کرد:
- آینده‌اندیشی، عبارت است از توانایی ایجاد و حفظ یک چشم‌انداز جامع و عملی از آینده برای اتخاذ برنامه‌های کارآمد در حوزه‌هایی چون:

- شناسایی موقعیت‌های ناسازگار و شگفتی‌سازها
- تدوین و توسعه‌ی سیاست‌ها
- شکل‌دهی به راهبردها
- مطالعه و بررسی بازارها و فرصت‌ها
- محصولات و خدمات جدید
- و ...

3. روش‌های آینده‌اندیشی

برای شناختن آینده روش‌های گوناگونی مانند روش‌های زیر وجود دارد:

- سناریونویسی

- مدل‌سازی
- پیش‌بینی¹
- شبیه‌سازی²
- تحلیل روند³
- روش دلفی⁴
- تحلیل ریخت‌شناسی⁵
- منطق موقعیت⁶

در میان روش‌های که نام آن‌ها گذشت روش سناریونویسی دارای جایگاه ویژه‌ای است که در مطالعه‌ی آینده‌ها و فرآیند مدیریت راهبردی اهمیت خاصی دارد.

در رویکرد پست مدرن که رفته رفته بر علم مدیریت غالب می‌شود راهبرد چون یک کولاژ است. کولاژ، استعاره‌ی مناسبی برای نمایش یک سناریو است که ترکیبی از روندها، اقدامات، تصورات و رویدادها است.

در کتاب آینده‌نگاری تکنولوژی در تعریف سناریو آمده است: یک سناریو ابزاری برای تحلیل سیاست و شناخت شرایط، تهدیدات، فرصت‌ها، نیازها، و ارزش‌های برتر آینده است. یک سناریو، تنها پیش‌بینی یک آینده‌ی خاص نیست بلکه توصیف همه‌ی احتمالات است. در واقع سناریو تصویری از آینده ممکن و محتمل است.

در نگاه پست مدرن به جای راهبردهای مشخص که مناسب شرایط تعریف شده است نیاز به دامنه‌های منعطف و ترکیبی برای عمل است؛ این نیاز را با سناریونویسی می‌توان به‌خوبی پاسخ داد. سناریوها به‌عنوان بستری برای خلق راهبردهای گوناگون هستند که هر کدام می‌توانند متناسب با شرایط و اقتضائات گوناگون پدید آیند.

کتاب حاضر دومین کتابی است که در زبان فارسی به همت مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی با همکاری بنیاد توسعه‌ی فردا که از پیش‌تازان عرصه‌ی آینده‌نگاری در ایران هستند پدید آمده و در آن به‌طور مستقل به سناریونویسی پرداخته است. اولین کتابی که در زمینه‌ی سناریوسازی به زبان فارسی برگردان شده است، کتاب "هنر دورنگری" اثر پیتر شوارتز است.

1. Forecast
2. Simulation
3. Trend analysis
4. Delphi
5. Morphological Analysis
6. Situational Logic

کتابی که مرجع دسته‌ای اول برای سناریوسازان جهانی و یا کتاب مرجع مقدس سناریونویسان است (انجیل سناریونویسی)، این کتاب نیز به همت مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی در دست انتشار است. توجه به فنون و موردکاوی‌های آن می‌تواند سرآغازی در تحول رویکرد به مدیریت راهبردی در سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی در شرایط متلاطم و پویای قرن اخیر باشد. قری که در آن به قول راسل اکاف راهبردها مرده به دنیا می‌آیند.

مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی

فهرست مطالب

5	مقدمه
9	فصل اول
	چرا طراحی سناریو لازم است؟ دلایلی از حوزه‌ی تحقیقات راهبردی
10	1. جستجوی انعطاف‌پذیری راهبردی: خیزش راهبردی پویا
12	2. نبردهای هوایی، یادگیری سرعت
12	3. ... و توانایی پاسخ (واکنش) راهبردی
15	4. بررسی جنبه‌های مختلف نظریه‌ی پاسخ راهبردی
16	5. بنابراین انعطاف‌پذیری راهبردی چقدر معنادار است؟
16	6. انعطاف‌پذیری راهبردی مفهومی فراتر از آنچه تصور می‌کنیم!
21	7. چه چیزی شرکت‌ها را از نظر راهبردی انعطاف‌پذیر می‌کند؟
25	8. بنابراین: آیا شرکت‌ها بر این ضروریات تأکید می‌کنند؟
25	9. نیازها و فرصت‌هایی وجود دارد
33	فصل دوم
	طراحی سناریو: مرور مقدماتی
27	1. سناریوها و طراحی سناریو چیست؟
38	2. تدوین سناریوها

- 39 2. تاریخ مختصری از طراحی سناریو
- 45 3. تایدا: چارچوبی برای تفکر در مورد آینده
- 49 4. طراحی سناریو و رهبری
- 51 5. تضادها در طراحی سناریو
- 53 6. چه وقت از تکنیک‌های سناریو می‌توان استفاده کرد؟

- | | | |
|-----|----------------------------------|----------------|
| 55 | طراحی سناریو در عمل | فصل سوم |
| 55 | 1. تایدا: روشی برای طراحی سناریو | |
| 56 | 2. مقدمات | |
| 59 | 3. فعالیت و پیش‌نیازها | |
| 63 | 4. پیگیری | |
| 67 | 5. تحلیل | |
| 81 | 6. تجسم | |
| 88 | 7. تصمیم‌گیری | |
| 98 | 8. اقدام | |
| 103 | 9. بیست‌و‌چهار دام | |

- | | | |
|-----|---|------------------|
| 109 | اصول تفکر سناریویی | فصل چهارم |
| 109 | 1. هفت اصل تفکر سناریویی | |
| 110 | 2. اصل اول: برای خود، جعبه‌ابزاری داشته باشید | |
| 116 | 3. اصل دوم: مغز خود را با دقت اداره کنید | |
| 118 | 4. اصل سوم: تفکر نمایشنامه‌ای | |
| 119 | 5. اصل چهارم: تفکر در آینده‌ها | |
| 121 | 6. اصل پنجم: تفکر در مورد عدم قطعیت | |
| 123 | 7. اصل ششم: تفکر سیستمی | |
| 128 | 8. اصل هفتم: تفکر به بازیگران و حرکات | |

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------|
| 132 | اصول تفکر راهبردی | فصل پنجم |
| 132 | 1. اصل اول: تفکر در مورد تناقض‌ها | |

133	2. اصل دوم: تفکر در مورد چشم‌اندازها	
134	3. اصل سوم: تفکر در مورد اختلال	
135	4. اصل چهارم: تفکر در مورد زمان	
136	5. اصل پنجم: تفکر در مورد منابع	
137	6. اصل ششم: تفکر در مورد چرخه‌ی زندگی	
138	7. اصل هفتم: تفکر در مورد آزمایش‌ها و شرط‌ها	
139	روش‌ها	پیوست الف
175	واژه‌نامه	پیوست ب
181	منابع	

فهرست شکل‌ها

- | | | |
|----|------|--|
| 13 | 1-1. | تصویری از حلقه‌ی او.او.دی.ای |
| 14 | 1-2. | نموداری از قابلیت راهبردی، برگرفته از بتیس و هیت (1995) |
| 19 | 1-3. | چالش اصلی برای رهبران کسب و کارها، برقراری تعادل بین پابرجایی و پاسخ‌گویی و همچنین اجتناب از چرخه‌های خطرناک است |
| 20 | 1-4. | چهارسطح پیشتازی: از حل‌کننده تا شکل‌دهنده |
| 21 | 1-5. | شباهت‌هایی بین شرکت‌های موفق و یک بخش بداهه‌سرایی وجود دارد |
| 22 | 1-6. | توانایی‌های تفکر، بازی و باغبانی، سه رفتار سازمانی هستند که با قدرت، عملکرد را در محیط‌های ناآرام پیش‌بینی می‌کنند |
| 23 | 1-7. | انواع مختلف نابهنجاری‌های سازمانی |
| 26 | 1-8. | این نمودار نشان می‌دهد که اکثر شرکت‌ها دارای توان بالقوه‌ی عملکرد بالا از طریق تأکید قوی بر فعالیت‌های مرتبط با تفکر هستند |
| 28 | 2-1. | بازخورد، نتایج تاریخی، ارزیابی |
| 29 | 2-2. | روابط بین آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب |
| 32 | 2-3. | پروژه‌های سناریو می‌توانند برای اهداف مختلف و با تمرکز مختلف مورد استفاده قرار گیرند |
| 33 | 2-4. | طرحی سناریو، ترکیبی از تحلیل سناریو برای اهداف راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی مبتنی بر نتیجه‌ی مرحله‌ی سناریو است |

- 2-5. طراحی سناریو برای سروکار داشتن با تغییر پارادایمی و غیر خطی بسیار مناسب است 34
- 2-6. تدوین راهبردهایی که پارادایم را به چالش می‌کشند، به ترکیب تفکر راهبردی سطح بالا و تأکید شدید بر تفکر آینده‌ها نیاز دارد 35
- 2-7. سه سطح یکپارچگی در شرکت‌های امروزی 36
- 2-8. دو نیمکره‌ی مغزی انسان 50
- 2-9. موقعیت‌های مختلف برنامه‌ریزی که سناریوها در آن‌ها مفید هستند 54
- 3-1. مروری بر فرایند تایدا 56
- 3-2. دیدگاه بیرون - درون طراحی سناریو 64
- 3-3. روندها مبتنی بر تغییرات مشاهده شده در زمان حاضر هستند 65
- 3-4. مدلی برای اولویت‌بندی اولیه‌ی روندها 66
- 3-5. مثالی از روندهای شناسایی شده در یک پروژه‌ی مرتبط با آینده‌ی جرایم 69
- 3-6. مثالی از نمودار حلقه‌ی علی از آینده‌ی جرایم که نشانگر قوی‌ترین روابط بین روندهای شناخته شده است 71
- 3-7. رابطه‌ی بین سناریوها و روندهای مشخص در مقایسه با یک نمایشنامه در تئاتر 72
- 3-8. خط زمان از آینده پیش‌بینی شده‌ی جرایم 73
- 3-9. صلیب سناریو که چهار سناریوی مختلف را بر اساس دو عدم قطعیت شکل داده است 74
- 3-10. مروری بر سناریوهای آینده‌ی جرایم 76
- 3-11. نمونه‌ای از توصیف داستان گونه‌ی سناریو 79
- 3-12. استخراج از مقایسه‌ی سناریو در خصوص آینده‌ی جرم 82
- 3-13. چهار سناریو در مورد آینده‌ی روزنامه‌ها 83
- 3-14. اجزای یک چشم‌انداز 84
- 3-15. تنش بین چشم‌انداز و واقعیت 88
- 3-16. درخت پیامد 91
- 3-17. فرایند دسته‌بندی 92
- 3-18. مدل WUS 94
- 3-19. مثالی از تحلیل WUS در یک شرکت خدماتی، تعداد دایره‌ها نشانگر چگونگی به‌کارگیری هر مورد از سرمایه‌هاست 95
- 3-20. مثالی از نمودار چرخه‌ی علی کاربرد تحلیل‌های راهبرد 97
- 3-21. راهبردها در مقابل چرخه‌ی زندگی - مثالی از صنعت خدمات 98
- 3-22. مروری بر فرایند تایدا 100

- 3-23. مرور کلی تعدادی از رویدادها در محیط که بر احتمال به تحقق پیوستن سناریوهای مختلف تأثیر دارند 103
- 4-1. مدلی از بافت کسب و کار سازمانی و قرینه‌ی آن در مدل سیستم‌های بولدینگ 125
- 4-2. استعاره‌ی کوه یخ - تغییرات ساختاری 126
- الف 1- تغییر پارادایم و مسایل روی طاقچه؛ هنگامی که تعداد مسایل حل شده برابر می‌شود، مسایل روی طاقچه می‌نشینند 152
- الف 2- مثالی از خط زمان شهودی 154
- الف 3- مدلی از یک تحلیل بازیگر با استفاده از تکنیک نقشه‌برداری ذهنی 157
- الف 4- تحلیل تأثیر یک سویه 161
- الف 5- تأثیرات احتمالات 162
- الف 6- مثالی از یک طرح که می‌تواند در ارزیابی جمعی روندها، تأثیرات، احتمالات و دانش مفید باشد 163
- الف 7- مثالی از تحلیل پیچیدگی و عدم قطعیت 164
- الف 8- نمودار رپلکسیتی برای ترسیم رپلکسیتی زیست‌بوم و کسب‌وکار (پیچیدگی و سرعت تغییر 165
- الف 9- انواع مختلف عدم قطعیت در سطوح مختلف پیچیدگی و راهبردهای سازگار با آنها 166
- الف 10- نمونه‌ای از تحلیل تأثیر متقابل با شش روند و متغیر 166
- الف 11- نمودار تأثیر متقابل 167
- الف 12- مثالی از حلقه‌ی بازخورد مثبت، سیستم خودفزاینده 169
- الف 13- مثالی از یک سیستم با حلقه‌ی بازخورد منفی، سیستم خودتنظیم کننده 170
- الف 14- مثالی از یک موقعیت رایج برای شرکت‌های کوچک 171
- الف 15- مزیت‌های مدل‌های سیستم 172
- الف 16- مثالی از یک مدل ساخته شده در Ithink 173
- ب 1. یک سیستم برای پایش محیط 177
- ب 2. چشم‌انداز احتمالی از آینده، بیانگر چندگانگی بدیل ما 179

فهرست جدول‌ها

11	مروری بر برخی از مفاهیم انعطاف‌پذیری راهبردی	1-1.
31	تفاوت‌های بین سناریوها، پیش‌بینی‌ها و چشم‌اندازها	2-1.
32	ویژگی‌های برنامه‌ریزی سنتی در مقایسه با رویکرد طراحی سناریو	2-2.
39	سه مدل برای اجرای پروژه‌ی سناریو	2-3.
124	هفت سطح "بولدینگ" از سیستم‌های زنده‌ی باز	4-1.
134	رفتار انتخاب راهبردی طبق مدل فیگن باوم و همکاران	5-1.

پیشگفتار نویسندگان

نخستین سال‌های هزاره‌ی جدید به‌طور واضح و آشکار به ضرورت آمادگی برای مقابله با مواردی که آمادگی ناپذیر هستند، اشاره داشتند. خطرات ناکامی در دستیابی به این آمادگی پس از وقوع رقابت دیوانه‌وار در بازارهای سهام جهان نشان داده شد. سهام فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و ارتباطات راه دور هر هفته رشد جدیدی داشتند، اما یک سال بعد بسیاری از آن‌ها دچار افت تاریخی شدند.

آیا امکان‌پذیر بود که رکود و افت 2001-2002 پیش‌بینی شود و در نتیجه برای مقابله با آن آمادگی‌های لازم کسب شود و در نتیجه حتا بر روی آن سرمایه‌گذاری شود؟ ما بر این باوریم که امکان‌پذیر بود. بخش اعظم آن‌چه که رخ داد غیرقابل تفکر نبود؛ این امکان وجود داشت که آن‌ها را تجسم کنیم. مشکلات بالقوه‌ی آغاز رقابت پیش از این در سال 2000 قابل پیش‌بینی بودند، یعنی هنگامی که دولت‌های اروپایی در هنگام رقابت و مسابقه‌ی اقتصادی به پول زیادی دست یافتند. این رخداد می‌توانست زنگ بیدار باشی برای هر کسی باشد که در این حوزه ذی‌نفع بود. [1] قیمت‌های افسار گسیخته و دیوانه‌وار دات‌کام‌ها¹ در سال‌های 1999 و 2000 یک نشانه‌ی دیگر بود و بعضی از سرمایه‌گذاران شجاع به درستی آن را درک کردند. با استفاده از نظریه‌ی موج بلند اقتصادی این امکان وجود داشت که رقابت بازار جهانی سهام در دهه‌ی 1980 و بحران‌های پس از آن را پیش‌نگری کرد.

طراحی سناریو یک ابزار نیرومند برای پیش‌نگری و مدیریت تغییر در سطح صنعت یا سطح محیط است و تفکر سناریویی یک دورنمای راهبردی موردنیاز در محیط آشوبناک کسب‌وکار امروز است. ترکیب تفکر سناریویی با طراحی سناریو تقریباً در هر مسأله و پرسش راهبردی در کسب‌وکارهای امروز مفید است. طراحی سناریو به‌طور واضح پل و ارتباط بین تفکر در مورد آینده‌ها و اقدام راهبردی است و همچنین بین آینده‌اندیشی خلاق، نوآورانه و رویاپرداز و برنامه‌ریزی راهبردی عمل‌گراتر. برنامه‌ریزی راهبردی، یا تدوین راهبرد و استراتژی، بدون وجود تفکر سناریویی موضوعی کم و بیش بی‌معنا است.

هدف ما در این کتاب، معرفی مفاهیم تفکر سناریویی و طراحی سناریو و آرایه‌ی مفاهیم، مدل‌ها و ابزارهای مورد استفاده در شرکت‌ها است. این کتاب ثمره‌ی تقریباً دو دهه تجربه در طراحی سناریو به‌عنوان یک ابزار راهبردی است که با به‌عنوان مشاور به راهنمایی شرکت‌های چندملیتی و متوسط و همچنین سازمان‌های دولتی و غیردولتی با استفاده از این رویکردها پرداختیم.

ما همچنین مایلیم از این فرصت استفاده کرده و مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکارانمان در مؤسسه‌ی کایروس فیوچر^۱ برای مذاکرات بی‌پایان و الهام‌بخش صورت گرفته با آن‌ها اعلام داریم. ما همچنین از خانواده‌های خود برای درک موقعیت و پشتیبانی از فرایند نوشتن این کتاب تشکر می‌کنیم.

امیدواریم که شما به‌عنوان یک خواننده آن را مفید بیابید. هرگونه دیدگاه و نظر خود را برای ما ارسال فرمایید.

ماتس لیندگرن و هانس باندهولد

1. Kairos Future

مقدمه

ما نام این کتاب را "طراحی سناریو : پیوند بین آینده و راهبرد"¹ گذاشتیم، زیرا طراحی سناریو همان کاری است که ما به عنوان انسان همیشه انجام می دهیم. ذهن سالم به طور مداوم در حال سناریونویسی، تفسیر علایم محیطی و بازسازی آن ها در قالب تصاویر معنادار و مسیرهایی برای آینده است. سازمان های سالم و موفق نیز این کار را انجام می دهند.

ما اغلب تابستان ها را با سفرهای دریایی در مجمع الجزایر سوئد می گذرانیم. در ماه جولای، تنگه های باریک با قایق های [بادبانی] سوئدی، فنلاندی، دانمارکی، آلمانی، هلندی و حتی انگلیسی پر می شوند و پیش گوئی وزش باد در بخش های داخلی مجمع الجزایر بسیار سخت است. جزیره های زیاد، باعث تغییر دایمی وزش باد هم از نظر جهت و هم از نظر سرعت می شوند. به عنوان یک دریانورد باید خیلی هوشیار باشید که باد را از دست ندهید.

به طرز شگفت آوری شمار تصادفات در این دریا بسیار کم است. پس از تقریباً 20 سال دریانوردی ما هنوز تصادفی را مشاهده نکرده ایم. دلیل این امر توانایی بسیار بالای مغز در تعبیر و تفسیر شهودی مقدار زیادی از اطلاعات، محاسبه ی سرعت و جهت قایق های دیگر، حفظ مسیر خود و تعیین موقعیت سواحل، صخره ها، راهنماهای شناور و درعین حال آمادگی برای اقدامات جایگزین به هنگام تغییر جهت های بی موقع قایق های دیگر است. تمام این کارها به صورت غیرارادی انجام می گیرد. من به عنوان یک دریانورد می توانم هم زمان بر یک دو جین قایق نظارت داشته باشم.

در اثر تجربه، دریانوردان، توانایی تفسیر علائم خارجی خود را بهبود می‌بخشند. مغز آن‌ها در خلق سناریوهای دریانوردی بهتر و بهتر می‌شود، همان‌طوری‌که فوتبالیست‌ها در طول زمان در خلق سناریوهای فوتبال بهتر می‌شوند.

ناتوانی در طراحی سناریوها و استخراج راهبردهای بدیل از این سناریوها، مساوی است با مرگ زودرس. به خودی خود، نمی‌توان تویی را گرفت، با قایقی در تنگه‌ی باریکی حرکت کرد یا سفری را با دوچرخه مدیریت نمود. تمام این فعالیت‌ها بستگی به توانایی شما در مشاهده و تفسیر علائم خارجی و تدوین راهبردهای مناسب دارد.

پیشنهاد برای خواننده

این کتاب شامل پنج فصل است. می‌توانید در 10 الی 20 دقیقه آن را مرور کنید. در چند ساعت نیز می‌توانید به سرعت کل آن را مطالعه کنید. این خواسته‌ی ماست. بنابراین پیشنهاد می‌کنیم که در وهله‌ی اول آن را کامل بخوانید.

فصل 1: چرا طراحی سناریو لازم است؟ دلایلی از حوزه‌ی تحقیق راهبردی

در فصل اول مطالبی در مورد طراحی سناریو، به‌عنوان روشی موثر برای بهبود عملکرد در اکثر شرکت‌ها و سازمان‌ها ارائه می‌کنیم. این فصل بر طرح تحقیقی بسیار گسترده‌ای در اروپا در مورد راهبرد و عملکرد در محیط‌های کسب‌وکار متلاطم استوار است. به‌طور خلاصه نشان می‌دهیم که ترکیب ایده‌ها و راهبردهای تجاری پابرجا، همراه با درجه‌ی بالایی از پاسخ‌گویی، محرک‌های¹ اصلی فعالیت در محیط‌های کسب‌وکار متلاطم هستند. پابرجایی و پاسخ‌گویی سازمان به نوبه‌ی خود به‌واسطه‌ی توانایی در تفکر و بازی و پرورش این فرهنگ افزایش می‌یابد. شیوه‌های اصلی ترویج تفکر و بازی، کسب آگاهی موقعیتی و تفکر در مورد بدیل‌ها است، هرچند که آن‌چنان که باید به آن‌ها عمل نمی‌شود.

این شیوه‌ی تفکر سناریویی و طراحی سناریو، پتانسیل بالایی برای بهبود عملکرد در بسیاری از کسب‌وکارها دارد.

اگر به این موضوع علاقه‌ای ندارید، می‌توانید مستقیماً به فصل‌های 2 و 3 رجوع کنید که هسته‌ی اصلی این کتاب را تشکیل می‌دهند.

1. Drivers

فصل 2: طراحی سناریو: مروری مقدماتی

در این فصل مقدمه‌ی کوتاهی در مورد تفکر سناریویی و طراحی سناریو ارائه و در مورد تاریخچه و ریشه‌های آن بحث می‌کنیم و بنیانی برای ادامه‌ی کتاب، به ویژه فصل 3 بنا می‌نهیم.

فصل 3: طراحی سناریو در عمل

در فصل سوم چهارچوبی برای فرایند طراحی سناریو -تابدا¹- با مثال‌هایی از پروژه‌های مختلف معرفی می‌کنیم. این فصل، فصل مرکزی این کتاب است و اگر شما چیزهایی در مورد طراحی سناریو می‌دانید، و فقط می‌خواهید مقدمه‌ای در مورد این‌که چگونه از سناریو در عمل استفاده می‌شود بدانید، باید از اینجا شروع کنید و سپس به فصل‌های 2، 4 و 5 مراجعه کنید.

فصل 4: اصول تفکر سناریویی²

در این فصل دیدگاه‌های اساسی که تفکر سناریویی بر آن‌ها مبتنی است را معرفی می‌کنیم. اساسی‌ترین این رویکردها، "تفکر نمایشنامه‌ای"³ است: دیدگاهی که می‌گوید، آینده نمایش گسترده‌ای است که به وسیله‌ی تعاملات بازیگران مختلف شکل می‌یابد. اصول دیگر تفکر سناریویی، تفکر در آینده‌ها، سیستم‌ها، عدم قطعیت‌ها و بازیگران است. در پایان مثال‌هایی مطرح می‌کنیم درباره‌ی روش‌هایی که می‌توان این مهارت‌های تفکری را بهبود بخشید. این روش‌ها در بخش ضمیمه به صورت گسترده‌تر توضیح داده شده‌اند.

فصل 5: اصول تفکر راهبردی

طراحی سناریو از تفکر سناریویی یا آینده‌اندیشی⁴ و برنامه‌ریزی راهبردی سرچشمه می‌گیرد. در فصل پنجم برخی از اصول تفکر راهبردی لازم برای طراحی سناریویی را خلاصه می‌کنیم. هم‌چنین مثال‌هایی از روش‌ها و ابزارهای قابل استفاده، ارائه می‌دهیم. سرانجام آن‌که سایر مطالب مفید و لازم را در پیوست‌های کتاب می‌آوریم. زیرا اگر آن‌ها را در بخش اصلی کتاب قرار می‌دادیم، ممکن بود متن اصلی کتاب را سنگین کنند. در آن بخش می‌توانید توصیف مختصر حدود بیست ابزار مفید و فرهنگ واژه‌های تخصصی جامعی که بسیاری از واژه‌های این کتاب را پوشش می‌دهد، پیدا کنید.

1. TAIDA

2. The Principles of Scenario Thinking

3. Drama Thinking

4. Futures Thinking

چرا طراحی سناریو لازم است؟ دلایلی از حوزه‌ی تحقیقات راهبردی

ما تقریباً به مدت دو دهه با مشتریانی در زمینه‌ی راهبرد و تغییرات راهبردی سروکار داشته‌ایم. وجود مشتریان و شرکت‌کنندگان فراوان در سمینارها و کارگاه‌های آموزشی، توجه ما را به این سوال جلب کرد: چگونه باید در دنیایی که به‌صورت دایم در حال تغییر است با موفقیت به رقابت پرداخت؟

تعجبی ندارد که، همین سؤال، یکی از موضوع‌های اصلی کتاب‌های مدیریت، نشریاتی هم‌چون ماهنامه‌ی هاروارد بیزنس ریویو^۱ و فصل‌نامه‌ی اسلوان منیجمنت ریویو^۲ و بسیاری از مجلات بازرگانی رایج‌تر بوده است. کتاب‌هایی با عناوینی مانند رقابت برای آینده^۳، فوق رقابت^۴، رقابت بر روی لبه^۵ از جمله پرفروش‌ترین کتاب‌ها در دهه‌ی ۱۹۹۰ بوده‌اند. مجلات بازرگانی جدید مانند فاست کمپانی^۶ و وایرد^۷ که به بررسی منطق کسب‌وکار در اقتصاد جدید پرداخته‌اند، بازیگران قدیمی در بازار مجلات بازرگانی را به چالش کشیده‌اند.

پاسخی کلی به سؤال بالا با مفاهیمی چون "انعطاف‌پذیری راهبردی"، "توانایی پاسخ‌گویی راهبردی"، "ظرفیت‌های پویا"، "ظرفیت‌های مرکزی پویا"، "تدبیر راهبردی"، "رقابت بر روی لبه"، "سازگاری پابرجا"، "کسب‌وکار عالی" داده شده است.

در زمینه‌ی تحقیق راهبردی با پایه و اساسی علمی‌تر، در دهه‌ی گذشته مقالاتی چاپ شده که این سوال را از دیدگاه‌های متنوعی مورد بررسی قرار داده‌اند. درمورد رابطه‌ی بین راهبرد

1. Harvard business review
2. Sloan management review
3. Competing for the Future
4. Hypercompetition
5. Competing on the Edge
6. Fast company
7. Wired

و عملکرد، فرایند تصمیم‌گیری و عملکرد، ویژگی‌های تیم مدیریت ارشد و عملکرد و راهبرد و ساختار مطالعاتی انجام گرفته است. [2] اما بسیاری از کارهای علمی، یا نظری هستند که فقط با صنایع رو به رشد مانند صنعت فناوری اطلاعات یا صنعت زیست‌فناوری سروکار دارند و یا این که برای مطالعه‌ی محیط‌های کسب‌وکار بسیار متغیر جدید، برنامه‌ریزی نشده‌اند. از آنجایی که شمار بیش‌تر و بیش‌تری از صنایع به دلیل توسعه‌های فناوری و از بین رفتن مرزهای سنتی صنعت به مرور با چالش‌های ناشی از تغییرات سریع مواجه می‌شوند، برد محدود بسیاری از مطالعات در مورد محیط‌های در حال تغییر، خود یک محدودیت محسوب می‌شود. ما به منظور غلبه بر این محدودیت‌ها و برای شناسایی عوامل موفقیت مرتبط با راهبرد در دنیای کسب‌وکار امروز، بین سال‌های 1998 و 2001 پروژه‌ای تحقیقاتی اجرا کردیم. [3]

1. جستجوی انعطاف‌پذیری راهبردی: خیزش راهبردی پویا

سازگاری و سرعت، برای موفقیت در محیط‌های کسب‌وکار با تغییرات سریع و پیچیده، حیاتی است. داستان آلیس و ملکه، نوشته‌ی لوئیس کارول¹ با نام "در آینه"²، ماهیت دنیاهای در حال تغییر را به تصویر می‌کشد. آلیس رو به جلو نمی‌رود، اگرچه به سرعت در حال دویدن است و هنگامی که او متوجه این موضوع می‌شود، ملکه این‌گونه اظهار می‌کند که او باید از دنیایی بسیار کند آمده باشد. در دنیای در حال پیشرفت، حتماً برای حفظ موقعیت موجود، باید بدویم و اگر بخواهیم به جای بهتری برسیم، باید با سرعتی دوچندان بدویم.

سرعت یکی از جنبه‌های سازگاری است که اغلب به‌عنوان شاخصی برای موفقیت در محیط‌های آشوبناک (یعنی پیچیده و به‌سرعت در حال تغییر) بر آن تأکید می‌شود. جنبه‌ی دیگر سازگاری، توانایی مدیریت پیچیدگی است که قانون "تنوع ضروری"³ اشبی⁴ (اشبی 1956) آن را تشریح می‌کند. بنابر این قانون، تنها راه شکست تنوع (پیچیدگی)، تنوع (انعطاف‌پذیری و سازگاری) است. همچنین سرعت و تنوع، دو موضوع اصلی در ادبیات متمرکز بر رفتار موفقیت‌آمیز در محیط‌های کسب‌وکار ناآرام است.

محققان بسیاری، به‌ویژه معتقدان به مکتبی که لانگ لیک‌هال⁵ و ولف⁶ (1999) آن را "مکتب منطق چریکی"⁷ می‌نامند، اشاره داشته‌اند که انعطاف‌پذیری راهبردی به‌صورت ترکیبی از سرعت و انطباق‌پذیری،

1. Lewis Carroll
2. Through the Looking Glass
3. Requisite Variety
4. Ashby
5. Lengick-Hall
6. Wolf
7. Guerrilla Logic School

عنصری حیاتی است. تیسسی^۱، پیسانو^۲ و شون^۳ (۱۹۹۷) مفهوم "ظرفیت‌های پویا" را در پاسخ به دنیای رقابت شومپتری^۴ مبتنی بر نوآوری، رقابت قیمت/ عملکرد بازدهی فزاینده و تخریب خلاقانه‌ی توانمندی‌های موجود معرفی کرده‌اند. "توانایی بازآفرینی" که در بالا به آن اشاره شد را می‌توان در همان دسته‌ی توانایی‌های پویا قرار داد. توانایی میکروسافت در سازگاری با دورنمای رقابت در حال تغییر، تجسمی از این توانایی است (بین‌هاکن^۵، ۱۹۹۹). چاکراواری^۶ (۱۹۹۷) نیز با مشاهده‌ی رهبران بازار که مجبورند "ابتکارات را تکرار کنند، شبکه‌های مصرف‌کننده ایجاد نمایند، جریان محصولات جدید را دنبال کنند و مسئولیت‌ها را برای راهبرد جدید در شرکت تقسیم نمایند" به طرز مشابهی این امر را تصدیق می‌نماید. هامل^۷ (۱۹۹۸) نیز به هنگام بحث در مورد نوآوری راهبرد چنین دیدگاهی دارد و می‌گوید: "من معتقدم که تنها آن شرکت‌هایی که قادر به بازآفرینی خود و صنعت به طرز عمیقی هستند در دهه‌ی آتی دوام خواهند آورد". آن‌چه که تمام این پژوهشگران و نویسندگان بر آن تأکید می‌کنند، جنبه‌های مختلف سرعت است که نه در مفهوم کارایی عملیاتی، بلکه در مفهوم شناسایی، نوآوری، تصمیم‌گیری و اجرا است. جدول شماره‌ی ۱-۱ رئوس کلی مفاهیم انعطاف‌پذیری راهبردی را نمایش می‌دهد.

جدول ۱-۱. مروری بر برخی از مفاهیم انعطاف‌پذیری راهبردی

منبع	مفهوم
دی آوانی (D' Aveni, 1994)	مانور راهبردی
بتیس و هیت (Bettis and Hitt, 1995)	قابلیت پاسخ راهبردی
لی، هیت و همکاران (Lei, Hitt, et al, 1996)	قابلیت‌های مرکزی پویا
تیسسی، پیسانو و همکاران (Teece, Pisano, et al, 1997)	قابلیت‌های پویا
چاکراواری (Chakravarthy, 1997)	نوآوری مکرر
هیت، کیتس و همکاران؛ هامل (Hitt, Keats, et al, 1998; Hamel, 2000)	انعطاف‌پذیری راهبردی
هاکل و نولان، بلاکسیل و هوات (Haeckel and Nolan; Blaxill and Hout, 1998)	حلقه‌ی او.او. دی. ای.
هامل (Hamel, 1998)	نوآوری راهبرد
براون و ایزنهارت (Brown and Eisenhardt, 1998)	رقابت بر روی لبه
بین‌هاکن (Beinhocken, 1999)	انطباق‌پذیری ماندگار و پابرجا
نوردستروم و ریدر استرال (Nordstrom and Ridderstrale, 1999)	کسب‌وکار عالی

1. Teece
2. Pisano
3. Shuen
4. Schumpeterian world
5. Bienhocken
6. Chakravarthy
7. Hamel

2. نبردهای هوایی¹، یادگیری سرعت²

مزایای سرعت را می‌توان با استفاده از استعاره‌ی "خلبان جنگی" شرح داد که در دهه‌ی 1990 بر حوزه‌ی مدیریت سیطره داشت. [4]

نیروی هوایی ایالات متحده توانایی خلبان در یادگیری راه با حلقه‌ی او.او.دی.ای³، مدل پردازش‌های ذهنی خلبان جنگی، ارزیابی می‌کند. حلقه او.او.دی.ای شامل چرخه‌ی مشاهده (حس علایم محیطی)، جهت‌یابی (تفسیر)، تصمیم (انتخاب از مجموعه‌ای از پاسخ‌ها) و سپس اقدام (اجرای پاسخ) است. خلبان‌های جنگی با چرخه او.او.دی.ای سریع‌تر، احتمال پیروزی در نبرد هوایی را دارند، در حالی که آن‌هایی که کندتر هستند به ناچار باید آخرین عکس‌العمل پس از شکست یعنی چتربازی را تمرین کنند. با استفاده از این استعاره در سازمان‌ها، می‌توان گفت که مجریان برتر در مشاهده‌ی تغییرات چشم‌انداز رقابتی، تطبیق خود با چشم‌انداز جدید، در تصمیم‌گیری این‌که چه بکنند، ماهرترند و در انجام آن سریع‌تر هستند. آنان واکنش‌گران سریعی هستند.

اگر این موضوع را در فعالیت‌های کسب‌وکار به کار ببریم، می‌بینیم حلقه‌ی او.او.دی.ای با چرخه‌ی برنامه‌ریزی بسیار مرتبط است. مشاهده، نتیجه‌ی پویش محیطی و جستجوی تهدیدها و فرصت‌ها و جهت‌یابی، نتیجه‌ی تفسیر و تحلیل اطلاعات است. تصمیم، نتیجه‌ی فرایند تصمیم‌گیری-برنامه‌ریزی است و اقدام، بر اجرای تصمیم گرفته شده دلالت دارد. تصویر شماره‌ی 1-1 حلقه‌ی او.او.دی.ای با گزینه‌های کسب‌وکارش را به نمایش می‌گذارد.

3. ... و توانایی پاسخ (واکنش) راهبردی

اما انعطاف‌پذیری برای پاسخ سریع و مقرون به صرفه در برابر چالش‌ها و فرصت‌ها در محیط کسب‌وکار کافی نیست. "چالش بزرگ" مدیریت راهبردی، مدیریت توازن بین ثبات و انعطاف‌پذیری است. هم‌چنان‌که هیت⁴ و همکاران (1998) بیان داشته‌اند "امروزه مدیران با وظیفه‌ی ایجاد و حفظ تعادل بین ثبات لازم برای برنامه‌ریزی راهبردی و فرایندهای تصمیم و بی‌ثباتی لازم برای تغییر مداوم و سازگاری با محیط پویا روبرو هستند".

پایین آمدن شاخص سهام جهانی در سال‌های اول هزاره‌ی جدید، و ورشکستگی بسیاری از شرکت‌های مهم مثالی از این امر است. ریچارد بتیس⁵ و مایکل هیت در یک مقاله‌ی نظری،

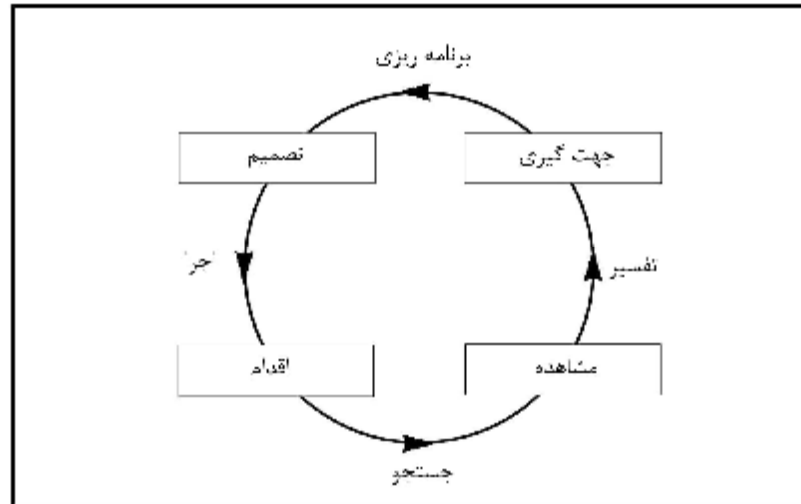
1. Dogfights

2. Speed-Learning

3. Observation, Orientation, Decision, Action (OODA)

4. Hitt

5. Richard Bettis



تصویر 1-1. تصویری از حلقه‌ی او.او.دی.ای.

مفهومی با عنوان "توانایی ارایه‌ی پاسخ راهبردی" را معرفی کردند؛ نوعی توانایی که در کنار پاسخ‌گویی، ماندگاری راهبردی را نیز شامل می‌شود. این مفهوم بر تحلیل چشم‌انداز رقابتی در حال تغییر در مبارزهای شدیدتر و غیرقابل پیش‌بینی‌تر، حذف محدودیت‌های سنتی صنعت، و نیاز به بازتعریف سازمان‌ها و یادگیری سازمانی، استوار بود. به خاطر پویایی موجود در چشم‌انداز رقابتی جدید، شرکت‌ها نمی‌توانند ایستا بمانند حتی اگر در صنایع بالغ فعالیت کنند بنابراین شرکت‌ها در چشم‌انداز رقابتی جدید بدون توجه به چرخه‌ی حیات صنعتشان، باید به کارایی پویا دست یابند. با توجه به این موضوع، مدیران باید ذهنیتی کارآفرین با تأکید بر نوآوری در بیشتر مجموعه‌های صنعتی، داشته باشند (بتیس و هیت 1995:14).

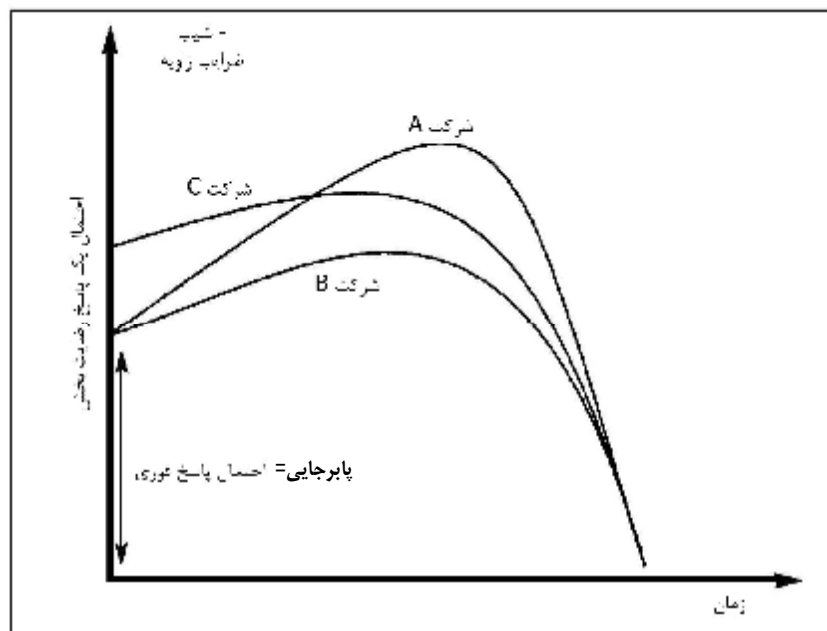
بنابر نظر بتیس و هیت، توانایی پاسخ راهبردی را می‌توان با الگوی محرک-پاسخ در زیست‌شناسی مقایسه کرد. در این الگو، توانایی یک موجود زنده برای پاسخ به محرک‌ها، مهم‌ترین کلید قابلیت او برای بقا است. پس توانایی پاسخ راهبردی شامل دو بخش است: توانایی پاسخ به تهدیدها و توانایی جستجوی فعال موقعیت‌های بهتر در محیط و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید.

تصویر 1-2 سه سازمان با قابلیت‌های پاسخ‌گویی متفاوت را نشان می‌دهد. یک چالش محیطی در زمان صفر اتفاق می‌افتد. احتمال این که سازمان به منظور رفع چالش موجود، نیاز به تغییر نداشته باشد، پابرجایی سازمان (یا راهبرد) نامیده می‌شود. در مثال، سازمان‌های A و B هر دو

به‌طور مساوی پابرجا هستند، در حالی که سازمان C پابرجاتر از هر دوی آنها است. با گذشت زمان، احتمال این که سازمان بتواند پاسخ مناسب به چالش بدهد بالا می‌رود، تا نقطه‌ی مشخصی که به دلیل ضعف مالی، از دست دادن توانایی، وضع نامساعد زمانی یا عوامل مشابه، پاسخ‌گویی افت می‌کند. یکی از چالش‌های مدیران، افزایش توانایی پاسخ‌گویی راهبردی سازمان، هم از لحاظ پابرجایی و هم از لحاظ سرعت و دقت پاسخ‌گویی، است.

در تصویر 1-2، A پاسخ‌گوتر (یا یادگیرنده سریع) است، در حالی که C پابرجاترین و با کم‌ترین توان پاسخ‌گویی است. از سناریوها می‌توان برای آزمون پابرجایی و نیز افزایش توانایی پاسخ‌گویی استفاده کرد.

به علاوه بتیس و هیت معتقدند که توانایی پاسخ‌گویی راهبردی، باید قابلیت‌ها را ترکیب کند تا بتواند سریع: 1) تغییرات محیط را احساس 2) پاسخ به این تغییر را مفهوم سازی 3) منابع را برای اجرای پاسخ، بازسازی کند (16:1995). مقایسه‌ی این استعاره با حلقه‌ی او.اودی.ای روشن است. "احساس"، قرینه‌ی "مشاهده"، مفهوم‌سازی، مشابه "جهت‌یابی و تصمیم‌گیری"، بازسازی و اجرا مساوی "اقدام" است.



تصویر 1-2. نموداری از قابلیت پاسخ راهبردی، برگرفته از بتیس و هیت (1995)

بتیس و هیت در پایان به این نتیجه می‌رسند که "تدوین مجموعه‌ی جامعی از سازوکارهای مشخص در جهت ارتقای جهت منحنی پاسخ راهبردی، کار بیشتری می‌طلبد" (1995:16). یک پرسش آشکار این است که آیا علاوه بر پاسخ‌گویی راهبردی، نیازی به چنین مجموعه‌ای برای افزایش پابرجایی نیز هست؟

4. بررسی جنبه‌های مختلف نظریه‌ی پاسخ راهبردی

بتیس و هیت (1995) با یک‌پارچه کردن مفهوم پابرجایی، به مفهوم اساسی زندگی دست یافتند. از دیدگاه زیست‌شناسی و بوم‌شناسی، موضوع اصلی در زندگی سازمانی، کشمکش بین زندگی و مرگ، یا اکتشاف و بهره‌برداری است (نورمن¹ 1975، مارچ² 1996). به نظر می‌رسد که جریان و نیازی همیشگی به وجود تعادل بین این دو حالت، و کشمکشی همیشگی بین خرده فرهنگ‌های سازمانی وجود دارد که زندگی خود را فدای یکی از خرده فرهنگ‌ها کرده‌اند.

در نتیجه، انعطاف‌پذیری راهبردی بدون پابرجایی، با خود خطر فقدان تمرکز و درماندگی در خلق ظرفیت و توانایی را به همراه دارد، در حالی که پابرجایی بدون انعطاف‌پذیری و سازگاری می‌تواند به ایستایی و مرگ بیانجامد.

محققان و متخصصان معتقد به نظریه‌ی پیچیدگی، اذعان داشته‌اند که راهبرد ماندگار در محیط‌های کسب‌وکار پیچیده و ناآرام، باید انعطاف‌پذیر و سازگار باشد. درست مانند گونه‌های زنده که مجموعه‌ای از گزینه‌ها را از طریق جهش و آزمون دی‌ان‌ای برای آینده می‌سازند، شرکت‌ها نیز باید از طریق جستجوی فعال قله‌های جدید چشم‌انداز مناسب، مجموعه‌ای از گزینه‌ها را برای آینده بسازند (براون و ایزنهارت 1997، بین‌هاکن 1999).

به طرز مشابهی، جیمز برین کوین³ نیز نیاز به پابرجایی و ماندگاری را خاطر نشان کرده است. پایه و اساس راهبرد نظامی، امور بین‌الملل، کسب‌وکار، ورزش و یا سیاست- ایجاد وضعیتی آن-چنان مستحکم (و بالقوه انعطاف‌پذیر) با استفاده از شیوه‌های برگزیده است که سازمان بتواند به اهداف خود دست یابد و به‌رغم وجود راه‌های غیرقابل پیش‌بینی، با عوامل خارجی به وقت ضرورت تعامل کند (مینتز برگ و همکاران 1995).

1. Normann

2. March

3. James Brian Quinn

5. بنابراین انعطاف‌پذیری راهبردی چقدر معنادار است؟

به‌منظور سنجش اهمیت انعطاف‌پذیری راهبردی در عملکرد، دو مفهوم - پابرجایی و پاسخ‌گویی را مطابق با مطالعه‌ی بتیس و هیت (1995) - تعریف کرده‌ایم. پرسشنامه‌ای با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی برای تعدادی از شرکت‌ها در سوئد، بریتانیا، آلمان و هلند فرستاده شد. شرکت‌ها در سه حوزه فعالیت می‌کردند: بانکداری و بیمه، رسانه‌ها، و فناوری اطلاعات و ارتباطات. 105 شرکت و به‌طور عمده مدیران ارشد اجرایی آن‌ها به پرسش‌نامه پاسخ دادند. [5] بتیس و هیت پابرجایی یا پابرجایی راهبردی را این‌گونه تعریف کردند: پتانسیل موفقیت تحت شرایط یا سناریوهای مختلف آینده.

هم‌چنین، آن‌دو پاسخ‌گویی، یا پاسخ‌گویی راهبردی را چنین تعریف کردند: نوعی توانایی که به‌سرعت (1) تغییر را احساس می‌کند (2) به مفهوم‌سازی پاسخی برای تغییر می‌پردازد و (3) منابعی را برای اجرای پاسخ بازسازی کند.

در تحقیقات حوزه‌ی مدیریت، عملکرد به طرق مختلف تعریف و اندازه‌گیری می‌شود. بتیس و هیت عملکرد را مبهم یا کلی تعریف کرده‌اند. بنابراین منظور از عملکرد در این مطالعه، عملکرد کلی برون‌داد، یا ترکیبی از عملکرد مالی، کسب‌وکار و اثر بخشی سازمانی و توانایی سرمایه‌گذاری موفق در توانمندی‌های آینده است. [6]

محیط، متغیری کلیدی در عملکرد تحقیقات مدیریت است. [7] بتیس و هیت هنگام بحث در مورد محیط‌های پیچیده که به سرعت تغییر می‌یابند، اغلب از آن‌ها با عنوان محیط‌های متلاطم یاد می‌کنند. اما محیط‌هایی را که برخی از محققان محیط‌های متلاطم می‌نامند، دیگران محیط‌های پویا می‌نامند (هارت و بانبری 1994). برای اجتناب از اشتباه و سردرگمی در این تحقیق، واژه‌ی رپلکس¹ (سریع و پیچیده) به معنای محیط‌های پیچیده و سریع تغییر یابنده به‌کار برده خواهد شد. بنابراین محیط رپلکس، محیطی پیچیده، سریع تغییر یابنده و غیر قابل پیش‌بینی است.

6. انعطاف‌پذیری راهبردی، مفهومی فراتر از آنچه تصور می‌کنیم!

حال انعطاف‌پذیری راهبردی چقدر معنادار است؟ پاسخ مستقیم این است که بسیار بیش از آنچه ما به‌طور کلی تصور می‌کنیم. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که حدود 60 تا 70 درصد

1. Replex (Rapid and Complex)

تفاوت‌های عملکرد بین شرکت‌ها و 20 تا 40 درصد تفاوت‌های عملکرد مالی به انعطاف‌پذیری راهبردی (ترکیبی از ماندگاری و پاسخ‌گویی)، مربوط می‌شود.

مشخص شد که پاسخ‌گویی، اهمیت نسبی بیشتری برای عملکرد کلی دارد تا برای عملکرد مالی زیرا پاسخ‌گویی، ارتباط نزدیکی با رفتار توسعه‌طلبانه و ابتکار کارآفرینانه دارد که موجب بهبود کیفیت، رشد، انگیزش، و دیگر شاخص‌های عملکرد غیر مالی و در نهایت کل عملکرد می‌شود. از سوی دیگر چنین رفتار توسعه‌گرایی اغلب در کوتاه مدت تأثیری منفی بر عملکرد مالی می‌گذارد. [8]

در عین حال نتایج نشان می‌دهند که پاسخ‌گویی (مطابق تعریف محدودتری از انعطاف‌پذیری راهبردی) مهم‌تر از پابرجایی نیست. در حقیقت در محیط‌های بسیار رپلکس، اهمیت نسبی پابرجایی برای عملکرد کلی افزایش یافته و به اندازه‌ی پاسخ‌گویی، مهم می‌شود. [9] در واقع در فعالیت‌های مالی، ماندگاری بسیار مهم‌تر از پاسخ‌گویی است. شاید این گفته که در محیط رپلکس پابرجایی از پاسخ‌گویی مهم‌تر است، خلاف انتظار به نظر آید. یک توضیح و استدلال می‌تواند این امر باشد که مفاهیم جا افتاده‌ی کسب‌وکار، هدف‌ها و اصول آشکار و پابرجا، به سازمان کمک می‌کنند که بر وظایف متمرکز شود و حتی می‌تواند نوآوری و خلاقیت در محیط‌های رپلکس را افزایش دهد. یافته‌های براون و ایزنهارت (1997) در صنایع رایانه، مهر تأییدی بر این نتیجه‌گیری است. آن‌ها، در یک مطالعه‌ی موردی چند مرحله‌ای، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در میان شرکت‌ها پیدا کردند، به این ترتیب که ویژگی شرکت‌های موفق عبارت بودند از: سازماندهی، اهداف و الگوهای ارتباطی آشکار و پابرجا. به همین خاطر این سازمان‌ها می‌توانستند بر آزمایش و پروژه‌ها متمرکز شوند، در حالی که شرکت‌های ناموفق دچار آشفتگی و پریشانی، ناشی از فرهنگ قانون‌شکنی و فقدان ساختار شده بودند. به‌تازگی پیترو دویل¹ (2000) در مقاله‌ای، از این مفهوم که راهبردهای پابرجا مبتنی بر تمرکز بلندمدت، اثربخشی شرکت و تعهد و تفویض اختیار برای عملکرد بلندمدت در محیط‌های رپلکس حیاتی هستند، حمایت می‌کند.

شاید دلیل دیگر اهمیت رو به افزایش پابرجایی این باشد که هرچه محیط کسب‌وکار پیچیده‌تر می‌شود، تمایز اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کند. [10] البته به موازات پیچیده‌تر شدن محیط، ایجاد تمایز دشوارتر می‌شود، زیرا تطابق توانایی‌های داخلی با فرصت‌ها و تقاضاهای بیرونی سخت‌تر و به تبع آن، تعریف مفاهیمی دال بر چیزی فراتر از ایجاد مزیت رقابتی موقت در چنین محیط‌هایی، مشکل می‌گردد و شاید همین موضوع، دلیل شکست بسیاری از شرکت‌ها در راهبرد تمایز باشد (گلاتکانیز² و هامبریک³ 1997). بنابراین آن‌هایی که قادر به تعریف و بازتعریف راهبردهای متمایز

1. Peter Doyle

2. Gelatkanycz

3. Hambrick

پابرجا، غیرقابل تقلید، و مبتنی بر شایستگی محوری باشند، می‌توانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند. [11] یک مثال واقعی از تبعات فقدان پابرجایی، متلاشی شدن دات‌کام‌ها¹ در سال 2000 است. بسیاری از دات‌کام‌ها قادر به یافتن مفاهیم پابرجا نبودند و تنها بر تصاحب رتبه‌ی اول در میدان تکیه کردند. اما چنان که کاشف به عمل آمد، این امر به تنهایی کافی نیست.

6-1. الزام‌های عملی برای مدیران در محیط‌های رپلکس

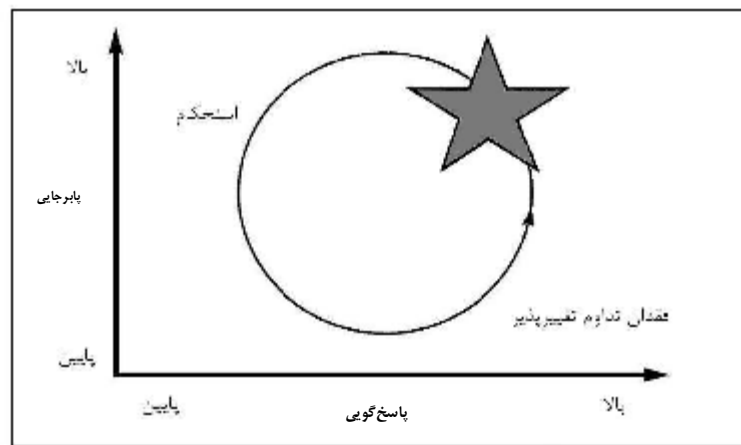
نقطه‌ی شروع پژوهش، این پرسش واقعی بود که "چگونه در دنیایی با تغییرات بی‌پایان، به‌صورت موفقیت‌آمیز رقابت می‌کنید؟". آشکارترین الزام و معنای عملی یافته‌ها، نیاز مدیران به تأکید بر راهبردها و مفاهیم پابرجا و غیرقابل تقلید کسب‌وکار، بدون چشم‌پوشی از ضرورت پاسخ‌گویی است. بهبود مفهوم ماندگاری کسب‌وکار و سازمان به تجزیه و تحلیل کامل و تصمیم‌های جسورانه نیاز دارد و داشتن تفکر راهبردی در امور در عمیق‌ترین سطح ممکن را می‌طلبد (هامل 2000).

به نظر می‌رسد وضعیت ایده‌ال در محیط‌های رپلکس، ترکیبی از پابرجایی و پاسخ‌گویی باشد؛ شرایطی که مفاهیم جاافتاده‌ی کسب‌وکار و اصول سازمانی، چارچوبی ثابت برای تکیه‌ی سازمان فراهم کنند. مفاهیم، قواعد را مشخص می‌کنند و سازمان آزاد است که با تبعیت از آن قواعد، خود را برای آینده محک بزند و آماده نماید. هیت این موضوع را چنین توضیح می‌دهد: "امروزه مدیران با وظیفه‌ی ایجاد و حفظ تعادل بین ثبات لازم برای توسعه‌ی برنامه‌ریزی راهبردی و فرایندهای تصمیم و بی‌ثباتی لازم برای تغییر مداوم و سازگاری با محیط پویا روبرو هستند" (هیت و همکاران 24:1998). ویلیامسون² که نظرات او ریشه در نظریه‌ی پیچیدگی دارد، این‌گونه نتیجه می‌گیرد: "برای مقابله با عدم قطعیت و تغییرات سریع، شرکت‌ها باید در فرایندهای راهبردی خود تجدیدنظر کنند تا سبدهای از قابلیت‌ها را برای انتخاب‌های آینده، فراهم آورند و برنامه‌ریزی خود را با فرصت طلبی درهم آمیزند (17:1999). کولینز³ و پوراس⁴ می‌گویند: "شرکت‌هایی از موفقیت‌های پایدار برخوردارند که ارزش‌ها و هدف‌هایی اصلی و همواره ثابت دارند و درعین‌حال راهبردهای کسب‌وکار و عملکرد آن‌ها به‌طور مداوم با دنیای در حال تغییر تطبیق پیدا می‌کند" (1996:65).

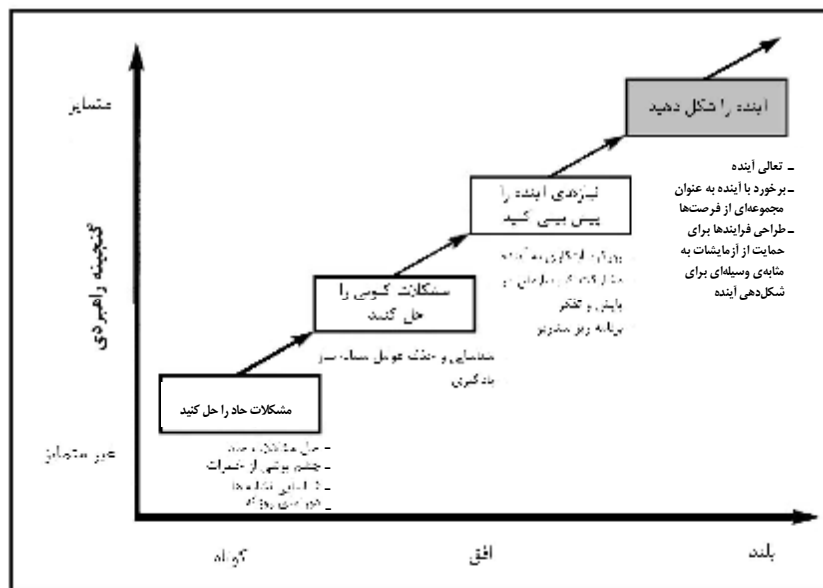
هم‌چنین به نظر می‌رسد تعادل بین پابرجایی و پاسخ‌گویی، فرایندی تکاملی دارد (تصویر 3-1).

1. DOT.COM
2. Williamson
3. Collins
4. Porras

شرکت به واسطه‌ی درجه بالایی از پاسخ‌گویی، می‌تواند مزیت رقابتی ایجاد کند و این مزیت می‌تواند تا حد مفاهیم کسب‌وکاری پابرجا، یا توانمندی‌های بنیادین، ارتقا یابد. توانایی تولید چنین مزیتی موجبات تغییر تمرکز سازمانی از نوآوری محض به سوی تغییر فزاینده و توسعه‌ی قابلیت‌ها و محصولات موجود را فراهم می‌آورد. سازمان، کم‌کم به سوی گوشه‌ی بالای سمت چپ تصویر 1-3 با ویژگی ماندگارترین مفاهیم و درعین حال کم‌ترین حد پاسخ‌گویی، سوق پیدا می‌کند. البته این وضعیت، پایدار نیست. در نهایت، فناوری‌ها و عوامل جدید، موجب تحلیل موقعیت پابرجا شده و سازمان به حرکت به سوی گوشه‌ی پایین سمت راست پایین تصویر گرایش پیدا خواهد کرد. دور باطل، دوری است که در هر چرخش، سازمان به سطوح پایین‌تر پابرجایی و پاسخ‌گویی سوق داده می‌شود. دور ممتاز، دوری است که در آن "تحولات فرهنگی" پی‌درپی، موجب ارتقا به سطوح بالای ماندگاری و پاسخ‌گویی شده و درعین حال به نرمی، گنجینه‌ی راهبردی و افق زمانی را گسترش می‌دهد و سازمان را از موقعیت ساده‌ی خود به سوی نقشی سازنده می‌راند (تصویر 1-4).



تصویر 1-3. چالش اصلی برای رهبران کسب‌وکارها، برقراری تعادل بین پابرجایی و پاسخ‌گویی و همچنین اجتناب از چرخه‌های خطرناک است.



تصویر 4-1. چهار سطح پیشسازی: از حل‌کننده تا شکل‌دهنده

تبادل بین پابرجایی و پاسخ‌گویی بسیار شبیه بداهه‌نوازی در جاز است (تصویر 5-1). [12] هنگامی که اعضای گروه جاز مشغول نواختن هستند، از قواعدی اساسی پیروی می‌کنند مثل توالی هارمونی‌ها، ضرب‌آهنگ یکنواخت گیتار الکتریک و غیره. گیتار الکتریک¹ در مرکز قرار دارد. اما مهم‌تر از آن، تکنوازی فی‌البداهه‌ای است که فرصت نو، هارمونی تازه، و نمودهای جدید را جستجو می‌کند. در ادامه‌ی این استعاره باید گفت، هرچه ضرب‌آهنگ تندتر شود، تداوم ضرب گیتار الکتریک‌زن بیش‌تر اهمیت می‌یابد.

همان‌طور که شیپور زن معروف دنیا برتیل استراندربرگ² (در یک گفتگوی شخصی، 1997) می‌گوید: "اگر آهنگ، ریتمیک نبود، گیتار الکتریک‌زن را کنار بگذار." یا به قول جان کاو³ "جاز هم‌چون کسب‌وکار، بر مجموعه‌ای از فعالیت‌های تعادلی دلالت دارد. وجود نظم مهم است اما هرگز نباید به دنبال فرمول، دستورالعمل و برگه‌های نت بود. باید همیشه متحرک، مداوم و مترقی باشد و بنابراین با تن آسایی منافات دارد. (1997: 29)".

1. Bass

2. Bertil Strandberg

3. John Kao

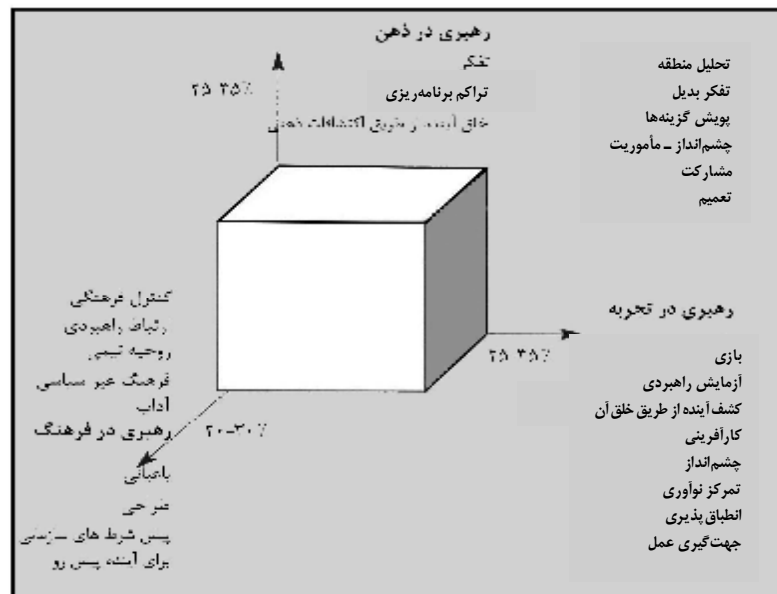


تصویر 5-1. شباهتهایی بین شرکت‌های موفق و یک بخش بداهه‌سرایی وجود دارد

7. چه چیزی شرکت‌ها را از نظر راهبردی انعطاف‌پذیر می‌کند؟

سؤال طبیعی که از نتیجه‌گیری‌های بالا برمی‌آید این است که چرا برخی از شرکت‌ها انعطاف‌پذیری راهبردی بیشتری دارند؟ آن‌ها چه کار متفاوتی می‌کنند؟ ما برای پاسخ به این سوال، ادبیات راهبرد و عملکرد در محیط‌های رپلکس کسب‌وکار را مروری جامع کردیم و به مجموعه‌ای از توضیحات ممکن مرتبط با مدیریت ارشد، ساختار سازمانی، فرایند راهبرد و راهبرد منتخب رسیدیم. این تفاسیر به شکل سوال‌های چند گزینه‌ای درآمدند و در پرسشنامه‌ای که در بالا به آن اشاره شد، وارد گردیدند.

هنگام تجزیه و تحلیل نتایج دیدیم که بسیاری از فرضیه‌های ما درست از آب درآمده است. شرکت‌هایی که بر برنامه‌ریزی راهبردی تأکید دارند، در مقایسه با شرکت‌هایی که برنامه‌ریزی راهبردی ندارند، هم عملکرد بهتر و هم انعطاف‌پذیری راهبردی بالاتری دارند. این امر هم در مورد شرکت‌هایی که از راهبرد تجربی/کارآفرین استفاده می‌کنند و هم در مورد شرکت‌هایی که جلوی سیاسی‌بازی‌های شخصی را در تیم مدیریت ارشد و در جاهای دیگر می‌گیرند، صادق است.

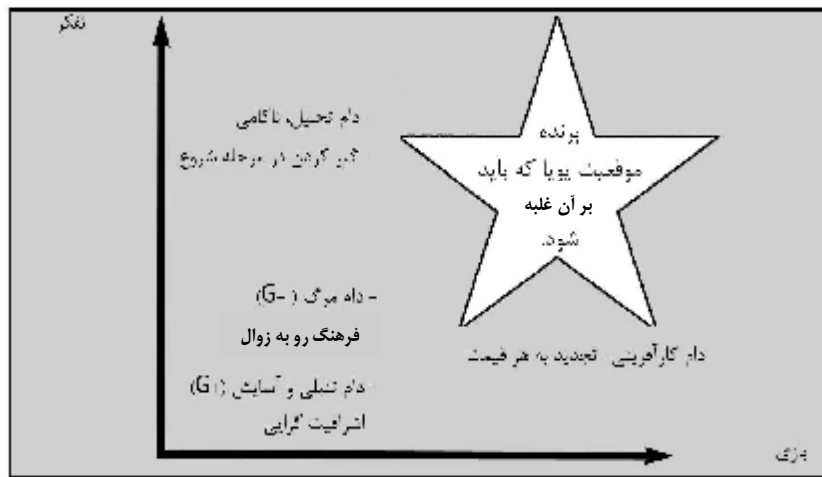


تصویر 6-1. توانایی‌های تفکر، بازی و باغبانی، سه رفتار سازمانی هستند که با قدرت، عملکرد را در محیط‌های ناآرام پیش‌بینی می‌کنند

حتا جالب‌تر این که، با تجزیه و تحلیل پاسخ سؤال‌های فرعی شخصی، دریافتیم که این پاسخ‌ها به‌طور اساسی به سه بعد تقسیم می‌شوند و هر سه بعد تقریباً اهمیت یکسانی در عملکرد کلی و توضیح انعطاف‌پذیری راهبردی دارند. ما این سه بعد را تفکر، بازی و باغبانی نام می‌نهیم (نگاه کنید به تصویر 6-1). هر کدام از جنبه‌ها، 25 تا 35 درصد عملکرد کلی در محیط متلاطم را تشکیل می‌دهند.

سازمان‌هایی که از نظر فکری قوی هستند، رهبر فکری می‌شوند. آن‌ها از طریق تحلیل میدان، تفکر جایگزین (تحلیل سناریو و غیره) و پویش فرصت‌های محیطی، تغییرات را زودتر از بقیه پیش‌بینی می‌کنند. در این بعد آن‌ها راهبردی عمل می‌کنند. سازمان‌هایی که در بعد بازی مهارت دارند، کارآفرین هستند. آن‌ها چشم‌اندازگرا، فعال، سازگار، مخالف آداب و رسوم و مصر بر نوآوری هستند. در حالی که متفکران، آینده را به شکل نظری کاوش می‌کنند، بازیگران این ایده را در عمل، از طریق نوآوری مداوم و محصولات آزمایشی اجرا می‌کنند. اینان سعی می‌کنند تا آینده را با خلق آن، پیش‌بینی کنند.

بعد باغبانی، قبل از هر چیز، بعدی پشتیبان است. باغبانان ماهر در کنترل و توسعه‌ی سازمان از طریق کنترل فرهنگی، یا به بیان دیگر از طریق طرح جامع پاداش و دیگر سیستم‌های بازخورد پشتیبان راهبرد برگزیده، ممتازند. آن‌ها بر مذاکره‌ی راهبردی در سازمان تکیه دارند و از آن حمایت می‌کنند و از سیاسی‌بازی‌های شخصی اجتناب می‌کنند.



تصویر 7-1. انواع مختلف نابهنجاری‌های سازمانی

هنگامی که ترکیب‌های متفاوت تفکر، بازی و باغبانی را در نظر می‌گیریم، به سرعت درمی‌یابیم هر سه جنبه به‌طور یکسان، برای یک شرکت سالم ضروری هستند. یعنی وجود درجه‌ای از هریک از این مهارت‌ها در سازمان ضروری است. همان‌طوری‌که در تصویر 7-1 نشان داده شده است، سازمانی با مهارت بالای تفکر ولی توانایی پایین بازیگری، هنری جز برنامه‌ریزی ندارد. آن‌ها در دام تجزیه و تحلیل متوقف خواهند شد. آن‌ها شرکت‌هایی هستند که هرگز غافلگیر نمی‌شوند، اما با این وجود هیچ‌گاه از اندیشه‌های خود سودی به دست نمی‌آورند. از سوی دیگر، شرکت‌هایی که به دام کارآفرینی می‌افتند بر تغییر به هر قیمتی تأکید دارند. بسیاری از دات‌کام‌ها و مشاورین اینترنتی اواخر دهه‌ی 1990 در این طبقه قرار گرفتند. آن‌ها آنقدر خود را با تغییرات و مفاهیم جدید کسب‌وکار مشغول کردند که به‌طور کامل از ایجاد راهبردی ماندگار بازماندند.

دام آسودگی خاطر را می‌توان در سازمان‌هایی - چه خصوصی و چه دولتی و عمومی- یافت که در بازارهای کنترل شده مشغول به فعالیت هستند. در این حالت، هیچ نیازی نه به تفکر و نه به

بازی، وجود ندارد، البته هم‌چنان می‌توان بر توسعه‌ی فرهنگ تشویق از نظر روحی و فکری تأکید زیادی داشت. خطرناک‌ترین نوع ناهنجاری‌ها، دام مرگ است. در این وضعیت هیچ سازمانی بیش از یک دوره‌ی کوتاه، دوام نخواهد آورد.

1-7. هم‌چون کودک؟

با بهره از این استعاره، می‌توان گفت که یک سازمان موفق، مانند کودک است. کودک، مانند شرکتی که با ناآرامی روبرو شده است، در معرض جریانی از پدیده‌های جدید قرار می‌گیرد و این امر، عدم قطعیت‌هایی را در مغز او به وجود می‌آورد. چالش بزرگ کودکان، معنا بخشیدن به تمام چیزهایی است که تجربه می‌کنند. آن‌ها، برای چنین کاری مجبورند، بپرسند، فکر کنند، فرضیه‌هایی بسازند و امتحان نمایند. "چرا؟" سؤال طلایی یک کودک است.

اما آزمایش نظری برای فهم کامل کودک از دنیا کافی نیست. کودک باید واقعیت‌ها را در حالتی ملموس‌تر تجربه کند. آیا هنگامی که مادر می‌گوید "نه"، به‌راستی، منظورش نه است؟ "این ماده چیست؟ چه مزه‌ای دارد؟ اگر این چیزها رو قاطی کنیم چه اتفاقی می‌افتد؟" کودکان برای یادگیری، مجبورند قوانین را سوال کنند و برای تصاحب دنیا، چیزهایی را باید برای خود کشف کنند. این امر درمورد شرکت موفق‌ی که نه تنها می‌خواهد در رژیم موجود پیشرو باشد، بلکه دوست دارد در رژیم جدید آینده، نیز موفق باشد، صادق است.



در نهایت شرکت موفق، خصوصیات پدر و مادر خوب را نیز دارد، پدر یا مادری که چارچوبی پابرجا برای تکیه فراهم می‌آورد، کودک را از طریق نقش‌پذیری¹ راهنمایی می‌کند و از پرسش‌های او استقبال و حمایت می‌کند و حتا به پرسش‌ها، سؤال کردن‌ها و آزمایش‌های او جهت می‌بخشد.

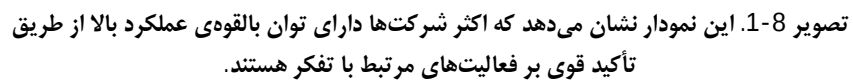
8. بنابراین: آیا شرکت‌ها بر این ضروریات تأکید می‌کنند؟

با توجه به این گفته که تفکر، بازی و باغبانی، سه فعالیت مهم در دنیای رپلکس هستند، سوال طبیعی و عادی این خواهد بود که شرکت‌ها در چه حدی از این فعالیت‌ها استفاده می‌کنند؟ اجازه بدهید پاسخ را در این چارچوب بیان کنیم که در این زمینه، برای همه‌ی شرکت‌ها، پتانسیل عملکرد بالایی وجود دارد. مهم‌تر این‌که، در کل، بسیاری از مهم‌ترین فعالیت‌ها، زیاد به کار گرفته نمی‌شوند. همان‌طوری که در تصویر 8-1 می‌توانید ببینید، این حقیقت در مورد بسیاری از فعالیت‌هایی که به بعد تفکر مربوط هستند مانند، تحلیل میدان، پویش فرصت‌ها، تفکر بدیل و جایگزین، توسعه و مشارکت، صادق است. این موضوع در مورد مهم‌ترین فعالیت بازی یعنی چشم‌انداز آفرینی ابتکاری و مهم‌ترین فعالیت باغبانی یعنی کنترل فرهنگی نیز صدق می‌کند. [13]

چون تمرکز اصلی این کتاب، فعالیت‌های مربوط به طراحی سناریو است، بیان این نکته، ارزشمند خواهد بود که پنج فعالیت از شش فعالیت بسیار مرتبط با طراحی سناریو، در گوشه‌ی سمت راست بالای تصویر قرار می‌گیرند. این‌ها مهارت‌هایی هستند که علی‌رغم اهمیت بالا، به‌صورت گسترده، اجرا نمی‌شوند.

9. نیازها و فرصت‌هایی وجود دارد

هدف این بخش از کتاب ارایه‌ی دلایل مبتنی بر تحقیق در مورد لزوم و پتانسیل تفکر و برنامه‌ریزی سناریویی است. همان‌طوری که نشان دادیم، به دلایل بسیار قوی، ترکیب مفاهیم کسب‌وکار پابرجا و ماندگار با پاسخ‌گویی سازمانی، کلید عملکرد در بسیاری از محیط‌های رپلکس است که امروزه پیش روی بسیاری از شرکت‌ها است. همچنین به استناد مدارک مستدل (که ما فقط به بخش کوچکی از آن اشاره می‌کنیم)، پابرجایی و پاسخ‌گویی شدیداً متأثر از سه توانایی تفکر، بازی و باغبانی است. فعالیت‌های فکری بیش‌ترین تأثیر را در پابرجایی و پاسخ‌گویی و در نتیجه در عملکرد سازمانی دارند. این فعالیت‌ها، با راهبرد مرتبط هستند و از آن‌ها، با عنوان فعالیت‌های طراحی سناریو یاد می‌شوند که شامل تحلیل میدان، پویش فرصت‌ها، چشم‌انداز و ماموریت، تفکر جایگزین، توسعه و مشارکت است.



در نهایت ما متوجه شدیم که شرکت‌ها به‌ندرت از این رویکردهای قوی استفاده می‌کنند. باور این واقعیت سخت نخواهد بود که برندگان فردا آن‌هایی هستند که به این فرصت طلایی، برای پشت سر نهادن میدان، چنگ می‌زنند.

طراحی سناریو: مرور مقدماتی

1. سناریوها و طراحی سناریو چیست؟

سناریو چیست؟ آیا هر توصیفی از آینده، سناریو است؟ و از سناریو برای چه چیزی می‌توان استفاده کرد؟

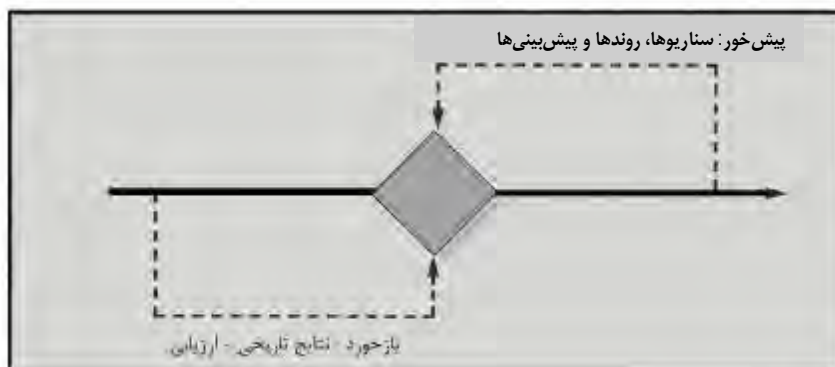
هیچ تعریف منحصر به فردی در مورد سناریو یا طراحی سناریو وجود ندارد. متفکران مختلف تعاریف متفاوتی از طراحی سناریو ارائه داده‌اند:

- اجماع داخلی در مورد آنچه، آینده ممکن است پیش رو بگذارد (مایکل پورتر¹ 1985).
- ابزاری [برای] نظم بخشیدن به ادراکات فرد در مورد محیط‌های آینده‌های بدیل که در آن، تصمیم فرد می‌تواند به درستی اجرا شود (پیتر شوارتز² 1991).
- بخشی از برنامه‌ریزی راهبردی که با ابزارها و فناوری‌های مدیریت عدم قطعیت‌ها در آینده، مرتبط است (گیل رینگلند³ 1998).
- روشی علمی برای تجسم آینده‌های ممکن که در آن تصمیم‌های سازمانی می‌تواند به اجرا درآید (پل شومیکر⁴ 1995).

از این تعاریف، آشکارا بر می‌آید که سناریو، به معنای پیش‌بینی توصیفی از تصاویر نسبتاً عادی از زمان حال در آینده نیست. همچنین به معنی چشم‌انداز، یعنی آینده‌ای مطلوب نیز نمی‌باشد. سناریو، پاسخی مناسب به این سوال است که: چه اتفاقی ممکن است بیفتد؟ یا چه اتفاقی

1. Michael Porter
2. Peter Schwartz
3. Gill Ringland
4. Paul Shoemaker

می‌افتد اگر ...؟ بنابراین سناریو، پیش‌بینی و چشم‌انداز نیست، چه این دو تمایل دارند خطرات را پنهان سازند. برعکس، سناریو مدیریت ریسک و مخاطره¹ را ممکن می‌سازد. هم‌چنین روشن است که طراحی سناریو، فقط سناریونویسی نبوده و چیزی فراتر از آن است، فعالیتی که بیشتر با برنامه‌ریزی راهبردی ارتباط دارد. بعداً به این موضوع برمی‌گردیم. همه‌ی ما، با سناریوهایی سروکار داریم. ذهن‌های سالم همیشه سناریوهایی برای آینده‌ی نزدیک خلق می‌کنند. ذهن، پیش‌اندیشی می‌کند و اطلاعات درمورد آنچه که در آینده اتفاق خواهد افتاد را پردازش می‌نماید. تمامی موجودات زنده، مانند انسان و سازمان‌ها، احتیاج به سیستم بازخوردی فعال دارند تا به آن‌ها امکان اطلاع از اتفاقات را بدهد. ما باید از آن چه انجام داده‌ایم، درس بگیریم. اما برای این که بدانیم کدام راه را انتخاب کنیم، به اطلاعاتی در مورد آینده نیاز داریم. ما به سیستم کنترل پیش‌خور² نیاز داریم (به تصویر 1-2 نگاه کنید).



تصویر 1-2. باز خورده، نتایج تاریخی، ارزیابی

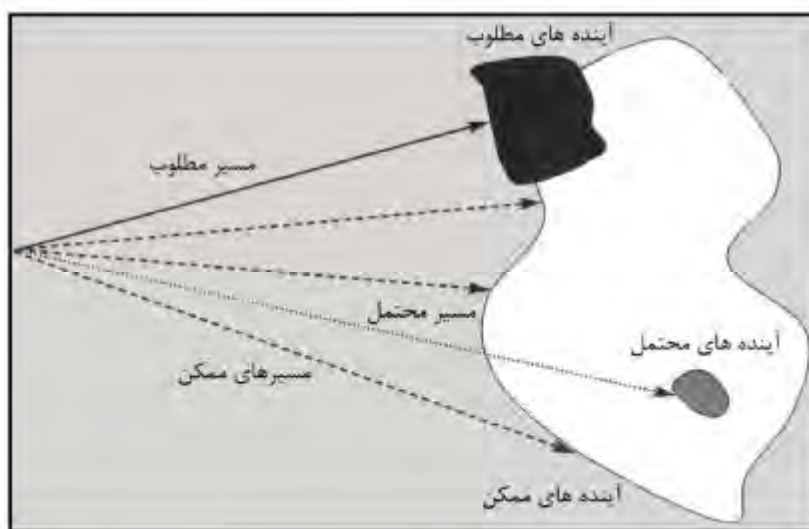
حتا اگر مغز به‌صورت مداوم در حال تولید سناریوها باشد، بازهم برای ما، چه در مقام شخص چه در مقام سازمان، کار بر روی این سناریوها، نامتعارف است. هدف اکثریت از طراحی‌های سناریو، در شرکت‌ها و سازمان‌ها، تلاش برای تجسم و محاسبه‌ی تأثیرات تصمیم‌های بدیل است. به‌عنوان مثال، از خود می‌پرسیم، دادوستد یا حرکتی خاص از سوی رقیب، چه تأثیری می‌تواند داشته باشد؟ اما به‌ندرت بر روی سناریوهای جهان خارج، کار می‌شود. یکی از دلایل این است که این امر به وقت و دانش زیادی نیاز دارد. اگر می‌خواهیم طراحی سناریو، سرگرمی و

1. Risk Management
2. Feed Forward

وقت‌کشی نباشد، باید کسی را مسئول تداوم آن و یک یا چند نفر را هم مسئول نتیجه‌گیری از فعالیت‌ها و استفاده از نتایج در انتخاب راهبرد و غیره کنیم.

1-1. سناریوها و آینده‌های دیگر

گفتیم که سناریوها با پیشگویی‌ها، پیش‌بینی‌ها و چشم‌اندازها، فرق می‌کنند. سناریوها، توصیف‌هایی روشن از آینده‌های قابل قبول هستند. تصویر 2-2 تفاوت‌های بین سه دسته‌ی اصلی آینده‌ها را نشان می‌دهد. در مجموع، هرچه که به جلوتر نگاه کنیم، تعداد احتمالات بیشتر می‌شود.



تصویر 2-2. روابط بین آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب

به‌عنوان مثال، از دیدگاه شخصی، درچارچوب زمانی یک هفته‌ای، من گزینه‌های زیادی ندارم. تعداد "آینده‌های یک هفته‌ای" ممکن، بسیار محدود است. اما اگر من پنج، ده یا حتی به چند سال بعد نگاه کنم، گزینه‌های بیشتری پیش‌رو خواهم داشت. امروز، تعدادی از آینده‌های ممکن، محتمل‌تر از دیگر آینده‌ها به نظر می‌رسند. بعضی دیگر از آینده‌ها، ارجح و مطلوب‌تر هستند و شاید آینده‌های مطلوب از محتمل‌ترین آینده‌ها، متفاوت باشند. به‌عنوان مثال، مطلوب‌ترین آینده، برای خود من در مورد این که چگونه دوست دارم زندگی کنم، ممکن است حتی در حیطه‌ی آینده‌های ممکن نیز قرار نگیرد. از نظر برنامه‌ریزی، ما هم به‌عنوان فرد و هم در مقام سازمان، به‌طور دائم، نقشه‌هایی می‌کشیم که شامل پیش‌بینی‌ها، سناریوها و چشم‌اندازها است. در جایگاه سازمان، با دقت زیاد و به مدد

استفاده از انواع مختلف پیش‌بینی و تخمین، برنامه‌ریزی، تحت شرایط ثابت و در چارچوب زمانی کوتاه، پیش‌بینی‌ها هم ضروری و هم قدرتمند هستند، ما به قطعیت و کاهش خطر نیاز داریم تا بتوانیم تصمیم‌گیری کنیم و این همان چیزی است که پیش‌بینی‌ها فراهم می‌کنند. اما هرچه به جلوتر نگاه می‌کنیم و هرچه نظام‌هایی که سعی در پیش‌بینی رفتار آن‌ها داریم، پیچیده‌تر می‌شوند، این نوع برنامه‌ریزی نامربوط‌تر می‌شود. با افزایش عدم قطعیت، به ابزارهای برنامه‌ریزی دیگری نیاز داریم تا محیط‌های کسب‌وکار آینده را به منظور تشخیص تهدیدها و فرصت‌های نهفته در آن، بررسی کنیم و نه برای یک چشم‌انداز محتمل، بلکه برای چندین مورد آماده شویم. در عین حال، هر آینده‌ی ممکن را نمی‌توان مورد بررسی قرار داد. باید از پیچیدگی‌ها بکاهیم تا بتوانیم آن را کنترل کنیم. این جا است که سناریونویسی¹ به میدان می‌آید. از طریق سناریوهایی که با مهارت طرح‌ریزی شده‌اند، می‌توان بخش بسیار زیادی از عدم قطعیت‌ها را تا حد چند گزینه‌ی دستورالعمل محتمل کاهش داد؛ دستورالعمل‌هایی که بیش‌ترین جنبه‌های عدم قطعیت مربوط را پوشش می‌دهند.

اغلب پیش‌بینی‌ها شکل و شمایلی کمی دارند، اما گاهی اوقات هم در قالب سناریو، به صورت توصیفی کم و بیش روشن از آنچه در پیش روست، ارایه می‌شوند؛ آنچه مجبوریم بپذیریم تا از عهده‌ی کار برآییم. این امر در مورد چشم‌اندازها نیز صادق است. چشم‌اندازها گاهی اوقات به عنوان آینده، اما در هیأتی دیگر ارایه می‌شوند. چشم‌اندازها، آینده‌ای را به تصویر می‌کشند که ارزش تلاش را دارد. اما چشم‌اندازها نیز مانند پیش‌بینی‌ها، ریسک‌ها را پنهان می‌کنند. چشم‌اندازها ماهیت پیچیده‌ای ندارند. چشم‌اندازهای قدرتمند، ساده و قابل فهم هستند، اما در عین حال آنقدر مبهم نیز هستند که افراد زیادی را به خود جذب نمی‌کنند. در پروژه‌های سناریویی، از پیش‌بینی‌ها می‌توان به عنوان درون‌داد تدوین سناریو استفاده کرد. از سوی دیگر، چشم‌انداز راهبردی اصلاح شده، اغلب یکی از نتایج فرایند طراحی سناریو است.

2-1. طراحی سناریو: ابزار یادگیری و وسیله‌ی برنامه‌ریزی

همان طور که دیدیم، طراحی سناریو ابزار برنامه‌ریزی راهبردی برای دوره‌ی میان‌مدت به بلندمدت تحت شرایط عدم قطعیت است. طراحی سناریو کمک می‌کند تا راهبردها را بهبود بخشیم، برنامه‌هایی برای مقابله با رویدادهای غیرمنتظره، طرح‌ریزی کنیم و مراقب باشیم که در مسیر درست، به درستی ره می‌پویم. اما سناریونویسی نه فقط ابزار برنامه‌ریزی، بلکه ابزار یادگیری مؤثر نیز هست. تفکر در سناریوها، به ما کمک می‌کند که منطق توسعه را دریابیم، نیروهای پیشران، عوامل کلیدی، بازیگران اصلی و پتانسیل‌های خود

1. Scenario Writing

برای اعمال نفوذ را باز شناسیم. طراحی سناریو، برنامه‌ریزی برای آینده در دورهای است که برنامه‌ریزی راهبردی سنتی منسوخ شده است (میتز برگ¹ 1994).

همان طوری که در ادامه خواهیم دید، از تکنیک‌های سناریو می‌توان برای مقاصد مختلف استفاده کرد. در تصویر 2-3 به جنبه‌هایی اشاره شده است که در طول سال‌ها استفاده از تکنیک‌های سناریو در پروژه‌های مختلف یافته‌ایم. گاهی اوقات از سناریوها به‌صراحت برای برنامه‌ریزی و با هدفی روشن برای توسعه‌ی نتایج عملی استفاده می‌شود. سناریوهای مربوط به صنعت، فناوری و مصرف‌کننده، می‌توانند فعالیت‌های تحقیق و توسعه، رشد تولید و کسب‌وکار را هدایت کنند. سناریوها می‌توانند هم به‌عنوان منبع الهامی برای ایده‌های جدید و هم به‌عنوان فیلتری برای ایده‌ها و طرح‌های جدید، عمل کنند. در این موارد، از سناریوها در فرایند "کسب‌وکار جدید" استفاده می‌شود. البته سناریوها، این قابلیت را نیز دارند که برای اهداف ارزیابی، مثل آزمون مفاهیم کسب‌وکار، راهبردها و تولیدات موجود، مورد استفاده قرار گیرند.

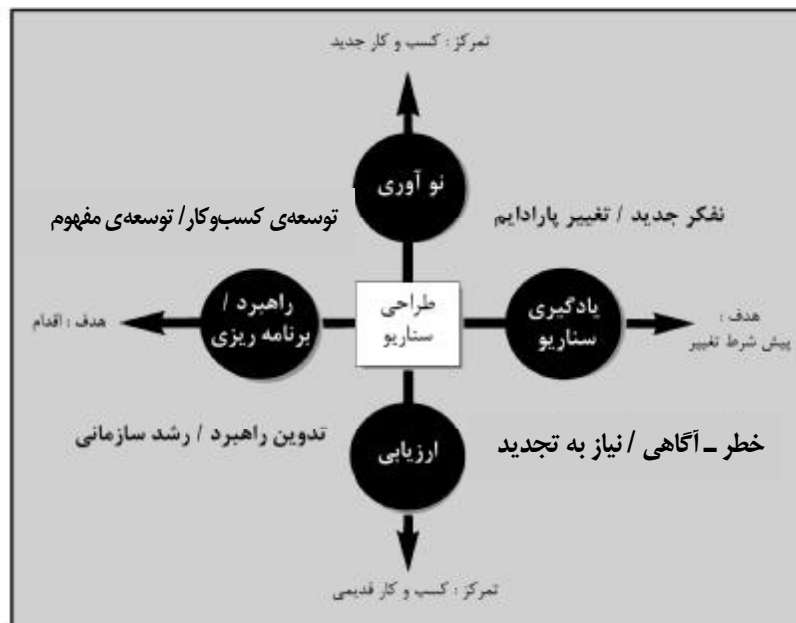
گاهی اوقات، از سناریوها می‌توان برای اهداف یادگیری یا هدایت تغییر استفاده کرد. سناریوها در به چالش کشیدن پارادایم²ها و فرضیات موجود، به ویژه برای آن‌هایی که در تولید و خلق سناریو شرکت می‌کنند، بسیار قدرتمند هستند. بنابراین کارگاه‌های آموزشی سناریو، ابزار قدرتمندی در فرایند به چالش کشیدن پارادایم‌های موجود و خلق دیدگاه‌های مشترک در مورد آینده هستند. فصل سوم با عنوان، سناریو در عمل، در مورد این موضوع به تفصیل، توضیح خواهیم داد.

جدول 1-2. تفاوت‌های بین سناریوها، پیش‌بینی‌ها و چشم‌اندازها

سناریوها	پیش‌بینی‌ها	چشم‌اندازها
• آینده‌های محتمل و ممکن	• آینده‌های احتمالی	• آینده‌ی مطلوب
• مبتنی بر عدم قطعیت	• مبتنی بر روابط قطعی	• ارزش - پایه
• نشان دادن ریسک‌ها	• پنهان کردن ریسک	• پنهان کردن ریسک
• کمی یا کیفی	• کمی	• معمولاً کیفی
• نیاز به دانستن آن‌چه که تصمیم می‌گیریم	• نیاز به جسارت تصمیم‌گیری	• انرژی‌بخش
• به ندرت استفاده می‌شود	• استفاده به صورت روزانه	• نسبتاً غالب
• قوی در رویکرد متوسط به بلندمدت و	• قوی در رویکرد کوتاه‌مدت و حد	• به‌عنوان برانگیزاننده برای
متوسط به عدم قطعیت‌های بالا	کمی از عدم قطعیت	تغییر داوطلبانه عمل می‌کند

1. Mintzberg

2. پارادایم (Paradigm) تصویری بنیادی از موضوع بررسی یک علم است. پارادایم تعیین می‌کند که در یک علم چه چیزی را باید بررسی کرد، چه پرسش‌هایی را می‌توان پیش کشید، این پرسش‌ها را چگونه باید مطرح کرد و در تفسیر پاسخ‌های به دست آمده چه قواعدی را باید رعایت کرد. پارادایم، گسترده‌ترین وجه توافق در چهار چوب یک علم است و در جهت تفکیک یک اجتماع (خرده اجتماع) علمی از اجتماع دیگر عمل می‌کند. پارادایم، سرمشق‌ها، نظریه‌ها، روش‌ها و ابزارهای موجود در یک علم را دسته‌بندی، تعریف و مرتبط می‌کند. (برگرفته از کتاب نظریه‌های جامعه‌شناسی در دوران معاصر، تألیف جورج ریتزر، 1374). (م)



تصویر 2-3. پروژه‌های سناریو می‌توانند برای اهداف مختلف و با تمرکز مختلف مورد استفاده قرار گیرند.

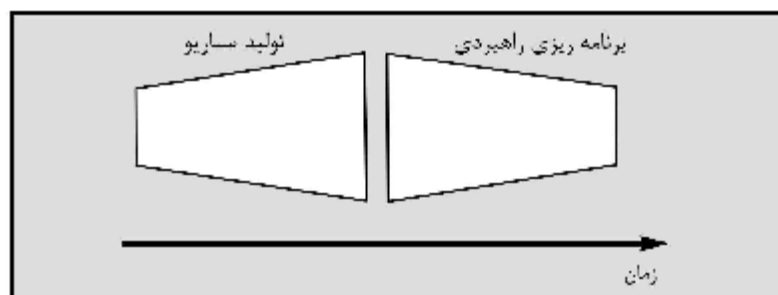
3-1. طراحی سناریو: پیوندی بین آینده‌پژوهی و راهبرد

همان‌طور که دیدیم، طراحی سناریو، یک روش برنامه‌ریزی است که از آن برای مقابله با عدم قطعیت‌ها در محیط‌های کسب و کار آینده، استفاده می‌شود. در جدول 2-2 تفاوت‌های بین رویکردهای برنامه‌ریزی راهبردی سنتی و طراحی سناریو نشان داده شده است.

جدول 2-2. ویژگی‌های برنامه‌ریزی سنتی در مقایسه با رویکرد طراحی سناریو

برنامه‌ریزی سنتی		رویکرد طراحی سنتی
دورنما	نسبی - همه چیز برابر است	کلی - هیچ چیز برابر نیست
متغیرها	کمی - عینی، شناخته شده	کیفی - نه لزوماً کمی - ذهنی - شناخته شده یا پنهان
روابط	آماري - ساختارهای ثابت	پویا - ساختارهای نوظهور
توضیح	گذشته - حال را شرح می‌دهد	آینده - علت وجودی حال است
تصویر روش آینده	ساده و قطعی	چندگانه و غیرقطعی
	مدل‌های جبرگرا و کمی (اقتصادی - ریاضی)	تحلیل هدف، مدل‌های کیفی و آماری (تحلیل سیستم‌ها و تحلیل تاثیر متقابل)
نگرش در مورد آینده	منفعل و تطبیقی (آینده اینگونه خواهد شد)	فعال و خلاق (آینده خلق می‌شود)

پیدا است که طراحی سناریو، ابزاری است که امکان یکپارچه سازی بحث آینده‌های بلندمدت و میان‌مدت با برنامه‌ریزی راهبردی کوتاه و میان‌مدت را برای سازمان فراهم کند. از این دیدگاه، فرایند طراحی سناریو شامل دو مرحله است و این دو مرحله به‌وسیله‌ی سناریوهای ایجاد شده‌ی مرحله‌ی اول، به یکدیگر پیوند می‌خورند (تصویر 2-4). هریک از مراحل، خود شامل چندین مرحله است که بعضی خلاق‌تر و شهودی‌تر و تعدادی تحلیلی‌تر هستند.

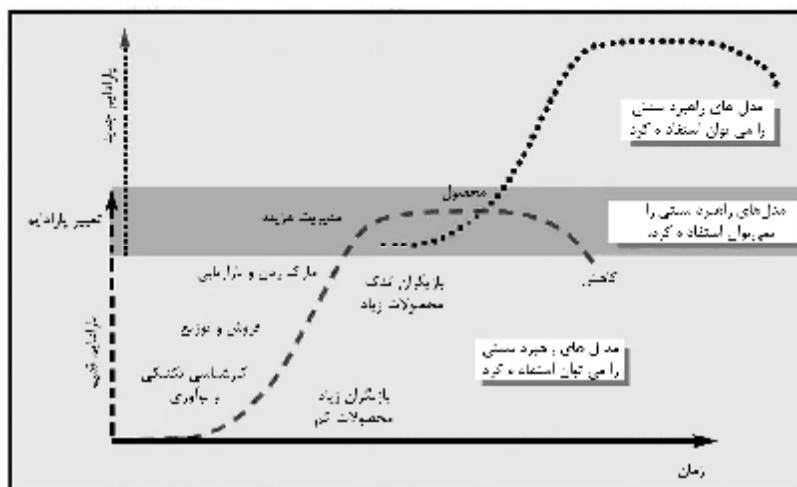


تصویر 2-4. طراحی سناریو، ترکیبی از تحلیل سناریو برای اهداف راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی مبتنی بر نتیجه‌ی مرحله‌ی سناریو است.

چه هنگام از سناریوها باید به‌عنوان ابزار برنامه‌ریزی راهبردی استفاده شود؟ پاسخ ساده به این سوال این است: "هنگامی که دلیلی وجود داشته باشد." هنگامی که میزان بالایی از عدم قطعیت در بافت تصمیم‌گیری وجود داشته باشد، دلیلی برای استفاده از سناریوها در فرایند برنامه‌ریزی راهبردی وجود دارد. سناریوها، به‌ویژه به هنگام تغییر پارادایمی یا غیر خطی، بسیار باارزش هستند؛ به‌عنوان مثال، وقتی چرخه‌ی عمر اقلام تولیدی، در حال رسیدن به سطح "افول" است و نیاز به جایگزینی با محصولی جدیدی دارند و یا به هنگام مواجهه با رقابتی قانون‌شکن که در حال خلق منطق جدید برای کسب‌وکار است (تصویر 2-5). این، تغییری نیست که برنامه‌ریزی خطی سنتی برای آن مناسب باشد، اینجا میدان عمل طراحی سناریو است.

پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که به‌ویژه، در زمان عدم قطعیت، به سطوح بالاتر تفکر راهبردی نیاز داریم تا آینده‌اندیشی مبتنی بر عدم قطعیت (سناریوها) و روش‌های سنتی‌تر، برنامه‌ریزی راهبردی را به منظور مواجهه با چالش‌های موجود در محیط‌های کسب‌وکار و نیز بهره‌گیری از فرصت‌های به وجود آمده، ترکیب کند. در واقعیت، عمل تدوین سناریو اغلب جدا از برنامه‌ریزی راهبردی، راه خود را می‌پیماید. به همین خاطر، آینده‌اندیشی به یک تمرین صرفاً ذهنی

و برنامه‌ریزی راهبردی، در بهترین شرایط به برنامه‌ریزی در بستر پارادایم موجود، تبدیل می‌شوند. گاهی اوقات، همین حد کفایت می‌کند، اما اغلب، چنین نیست.



تصویر 5-2. طراحی سناریو برای سروکار داشتن با تغییر پارادایمی و غیرخطی بسیار مناسب است.

در دنیای به شدت در حال تغییر امروز، یکپارچگی عملیاتی یا فرایندی کافی نیست. ما به یکپارچگی راهبردی نیز نیاز داریم تا شرکت‌ها را ملزم به هم‌افزایی¹ بین تولیدات، فناوری‌ها، بازارهای مختلف و موارد این‌چنینی و در بسیاری اوقات بازتعریف مفاهیم کسب‌وکار کند (تصویر 7-2). اما یکپارچگی راهبردی، به‌طور اساسی، با بازترکیب و بازآفرینی زمان حال مرتبط است، درحالی که شرکت‌ها، به چیزی فراتر از این و به‌طور فزاینده‌ای، به پدیده‌ای احتیاج دارند که می‌توان آن را یکپارچگی آینده‌ها نامید. یکپارچگی آینده‌ها به معنی گنجاندن مسیرهای آینده در برنامه‌ریزی کسب‌وکار روزانه است. همان‌طور که در فصل 1 دیدیم، این امر پیش‌شرط برتری در آینده است. یکپارچگی آینده‌ها، نه تنها به دیدگاهی جدید در مورد کسب‌وکار بلکه به فعالیت‌ها و ابزار جدیدی برای اجرای دیدگاه جدید، احتیاج دارد. طراحی سناریو چنین روشی است.

4-1. چرا سناریوها علی‌رغم توان بالای خود زیاد مورد استفاده قرار نمی‌گیرند؟

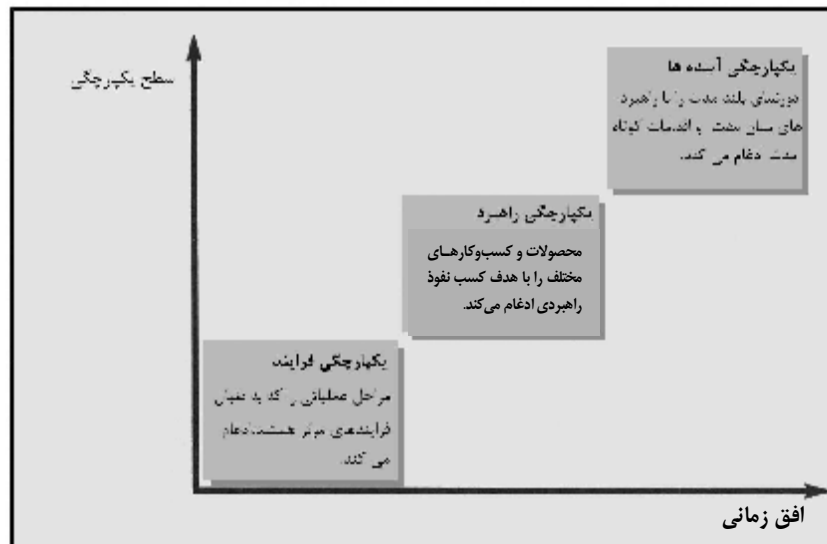
با توجه به بحث فوق، می‌توانیم ببینیم که سناریوها بنا به چند دلیل، ابزاری واقعاً قدرتمند هستند. اجازه دهید چند مورد را به‌طور خلاصه بیان کنیم:

1. Synergy

- چارچوب سازگار با مغز. تفکر سناریویی با طرز کار مغز، سازگار است. شکل داستان‌وار سناریو (تصاویر و داستان‌ها) به‌خاطر سپردن آن‌ها را آسان می‌کند. چیزی را که بتوانید تجسم کنید، می‌توانید باور کنید.
- تسهیل تفکر واگرا. مجموعه‌ای از سناریوها باید از نظر کیفی، آینده‌های متفاوتی را به تصویر بکشند. با واداشتن مغز به اندیشیدن در جهات مختلف کیفی، استعداد خود را در اندیشیدن راجع به امور غیرقابل تفکر، تربیت می‌کنید و بدین ترتیب توانایی خود را برای پیش‌بینی رویدادهای غیرمعمول بهبود می‌بخشید. چارچوبی باز بدون هیچ غلط و درست، به هم‌فکری در شناسایی آینده نیز کمک می‌کند.
- چارچوب کاهنده پیچیدگی. از طریق سناریوها، کسب‌وکار پیچیده یا محیط‌های کلی را می‌توان تا سطحی که عدم قطعیت آن‌ها قابل کنترل باشد، پایین آورد. سناریوها بدون این‌که دچار ساده‌انگاری بیش از حد شوند، به کاهش پیچیدگی کمک می‌کنند.
- چارچوب ارتباطاتی. سناریوها به راحتی قابل انتقال و بحث هستند. مجموعه‌ای از سناریوهای مورد اجماع در داخل سازمان، زبان و دیدگاهی مشترک به وجود می‌آورد که تصمیم‌گیری را آسان می‌کند.



تصویر 2-6. تدوین راهبردهایی که پارادایم را به چالش می‌کشند، به ترکیب تفکر راهبردی سطح بالا و تأکید شدید بر تفکر آینده‌ها نیاز دارد.



تصویر 7-2. سه سطح یکپارچگی در شرکت‌های امروزی

اما، اگر سناریوها چنین توانایی‌هایی دارند، چرا به‌طور گسترده مورد استفاده قرار نمی‌گیرند؟ برای این امر، دست‌کم چهار دلیل وجود دارد.

- **عدم قطعیت در نتیجه‌گیری‌ها.** طراحی سناریو، پاسخ مشخصی، درمورد آینده نمی‌دهد. بنابراین اطمینان خاطری که اغلب در تصمیم‌گیری لازم است را فراهم نمی‌سازد. طراحی سناریو، فرایندی طاقت فرساتر از برنامه‌ریزی سنتی است.
- **مغایرت با سادگی مدیریتی.** جنبه‌ی دیگر از برون داد سناریو این است که طراحی سناریو با سادگی مدیریتی سازگار نیست. سادگی مدیریتی یعنی برای هر سوالی، پاسخی روشن وجود دارد، هر مشکلی را می‌توان به سه بخش تقسیم کرد و هر قسمت را می‌توان، جداگانه حل کرد. طراحی سناریو در مقایسه با روش‌های سنتی، رویکردی نظام‌مندتر و کل‌نگرتر نسبت به برنامه‌ریزی است.
- **روش‌های و جواب‌های نرم.**¹ تکنیک‌های سناریو، معمولاً کیفی هستند و بر شناخت منطق و الگوهای استدلال و شهود بنا شده‌اند، هرچند تحلیل کلی، اغلب بخشی از فرایند است. نتایج بیشتر به‌صورت کیفی ارائه می‌شوند و به‌ندرت با فرهنگ‌های عددی (کمی) سنتی تطبیق می‌کنند.

1. Soft

- **زمان بر بودن.** دلیل دیگر این که چرا مدیران عالی بهندرت در طرح‌های سناریویی شرکت می‌کنند، این است که روش‌های مبتنی بر کارگاه‌های آموزشی، از لحاظ ساعات و روزهایی که شرکت‌کنندگان برای بررسی تمام نتایج صرف می‌کنند، زمان‌بر هستند. برای اجتناب از این امر، ما طرح‌هایی را پیشنهاد کرده‌ایم که در آن ذی‌نفعان مهم داخلی، در لحظات حساس وارد می‌شوند، ولی گروه پروژه شامل اعضای منتخب با پیش‌زمینه‌های ذهنی مرتبط و با ذهنیتی درست، زمان بیشتری را صرف این کار کنند.

1-4-1. سناریوی خوب متشکل از چه عواملی است؟

این کتاب در مورد طراحی سناریو است. ما به سناریوهایی در بافت برنامه‌ریزی راهبردی علاقه‌مندیم، اما چگونه یک سناریوی خوب در این زمینه را باز شناسیم؟

به‌طور خلاصه برای اهداف راهبردی یک مجموعه سناریوی خوب، هفت ویژگی وجود دارد:

- **قدرت تصمیم‌گیری^۱.** تک‌تک سناریوها در مجموعه‌ی سناریو و خود مجموعه، درکل، 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.
- **قابل باور بودن^۲.** سناریوهای ساخته شده باید درحوزه‌ی رویدادهایی قرار بگیرند که در آینده واقعاً امکان وقوع دارند [آینده‌های ممکن].
- **جای‌گزینی‌ها یا سناریوهای جایگزین^۳.** هر سناریو دست‌کم 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 مجموعه‌ی سناریوها، طیف وسیعی از عدم قطعیت‌های ممکن را پوشش دهند. به‌عنوان مثال، اگر فقط یکی از سه یا چهار سناریو محتمل باشد، در حقیقت، فقط یک سناریو در پیش رو دارید.
- **انسجام^۴.** هر سناریو باید انسجام درونی داشته باشد. بدون انسجام درونی، سناریوها فاقد اعتبارند. منطق سناریو، اهمیت حیاتی و مهم دارد.
- **تمایز^۵.** سناریوها باید از نظر ساختاری و کیفی از یکدیگر متمایز باشند. بنابراین کافی نیست که فقط حجم متفاوت داشته باشند و به‌عبارتی، تنها الگوهای متفاوتی از سناریوی اصلی باشند.

1. Decision Making Power

2. Plausibility

3. Alternatives

4. Consistency

5. Differentiation

- **قابل یادآوری^۱**. سناریوها باید به راحتی قابل یادآوری و تمایز باشند و حتا پس از یک بار آرایه نیز قابل یادآوری و تمایز باشند. بنابراین توصیه می شود که تعداد آن ها را به سه تا پنج سناریو کاهش دهیم، اگرچه در نظریه، یادآوری و تمایز هفت یا هشت سناریو نیز امکان پذیر است. اسم روشن سناریو نیز در این زمینه، به ما کمک می کند.
- **چالش**. معیار نهایی این است که سناریوها واقعاً باید دیدگاهی که سازمان در مورد آینده به دست آورده است را به چالش بکشند.

2. تدوین سناریوها^۲

سناریوها را می توان به روش های مختلف تدوین کرد و برای گستره ی وسیعی از مقاصد مورد استفاده قرار داد.

به طور کلی، سه نوع سناریوی اصلی - مبتنی بر روند^۳، مقابله ای^۴ و هنجاری^۵ - وجود دارد که با آینده های محتمل، ممکن و مطلوب/ نامطلوب پیوند دارند. تصمیم گیری های کسب و کار را می توان با استفاده از سناریوهای مبتنی بر روند (محتمل ترین نوع سناریو در زمینه ی کسب و کار آینده یا بافت تصمیم گیری) و سناریوهای هنجاری (سناریوهای چشم اندازها یا سناریوی چالشی) قالب بندی و توجیه کرد. با استفاده از مجموعه سناریوهای مقابله ای، بافت تصمیمی گیری را می توان بررسی کرد، مفاهیم موجود و دیگر عوامل را مورد ارزیابی قرار داد و تصمیم های بهتری گرفت. به هنگام بحث از طراحی سناریو، اغلب، منظور ما مجموعه سناریوهای مقابله ای است و در این کتاب، همین نوع سناریو مورد بحث قرار می گیرد.

2-1. روش های تدوین سناریوها

برای اجرای فرایند سناریو، چندین راه متفاوت وجود دارد. ساده ترین راه مدل کارشناس^۶ است که در آن فرد یا گروهی کوچک این کار را انجام می دهند (جدول 3-2).

در مدل مشارکتی^۷، فرد کارشناس به عنوان رهبر پروژه و با همکاری گروهی از افراد سازمان، به فعالیت می پردازد. سپس گروه حاصل کار فرایند را در دست می گیرد. فرد کارشناس می تواند هم از داخل سازمان و هم از خارج سازمان باشد. اغلب ترجیح بر این است که تسهیل کنندگان و حتا

1. Memorability
2. Developing Scenarios
3. Trend -Based
4. Contrasted
5. Normative
6. Expert Model
7. Participation

اعضای کارگاه در بعضی مراحل کار از خارج سازمان باشند تا بدین وسیله دیدگاه‌های خارجی نیز در فرایند لحاظ شوند.

جدول 2-3 سه مدل برای اجرای پروژه‌ی سناریو

مدل متخصص	مدل مشارکتی	مدل سازمانی
نحوه‌ی کار طراح	به تنهایی	با همکاری یک گروه در سازمان
کنترل	طراح فرایند را کنترل می‌کند	طراح در فرایند شرکت کرده و آن را رهبری می‌کند
نتیجه	توسط طراح ارایه می‌شود	بدست گروه سپرده می‌شود و توسط همان گروه ارایه می‌شود
رابطه	طراح کار را کامل می‌کند	طراح رابطه با گروه را حفظ می‌کند

در مدل سازمانی¹، فرد کارشناس، گروهی از افراد سازمان را آموزش می‌دهد و این گروه در ادامه کار را بر عهده می‌گیرد. نتیجه‌ی فرایند به‌طور کامل به سازمان یا گروهی که کار را انجام می‌دهد سپرده می‌شود. اغلب نوعی مدل مشارکتی، به همراه مجموعه‌ای از سمینارها و گفتگو با اشخاص مهم، ترجیح داده می‌شود.

3. تاریخ مختصری از طراحی سناریو

به‌طور اساسی، همان‌طوری که دیوید اینگوار²، متخصص اعصاب، می‌گفت، انسان صاحب خرد، حیوانی سناریونویس است. با وجود این، شکوفایی سناریونویسی نوین، در آخرین مرحله‌ی تاریخ بشری اتفاق افتاد.

3-1. ریشه‌های طراحی سناریو

به‌طور خلاصه، می‌توان گفت طراحی سناریو در شکلی که اکنون در کسب‌وکار، در سراسر دنیا می‌بینیم، دو ریشه‌ی اصلی دارد. اول آینده‌گرایی³ است، جایی که در آن تحلیل سناریو از همان ابتدا به صورت روشی مهم و سناریو به چارچوب ارایه‌ای مؤثر، تبدیل شدند. ریشه‌ی دوم، راهبرد است، جایی که طراحان راهبرد و مدیران از دهه‌ی 1970 به دنبال ابزاری مناسب‌تر برای کار با مسائل پیچیده بودند. درحالی‌که آینده‌پژوهان، از سناریو به‌عنوان وسیله‌ی تحلیل، مذاکره و بیان

1. Organization

2. David Ingvar

3. Futurism

"مسائل بزرگ" استفاده می کردند، راهبردنویسان به سناریو، به عنوان ابزار قدرتمندی در برنامه ریزی علاقه مند بودند. به طور اساسی، سوال این نبود که "چه اتفاقی ممکن است بیفتد؟" بلکه بیشتر این پرسش مطرح بود که "ما چه باید بکنیم؟"

در دهه ی 1990، سومین ریشه ی سناریو از سنت یادگیری و توسعه ی سازمانی نشأت گرفت. در دوره ی محققان و نویسندگانی چون پیتر سنگه¹ (نویسنده ی کتاب پنجمین فرمان²) یادگیری سازمانی، چشم اندازها، جهان بینی مشترک و راهبردهای تدوین شده به صورت جمعی، به مسائل اصلی تبدیل شدند. تکنیک های کارگاه آموزشی سناریو به عنوان چارچوب بسیار خوبی برای این کار شناخته شدند.

هم آینده گرایی و هم راهبرد، علومی جوان، اصولی نابالغ و دارای ماهیت چندرشته ای هستند. این علوم، در 40 سال گذشته، به عنوان پاسخی به مسائل پیچیده تر جهانی و سازمان ها، ظهور کردند. برنامه ریزی راهبردی در طول دهه ی 1960 در کارهای محققانی چون چاندلر³، آنسوف⁴، لارنس⁵ و لورش⁶، توسعه پیدا کرد و در طول این سال ها به شکل مکاتب و سنت هایی در آمد. همان طور که جی دی تامپسون⁷ معتقد است، از همان ابتدا، مقابله با عدم قطعیت، به عنوان "اساس فرایند اجرایی"⁸ مورد توجه قرار گرفت.

1-1-3. آینده گرایی

تاریخ آینده گرایی به پیامبران قدیمی و هم چنین چشم انداز آفرینان و هنرمندانی چون توماس مور⁹ (مدینه ی فاضله¹⁰، 1516)، فرانسیس بیکن¹¹ (آتلاتنیس جدید¹²، 1626) و ادوارد بلامی¹³ (نگاه به گذشته¹⁴، 1888) برمی گردد. در شکل کنونی، سابقه ی آینده گرایی به دهه های 1940 و 1950 برمی گردد، هنگامی که افرادی مانند برتراند دو ژوونل¹⁵، روبرت یونگ¹⁶ و هرمان کان¹⁷، روش شناسی و دیدگاه هایی برای پرداختن به آینده، تدوین کردند. مکتب اروپایی، که توسط ژوونل و یونگ و بعدتر توسط موسساتی مانند موسسه ی مطالعات آینده ی کپنهاگ¹⁸ و

1. Peter Senge
2. The Fifth Discipline
3. Chandler
4. Ansoff
5. Lawrence
6. Lorsch
7. J.D Thompson
8. The Essence of the Administrative
9. Thomas More
10. Utopia
11. Francis Bacon
12. The New Atlantis
13. Edward Bellamy
14. Looking Backward
15. Bertrand de Jouvenel
16. Robert Jungk
17. Herman Kahn
18. Copenhagen Institute

دبیرخانه‌ی آینده‌پژوهی (مطالعات آینده‌ی) سوئد^۱ توسعه یافت، در مقایسه با نمونه‌های آمریکایی، کیفی‌تر و بیشتر مبتنی بر خط‌مشی بود. تمرکز این مطالعات بیشتر بر آینده‌های ممکن و مطلوب بود تا آینده‌های محتمل. در دوران طلایی دهه‌ی ۱۹۷۰، چند موسسه و سازمان تاسیس شدند که آینده‌پژوهی (مطالعات آینده‌ها) را ترویج دادند. آینده‌پژوهی به رشته‌ای دانشگاهی در مقطع کارشناسی ارشد، تبدیل شد و انجمن‌هایی مانند انجمن آینده‌ی جهان^۲ و فدراسیون جهانی آینده‌پژوهی^۳، پایه‌گذاری شدند. مطالعات آینده‌پژوهی، اغلب جامع و گسترده بودند و به مسائل بزرگی مانند منابع طبیعی جهانی، رشد جمعیت، تعارض شمال - جنوب و ۲۰۰ سال آینده (عنوان کتاب هرمان کان ۱۹۷۸) می پرداختند. مهم‌ترین حاصل این دوران، احتمالاً "محدودیت‌های رشد"^۴ (۱۹۷۲) محصول باشگاه رم^۵ است. تعدادی نویسنده‌ی مستقل، نیز در این رابطه، کتاب‌های پرفروشی به بازار عرضه کردند که از این میان می‌توان به شوک آینده^۶ اثر آلوین تافلر^۷ (۱۹۷۳) و جامعه‌ی پسا صنعتی^۸ اثر دانیل بل^۹ (۱۹۷۶) اشاره کرد.

در طول دوره‌ی بحران‌های برنامه‌ریزی دهه‌ی ۱۹۸۰، سمت‌وسوی حوزه‌ی آینده‌پژوهی از مطالعات کلان به آینده‌گرایی پاپ^{۱۰} تغییر یافت. نویسندگانی مانند جان نایسبیت^{۱۱} (کلان‌روندها^{۱۲}) و بعدتر، فیث پاپ کورن^{۱۳} ستارگان جدید آینده‌گرایی شدند. از دهه‌ی ۱۹۹۰، آینده‌گرایی دچار نوعی تجدد فرهنگی شد. دولت‌مردان از طرح‌های آینده‌نگاری^{۱۴} به‌عنوان ابزار سیاسی استفاده کردند و فعالیت‌های سناریویی تقریباً به بخشی از جعبه ابزار روزمره تبدیل شد. همان زمان، سیلی از کتاب‌ها به بازار روانه شد که اساساً به موضوع فناوری‌ها، پارادایم‌ها و اقتصاد جدید می‌پرداختند. کار اولیه‌ی مانوئل کاستل^{۱۵} بر روی جامعه‌ی شبکه‌ای^{۱۶}، بلند پروازانه‌ترین اثر این دوران بود و با کار کارل مارکس در روی عصر صنعتی قابل مقایسه است.

1. Swedish Secretariat for Future studies

2. World Future Society

3. World Future Studies Federation

4. Limits to Growth

5. The Club of Rome

6. Future Shock

7. Alvin Toffler

8. Post-Industrial Society

9. Daniel Bell

10. Pop Futurism

11. John Naisbitt

12. Mega Trends

13. Faith popcom

14. Foresight

15. Manuel Castells

16. Network Society

2-1-3. راهبرد

از "راهبرد" تعاریف گوناگونی ارائه شده است. ریشه‌ی یونانی کلمه، یعنی استراتجوس¹ به معنای "ژنرال" است. کلمه‌ی یونانی استراتجوس به معنای "برنامه‌ریزی برای شکست دادن دشمن از طریق استفاده‌ی اثربخش از منابع" (براکر² 1980) همان هنر یک ژنرال است. جیمزبرین کوپین³ راهبرد را به صورت دقیق‌تر تعریف کرد:

"الگو یا برنامه‌ای که اهداف، سیاست‌ها و فعالیت‌های عمده را در یک کل منجسم ترکیب می‌کند. به کمک راهبرد قاعده‌مند می‌توان منابع سازمان را با روشی منحصر به فرد و پایدار، با توجه به قابلیت‌ها و محدودیت‌های نسبی درونی، تغییرات پیش‌نگری شده در محیط و حرکت‌های محتمل از سوی رقبای هوشمند سر و سامان داد" (کوپین 1995:12).

اما این گفته در عمل به چه معناست؟ آیا راهبردهای خوب به‌راستی از پیش برنامه‌ریزی شده‌اند، یا این که یکباره ظهور می‌کنند (مینتز برگ 1994). آیا امکان تشخیص خوب بودن راهبرد، از قبل ممکن است یا این که تنها با نگاه به گذشته می‌توان درباره‌ی راهبردی قضاوت کرد؟ اگر چه راهبرد به عنوان یک حوزه، قدمتی تقریباً چهل ساله دارد، مدیریت راهبردی، امروزه بیش از هر زمان دیگر، به وسیله‌ی پارادایم‌های تقابلی⁴ و رقابتی⁵ شناخته می‌شود (هامل⁶ و هین⁷ 1994). هنوز هم در زمینه‌ی راهبرد، در مورد پرسش‌های اساسی مانند "نظریه‌ی مدیریت راهبردی در چه موردی است؟ یا این که "نظریه‌ی مدیریت راهبردی در چه موردی باید باشد؟" توافقی وجود ندارد.

همان‌طور که پیش از این اشاره کردیم، تاریخ تحقیق راهبردی در مدیریت به کارهای نویسندگانی همچون چاندلر، آنسوف، لارنس، لورش، تامپسون و اندروز برمی‌گردد. [14] مفهوم راهبرد یا بر طراحی راهبرد اثربخش، یا بر تنظیم یک برنامه‌ی راهبردی دلالت داشت. در طول دهه‌ی 1970، راهبرد به عنوان علمی دانشگاهی با مجله‌ها و انجمن‌های تخصصی خود مانند انجمن مدیریت راهبردی (تاسیس 1982) - مکانی برای تبادل نظر نویسندگان و فعالان این عرصه - ظهور کرد. در طول دهه‌ی 1980، موج جدیدی وارد حوزه‌ی پژوهش مدیریت راهبردی شد. تحت تاثیر کارهای میلز⁸ و اسنو⁹ (1978) و پورتر (1980؛ 1985) پژوهش در محتوای راهبردی توسعه

1. Strategos
2. Bracker
3. James Brain Quinn
4. Contrasting
5. Competing
6. Hamel
7. Heene
8. Miles
9. Snow

یافت. پژوهش در محتوای راهبردی به جای تأکید بر چگونگی شکل‌گیری راهبرد، بر خصوصیات راهبردهای موفق تأکید داشت. در دهه‌ی 1990، انقلاب دیگری رخ داد که کانونش از محتوای راهبردی، بر فرایند تصمیم‌گیری راهبردی، ابررقابت و محیط‌های پرشتاب، توانایی‌های سازمانی و جنبه‌های تکاملی راهبرد تغییر پیدا کرد. [15]

در طول دهه‌ی 1990، شرکت‌ها و سازمان‌های بسیاری باتغییرات سریع و مداوم روبرو شدند. تعدادی از مطالعات که شرکت‌های فعال در چنین محیط‌های بی‌ثبات، غیرقطعی و خصومت‌آمیز را در کانون توجه قرار داده بودند، دریافتند در چنین محیط‌هایی، تلفیق راهبردهای تمایز نوآورانه با ساختارهای زنده، وجود متخصص و یکپارچه را طلب می‌کند. [16]

در نتیجه، در بافت محیط‌های بسیار متلاطم، راهبرد بیشتر به‌عنوان وضعیت یا ترکیبی از فعالیت‌ها به منظور دستیابی به مزیت رقابتی بازشناخته می‌شود تا به‌عنوان طرحی برای شکست دشمن. [17] لنگ نیک هال¹ و ولف² (1999) سه مکتب اصلی را در دهه‌ی 1990، باز شناسی کردند. مکتب اول بر منطق توانایی بنا شده است و بر نیاز به منابع ممتاز تأکید دارد. مکتب دوم که از منطق چریکی³ استفاده می‌کند، بر نیاز به سرعت تأکید دارد. مکتب سوم، بر منطق پیچیدگی⁴ تکیه دارد که بر نیاز به درک عمیق‌تر نیروهای زیرین و جذب‌کننده‌ها در محیط کسب‌وکار تأکید می‌نماید. دیدگاه طراحی سناریو توان ترکیب هر سه را دارد.

2-3. طراحی سناریو

اجازه دهید به بحث طراحی سناریو برگردیم. اکثر نویسندگان، سنت نوین سناریو را به هرمان کان و موسسه‌ی رند⁵ در دهه‌ی 1950 نسبت می‌دهند. کان تکنیکی به نام تفکر "آینده-اکنون"⁶ را ابداع کرد. هنگامی که هالیوود حکم بر کهنگی واژه‌ی سناریو داد و "نمایشنامه" را جایگزین این کلمه کرد، وی این واژه را برای خود برگزید. سناریوهایی که او تدوین کرد بخشی از پژوهش در راهبرد نظامی بود که موسسه‌ی رند برای دولت امریکا انجام داد. کان بعد با تاسیس موسسه‌ی هادسون⁷ در اواسط دهه‌ی 1960، حوزه‌ی سناریو را به دیگر قلمروها نیز گسترش داد. وی فعالانه در تعدادی از مطالعات و کتاب‌ها، ایده‌ی "تفکر درباره‌ی تفکر ناپذیر"⁸ را ترویج کرد.

1. Lengnick-Hall

2. Wolf

3. Guerrilla Logic

4. Complexity Logic

5. Rand Corporation

6. Future-Now

7. Hudson

8. Thinking The Unthinkable

در دهه‌ی ۱۹۷۰، طراحی سناریو به بیرون از موسسه‌های رند و هادسون گسترش پیدا کرد. شرکت‌هایی مانند رویال داچ/شل^۱ و مشاورانی مانند اس آر آی اینترنشنال^۲ و بتل^۳، سناریو را به عنوان بخشی از مجموعه راهبردهای خود برگزیدند و بنابراین طراحی سناریو بیشتر با راهبرد گره خورد. هم‌چنین شل، در کل اولین شرکتی است که به استفاده‌ی گسترده از سناریو به عنوان ابزار راهبردی در مجموعه‌ی شرکت شناخته می‌شود. پیر واک^۴، آری دو گوس^۵ و کیس ون در هیدن^۶، از جمله متخصصان معروف سناریو، در این دوره هستند. به زودی در سال ۱۹۶۷، پیر واک و تد نیولند^۷ پیشنهاد کردند که پیش‌اندیشی ۶ ساله کفایت نمی‌کند و شروع به برنامه‌ریزی برای سال ۲۰۰۰ کردند. با شروع جنگ یوم کپور^۸ (جنگ اعراب و اسرائیل)، شرکت شل آماده بود. توانایی پیش‌بینی آینده‌های ممکن و اقدام سریع، دلیل اصلی موفقیت شرکت شل در سال‌های اخیر شناخته شد (ون در هیدن ۱۹۹۶).

تفکر سناریویی در کسب و کارها نفوذ پیدا کرد و این هنگامی بود که موسسه‌ی پژوهشی استنفورد^۹ شروع به ارائه‌ی برنامه‌ریزی درازمدت برای شرکت‌ها کرد و موسساتی مانند موسسه‌ی هادسون به جستجوی حامیان مالی برای طرح‌های خود همت گماشتند. هم‌چنین موفقیت شل با رویکرد طراحی سناریو، بسیاری از ۱۰۰۰ شرکت فورچن^{۱۰} در طول دهه‌ی ۱۹۷۰ را ترغیب کرد تا از سناریوها استفاده کنند.

در دهه‌ی ۱۹۷۰، تعدادی نهاد دولتی، به منظور مطالعه‌ی آینده، تاسیس شدند. بسیاری از آن‌ها، طراحی سناریو را به عنوان ابزار اصلی شناخت آینده‌ها، برگزیدند که از آن میان، می‌توان به دبیرخانه‌ی مطالعات آینده‌ی سوئد، اشاره کرد.

اما عمر طراحی سناریو در دهه‌ی ۱۹۷۰ بسیار کوتاه بود. رکود اقتصادی متعاقب بحران نفت در نیمه و اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰، بسیاری از شرکت‌ها را مجبور به تعدیل نیروی انسانی کرد. سناریوهای بسیار ساده، اغلب با دلایلی موجه، در معرض انتقاد قرار گرفتند. تقارن این اتفاق با عادات قدیمی برنامه‌ریزی بلندمدت، عدم انعطاف و نیز قصور در تمایز سناریو از آینده‌نگری، موجب شد شرکت‌ها به سوی استفاده از راه‌های قدیمی‌تر برنامه‌ریزی برگردند.

1. Royal Dutch / Shell

2. SRI International

3. Batelle

4. Pierre Wack

5. Arie de Gues

6. Kees van der Heijden

7. Ted Newland

8. Yom Kippur

9. Stanford Research Institute

10. Fortune

اما بحران‌های برنامه‌ریزی دهه‌ی 1980، بار دیگر موجب علاقه‌ی مجدد به کم‌وکیف انجام برنامه‌ریزی شد، و این اتفاق در ادامه، باعث گردید بسیاری از شرکت‌های مشاوره‌ی آینده، روش‌شناسی‌های طراحی سناریو را تدوین کنند. آشفتگی دهه‌ی 1990 و علاقه‌ی مجدد به مدیریت عدم قطعیت از طریق تفکر سناریوی و برنامه‌ریزی، باعث شده بود که همه‌ی مشاوران مدیریتی، به تدوین روش‌شناسی‌های سناریویی خود همت گمارند. امروزه سناریوها هم‌چنان نقش مهمی در شرکت شل بازی می‌کنند، اگرچه شل به‌عنوان قهرمان سازمانی در سناریوها شناخته می‌شود، اما طراحی سناریو در شرایط ناآرام، به ابزاری کمابیش استاندارد در جعبه ابزار بسیاری از شرکت‌ها و موسسات مشاوره از دهه‌ی گذشته تاکنون، تبدیل شده است.

4. تایدا: چارچوبی برای تفکر در مورد آینده

همان‌طور که پیش از این دیدیم، مغز اساساً، به‌عنوان عضو مولد سناریو کار می‌کند. در این معنا، ذهن به‌صورت مداوم، محیط را مورد پویش قرار می‌دهد و سعی بر این دارد که از آنچه می‌بیند، معناسازی و بدیل‌های توسعه‌ی آینده، بدیل‌های هدف و فعالیت جایگزین را شناسایی می‌کند و تصمیم می‌گیرد که چه بکند و مطمئن می‌شود که گام‌های لازم برداشته شده‌اند.

اگر این موضوع را در چارچوب طراحی سناریو قرار دهیم، می‌توانیم در مورد فرایند "تایدا"ی مغز - پی‌گیری¹، تحلیل²، تجسم³، تصمیم‌گیری⁴ و اقدام⁵ - صحبت کنیم. به‌علاوه تایدا نام چارچوبی است که بالغ بر ده سال، روی آن کار کردیم و در صدها پروژه‌ی طراحی سناریو در کسب و کارها و سازمان‌های خصوصی و عمومی استفاده کرده‌ایم. به‌طور خلاصه تایدا شامل واژه‌های زیر است:

- پی‌گیری: تغییرات و نشانه‌های تهدیدها و فرصت‌ها را پی‌گیری می‌کنیم.
- تحلیل: نتایج را تحلیل کرده و سناریو می‌سازیم.
- تجسم: احتمالات را شناسایی کرده و چشم‌اندازهایی مطلوب را به تصویر می‌کشیم.
- تصمیم‌گیری: به اطلاعات وزن داده و راه‌کارها و راهبردها را مشخص می‌کنیم.
- اقدام: اهداف کوتاه مدت را وضع کرده، گام اول را برمی‌داریم و فعالیت‌های مان را دنبال می‌کنیم.

1. Tracking
2. Analysing
3. Analysing
4. Imaging
5. Deciding

با مقایسه‌ی چارچوب تایدا با آنچه در فصل 1 به عنوان توانایی‌های کلیدی سازمانی شرح دادیم (یعنی مشاهده‌ی سریع، جهت‌یابی، تصمیم‌گیری و عمل)، متوجه خواهید شد که این دو چارچوب دقیقاً یکی هستند. پی‌گیری معادل مشاهده‌ی تغییرات، تحلیل و تجسم برابر جهت‌یابی، تجسم و تصمیم‌گیری مساوی تصمیم‌گیری و اقدام نیز طبیعتاً معادل عمل است. در فصل 3، در مورد چگونگی استفاده از این چارچوب در عمل، بیشتر توضیح خواهیم داد. اما اجازه دهید ابتدا نگاهی به بحث فلسفی‌تر و منطق آن داشته باشیم.

1-4. پی‌گیری: بازنگه داشتن چشم‌ها و گوش‌ها

تمام موجودات زنده باید از خطرات محیط اطراف خود آگاه باشند. این امر در مورد بزکوهی در دشتی هموار گرفته تا نوجوانان کوچه پس کوچه‌های برونکس¹، صادق است. کوچک‌ترین بی‌توجهی می‌تواند به معنای مرگ باشد.

آنچه که در مورد موجودات زنده، چه انسان و چه حیوان، صادق است در مورد شرکت‌ها، سازمان‌ها و ملل نیز صدق می‌کند. درست مانند بزکوهی که باید گوش تیز کند و بو بکشد تا هر صدا و بویی از خطر را پیشتر ردیابی کند، سازمان باید به کوچک‌ترین و یا شاید مبهم‌ترین علائم محیطی توجه نماید و هم‌چون بزکوهی، باید بیاموزد که علائم درست، یعنی آن‌هایی که خطرات را از پیش آشکار می‌نمایند، را پی‌گیری نماید.

اما علائم دیگری نیز وجود دارند که برای بزهای کوهی، انسان‌ها و سازمان‌ها حیاتی هستند: علائمی که راه رسیدن به چراگاه سبز را آشکار می‌نمایند. در بیشتر مواقع شناسایی این علائم مشکل است. اغلب هیچ علامتی در محیط بلافاصله ما وجود ندارد که بگوید 20 کیلومتر مانده به غرب، چمن‌زار سبزتر است. زمین هیچ مدرکی رو نمی‌کند. در چنین موقعیت‌هایی، یافتن علامت‌هایی که بتواند به ما بگوید کدام مسیرها را برگزینیم، ضروری است. خطر در ناتوانی ما از کشف موارد غیرمنتظره و میل به جستجوی صرفاً جاهایی با چراغ روشن نهفته است.

2-4. تحلیل: به راستی چه اتفاقی در حال رخ دادن است؟

هنگامی که در حال پی‌گیری موضوعی جذاب هستید، وقتی مشاهده کردید که الگویی در مسیری خاص، در حال تغییر است، پرسش‌هایی که به ذهن متبادر می‌شود این است: اگر همین روند

1. Bronx

ادامه یابد، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ این امر چه پیامدهایی برای ما و برای دیگران خواهد داشت؟ چه روابطی بین تغییرات در این زمینه با زمینه‌های دیگر وجود دارد؟ اگر پی‌گیری معطوف به پایش مسیر تغییرات، کشف الگوها، روندها، تهدیدات و فرصت‌ها باشد، تحلیل صرف کشف پیامدهای آتی تغییرات در زمان حال و اثر متقابل بین روندها و گرایش‌ها خواهد شد. تحلیل از پی‌گیری، گامی فراتر می‌نهد. هدف تحلیل، پاسخ به این‌گونه پرسش‌هاست: چه اتفاقی در آنچه که به نظر در حال رخ دادن است، می‌افتد؟ کدام گرایش‌ها ماندگار و کدام امواج سطحی زودگذر هستند؟ اما تحلیل را می‌توان با هدف کاوشی عمیق‌تر در سناریوها، مدل‌ها و چشم‌اندازهایی که به صورت خلاقانه و شهودی خلق شده‌اند، نیز انجام داد. بنابراین، به عنوان مثال چنین سوال‌هایی مطرح می‌شود: شرایط لازم تحقق این امر چیست؟ این مدل چقدر قابل دفاع است؟ نقاط ضعفش چیست؟ نقاط قوتش کجاست؟

3-4. تجسم: واقعیت بخشیدن به رویاها

هدف پی‌گیری، تعقیب تغییرات و ایجاد رابطه با آن‌ها و هدف تحلیل درک عمیق تغییرات و رابطه‌ی متقابل مشهود و یافتن الگوها و روابط است. هدف تجسم، کمتر به قید و شرط‌ها پای‌بند است. اینجا، مسأله‌ی بررسی تغییرات و رویدادها به صورت شهودی، به منظور خلق نه تنها درکی عقلایی بلکه معنایی احساسی نیز هست. این همان اتفاقی است که وقتی زندگی را در آینده‌های بدیل قرار می‌دهیم، رخ می‌دهد. خلق تصویرهایی در مغز، ما را قادر می‌سازد که با بدیل‌های آینده‌ای که با آن‌ها روبرو می‌شویم، رابطه‌ای عاطفی برقرار کنیم. مقاصد، آرزوها و ارتباط خود با آن‌ها را دریابیم و از این طریق، بنیانی خوب برای انتخاب‌های راهبردی به دست آوریم. تنها، کسی که واقعاً می‌خواهد چیزی خلق کند، موفق می‌شود. در روانشناسی ورزش، این اصل معروف است. البته، در ورزش کلید موفقیت، عمل است. برای این که برنده شوید باید تمرین، تمرین و تمرین کنید، چه آفتاب باشد و چه باران ببارد. اما برای این که سخت تمرین کنید باید به‌راستی بخواهید که برنده شوید و اراده اغلب با درک معنا، گره خورده است. تمرین ارزشمند است زیرا من دورنمایی از موفقیت را دارم. من می‌دانم که به نتایج مورد نظر می‌رسم، نتایجی مانند سرعت مورد نیاز برای کسب مدال طلا در یک مسابقه‌ی بین‌المللی. وجه مشترک اکثر ورزشکاران بزرگ این است که مکرراً پیروزی‌های خود را تداعی می‌کنند. چنان که می‌دانید وقتی باب بیم¹، رکورد دست‌نیافتنی پرش طول جهان را در المپیک 1968

1. Bob Beaman

مکزی که به نام خود ثبت کرد شرایط محیطی خوب بود. در آن ارتفاع بالا، هوا سبک بود و باد موافق نیز می وزید. اما آنچه که کمتر مورد توجه قرار می گیرد این است که او پیش تر چنین پرشی کرده بود. بنابراین او می دانست که از پس کار برمی آید. او قبلاً در ذهن خود پریده بود.

4-4. تصمیم گیری: انتخاب و رد کردن

به هنگام تصمیم گیری شخصی، مشارکت در تصمیم گیری های جلسات یا مواجهه با انتخاب مسیر -چه در شرایط کاری یا در امور شخصی- این کار را کم و بیش خوب، اما با اندیشه ای به قدر کافی روشن از آنچه می خواهید به آن برسید، انجام می دهید. اغلب هدفی در برابر چشم دارید که می خواهید به واقعیت بپیوند. به دنبال نتیجه ای هستید که برای چشم انداز درونی تان روشن است.

تصمیم، در مسیر بین چشم انداز و عمل واقع شده است. انتخاب مسیر، گاهی اوقات برای همیشه، ناگزیر لحظه ای رو راست بودن است. بنابراین اتخاذ برخی از تصمیم ها، به ویژه تصمیم به حرکت و رها کردن چیزی در پشت سر، می تواند مشکل باشد.

چشم اندازها و تصمیم ها، فرایندهای ذهنی هستند که در بافت حرفه ای و اجتماعی رخ می دهند. راهها و روش های تولید چشم انداز در مقایسه با رویه ی تصمیم گیری که رسمی و شناخته شده هستند، از تنوع بیشتر و درعین حال توسعه یافتگی کمتری برخوردار است. چشم انداز به آنچه مطلوب است و ارزش تلاش دارد اشاره می کند. فرایند تصمیم گیری محسوس است، این فرایند ارزیابی و آزمایش نیز می کند.

توانایی اتخاذ تصمیم و ایجاد ارتباط بین تصمیم و عمل محسوس، کارآفرینان را از رویا پردازان متمایز می کند. شاید رویا پردازان در ارزیابی چیزهای عملی، دیدن آنچه که باید انجام شود، و آنچه که می توان انجام داد، ماهر باشند. اما هنگام عمل دستشان کوتاه است. شهودی ترین و احتمال گراترین¹ فرد اغلب در تصمیم گیری با مشکل روبرو می شود. او به دنبال تکیه گاهی هرچه مستحکم تر برای تکیه دادن است. احتمالات بسیاری وجود دارد و اگر لحظه ای درنگ کنیم، بیشتر نیز خواهند شد...

4-5. اقدام: حضور و یادگیری

یادگیری را می توان به صورت کسب مهارت و هنر ترکیب و یکپارچه ساختن اطلاعات جدید با دانش قدیم، درعین داشتن هدفی روشن، تعریف کرد. برای یادگیری، سازمان باید دارای افرادی

1. Possibility-Oriented

باشد که بتواند علایم جهان بیرون و درون را دریافت کند؛ افرادی اهل عمل که هدف از کارشان، تولید نتیجه است. بنابراین عمل و اقدام، هم‌چون هدف و چشم‌انداز در این فرایند، مهارت‌های اصلی هستند.

عمل و اقدام هر دو مهارت‌هایی عملیاتی و برای موفقیت و بقای سازمان، تعیین‌کننده هستند. طبیعتاً در هر سازمان، کارها و اقداماتی، البته با نتایجی بسیار متفاوت از دیگر سازمان‌ها، در جریان است. سازمان‌ها، به‌شرطی به بیش‌ترین موفقیت و کارایی دست خواهند یافت که کارکنان آن‌ها یاد گرفته باشند پیش‌نگری کنند، اقدام نمایند و یک گام، جلو باشند و در نتیجه نیازی به صرف وقت و انرژی برای مواجهه با شرایط اضطراری نداشته باشند.

نکته‌ی مهم برای این‌که فعالیت‌ها، تاثیر مطلوبی داشته باشند، تمرکزشان را حفظ کنند و همان‌گونه که برنامه‌ریزی شده‌اند، تداوم یابند. این است که فعالیت سازمان همواره بر چشم‌انداز متمرکز باشد. این فعالیت اساسی، یکی از عوامل کلیدی کارایی و موفقیت است که کارمندان و هم‌سازمان به‌عنوان یک کل، می‌توانند آن را بیاموزند. این امر مانند بازی تایچی¹ است، که برای اجرای حرکات به دقیق‌ترین صورت و با صرف کم‌ترین انرژی، باید نهایت تمرکز را داشت، یا تنیس‌بازی که اساس عملش، کسب هر تک امتیاز و نه نتیجه‌ی نهایی است. او حرکت حریف را می‌خواند و بنابراین می‌تواند از پیش ببیند که توپ کجا می‌افتد. این امر باعث می‌شود که برای تمرکز بر روی ضربه برگشت در وقت مناسب، در جایگاه مناسب قرار بگیرد. اما برای چنین عملی، باید چشم‌اندازی وجود داشته باشد - چشم‌اندازی هم‌چون حفظ کمال تعادل در بازی تایچی و یا ضربه‌ی برنده و تصور پیروزی در مسابقه برای تنیس‌باز. برای من و شما، زنده نگه داشتن چشم‌انداز و چشم‌پوشی از کارهای نامربوط و هم‌چنین یادگیری اتکا بر آنچه به‌صورت شهودی درک می‌کنیم و آستین همت به انجام کارهای ضروری بالازدن، موضوع اصلی است.

5. طراحی سناریو و رهبری

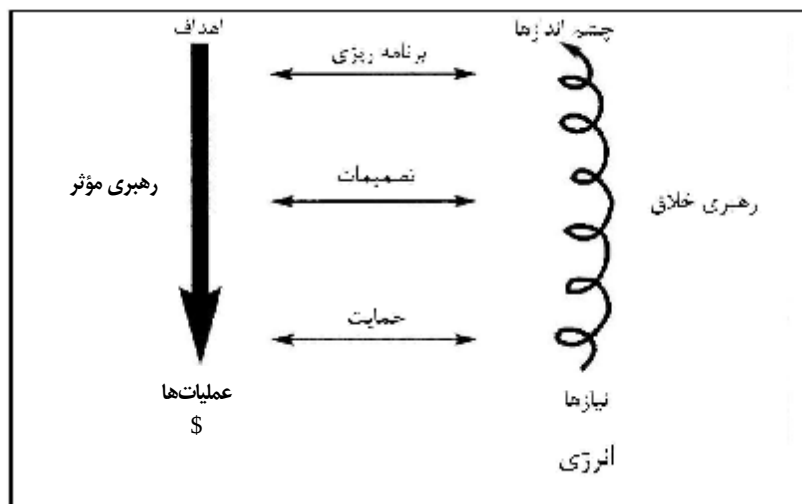
طراحی سناریو و آینده‌اندیشی، کجا وارد سیستم مدیریت و رهبری می‌شود؟ اجازه دهید تا این مقدمه را با قرار دادن طراحی سناریو در بافتی وسیع‌تر به اتمام برسانیم.

برای نقطه‌ی شروع می‌توان تصویری از شرکت را به‌صورت نظامی با دو خرده نظام با اهداف و مقاصد نسبتاً متفاوت، در نظر بگیریم. نظام سمت راست در تصویر 8-2، به توسعه و یادگیری، کنترل تغییرات جهان خارجی و پیرامونی، نیازها و چالش‌های جدید و تنظیم پاسخ برای آن‌ها

1. Tai Chi

طراحی شده است. جریان در این نظام، کیفی و در رابطه با تمایل، مشارکت و انرژی است. نظام سمت چپ برای تولید، کارایی و نتایج طراحی شده و دارای جریانی کمی است. این دو نظام را می‌توان به دو نیم‌کره‌ی مغزی سازمان تشبیه کرد. در این تصویر رهبری سه جنبه دارد:

1. خلاق¹: متمایل به توسعه و نوسازی است. اصل راهنما، کنترل فرایند و چشم‌انداز است.
2. کارا²: متمایل به تولید و نتیجه. اصل راهنما، مدیریت اهداف است.
3. یکپارچه کننده: با نیمکره‌های راست و چپ سر و کار دارد. که خود دارای سه جنبه است:
 - برنامه‌ریزی، یعنی معرفی ساختارهایی به نیم‌کره‌ی خلاق راست مغز و تبدیل ایده‌ها و چشم‌اندازها به اهداف و برنامه‌های محسوس.
 - تصمیم‌گیری، که به مدیریت تعارض و اطلاع از شرایطی مربوط می‌شود که در آن، ایده‌های زیادی لازم است و اطاعت از برنامه‌ای خاص ضروری است.
 - حمایت، به ایجاد تمایل و مشارکت در کارکرد روزمره‌ی نیم‌کره‌ی چپ مغز مربوط می‌شود.



تصویر 8-2. دو نیم‌کره‌ی مغزی سازمان

با این تصویر، روشن می‌شود که، طراحی سناریو در ابتدا، ابزار رهبری برای نیم‌کره‌ی راست مغز و در ادامه، یکپارچه ساختن نیم‌کره‌های چپ و راست است. هنگامی که به موضوع اجرای راهبردهای برخاسته از طراحی سناریو برسیم به بررسی عمیق‌تر نیم‌کره چپ خواهیم پرداخت.

1. Creative
2. Efficient

6. تضادها در طراحی سناریو

از توضیحات بالا، پیدا است که طراحی سناریو حوزه‌ی خیلی روشنی نیست. برعکس، طراحی سناریو، دیدگاه‌ها و روش‌هایی متعددی است که می‌تواند در بافت‌های متعدد و به شیوه‌های مختلف و برای اهداف متنوع مورد استفاده قرار بگیرد. در نتیجه، حوزه‌ی طراحی سناریو مملو از تناقض‌ها و تضادهایی است که باید به آن‌ها قبل و در طول فعالیت طراحی سناریو پرداخت. به‌عنوان خلاصه‌ای از بخش مقدمه، فقط به چند مورد از این تناقض‌ها اشاره خواهیم کرد:

- **برنامه‌ریزی و یادگیری.** هدف اصلی فعالیت چیست؟
- **تعدد و ساده‌سازی.** اگر بخواهید بدیل‌ها را بررسی کنید یا برای آینده، آماده شوید، مجموعه‌های غنی و پیچیده‌ای از سناریوها مفید است، اما سادگی و امنیت مورد علاقه‌ی مدیران را فراهم نمی‌کنند.
- **پیچیدگی و محدودیت میدان¹.** مجموعه‌ای از سناریوها، باید به حد کافی پیچیده باشند تا بتوانند مرتبط‌ترین جنبه‌های عدم قطعیت محیطی را پوشش دهند. اما توانایی ذهنی برای رسیدگی به تعداد زیادی سناریو، بسیار محدود است و در عمل تعداد سناریوهایی که می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند، بین سه تا پنج سناریو است.
- **تفکر واگرا و همگرا².** سناریو سازی³ قوی، هم به تفکر واگرا (بدیل و خلاق) و هم به تفکر همگرا (تحلیلی) نیاز دارد. اما توانایی تفکر واگرا و همگرا همیشه با هم در یک فرد وجود ندارد. مراحل واگرا و همگرا باید از یکدیگر جدا شوند.
- **فرایند و تحلیل.** فرایند سناریو که هدفش ایجاد درک مشترک از محیط تصمیم یا دورنماهای آینده است، لزوماً به بهترین تحلیل ختم نمی‌شود.
- **خلق و مدیریت عدم قطعیت⁴.** روش‌های سناریو را نه تنها می‌توان برای شناسایی راه‌های خلق عدم قطعیت (برای دیگران) در محیط کسب‌وکار استفاده کرد، بلکه برای تشخیص و مدیریت ابعاد اصلی عدم قطعیت نیز می‌توان به کار برد.
- **نوآوری و ارزیابی⁵.** سناریوهایی که برای مقاصد نوآوری طراحی می‌شوند لزوماً از فرایندهایی که قصد ارزیابی مفاهیم موجود، راهبردها و غیره را دارند، متفاوت هستند.

1. Bandwidth

2. Divergent and Convergent Thinking

3. Scenario Building

4. Uncertainty Creation and Uncertainty Management

5. Innovation and Evaluation

- **بلندمدت و کوتاهمدت.** در کوتاهمدت، سناریوهای مبتنی بر روند اغلب کافی هستند چرا که بسیاری از تغییرات، پیش‌تر اتفاق افتاده است. اما در بلندمدت، عدم قطعیت‌ها و ناپیوستگی‌ها بسیار مهم‌ترند. وقتی اقدام در کانون توجه است، دید کوتاهمدت مناسب‌تر است. اما برای فراهم‌سازی چارچوب محیطی مناسب، برای تصمیم‌گیری‌های کوتاه مدت، دیدگاه‌های بلند مدت نیز لازم می‌شوند.
- **پیش‌بینی و پس‌نگری**^۱. سناریوها را می‌توان از دریچه‌ی حال به آینده و یا از زاویه‌ی نگاه به گذشته از طریق پس‌نگری تدوین کرد.
- **متفکران و تصمیم‌گیران**^۲. مدیران صف و دیگر تصمیم‌گیران، چقدر باید در فرایند مداخله کنند؟ مداخله‌ی مدیران صف و دیگر تصمیم‌گیران، این خطر را دارد که سیاسی‌بازی‌های شخصی (اداری) فرایند را پیچیده کند، اما درعین‌حال، احتمال اجرای این تصمیم را بیش‌تر می‌کند.
- **دیدگاه‌های داخلی یا مشارکت افراد برون سازمانی (مشاوران، متخصصان و مشتریان).** فرایندهای سناریو می‌توانند بدون مشارکت افراد برون سازمانی انجام گیرند. افراد برون سازمانی می‌توانند دیدگاه‌های مفیدی ارائه دهند، اما ممکن است از باز شدن بحث، جلوگیری کنند.
- **بسته در مقابل باز.** سناریوها ممکن است با هدفی مشخص در ذهن، مورد استفاده قرار گیرند یا این‌که فرایندهای اکتشافی بی‌انتهایی نیز باشند.
- **مبتنی بر تحقیق و شهود.** سناریوسازی اساساً فرایندی خلاق و شهودی است. اما باید به کمک تحقیق کامل، با توجه به شرایط حال و گذشته و تحولات و روندهای آینده، بنا شوند.
- **عقلانی و احساساتی.** طراحی سناریو، فرایندی عقلانی است چرا که با آنچه که ممکن است رخ دهد سروکار دارد. اما به منظور تاثیرگذاری بر تصمیم‌ها، هنگام تفکر، باید به قلب نیز رجوع کرد. تصمیم‌گیران - چه از روی نگرانی و چه از روی علاقه - باید با سناریوها درگیر شوند و بنابراین سناریوها باید احساساتی نیز باشند.
- **حمایت و گفتگو.** برای تدوین سناریوهای خوب گفتگوی باز لازم است. اما، دفاعی قدرتمند از سناریوهای خاص، می‌تواند به فرایند انرژی دهد و منطق و دلایل را تقویت کند، البته تا زمانی که این دفاع افراطی نباشد.

1. Forecasting and Back-casting
2. Thinkers and Decision Makers

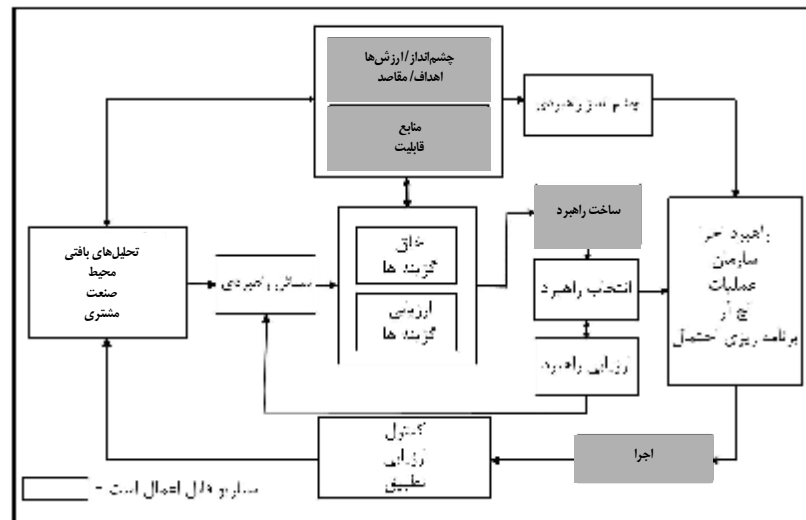
- **شک‌ورزی و کارشناسی^۱**. کارشناسی همیشه در فرایند سناریو سازی لازم است، اما به تنهایی کافی نیست. شکاکیتی اساسی که باورهای پیشین و تعصبات را به چالش بکشد نیز ضروری است.
- **کمی و کیفی**. سناریوها اساساً ساختارهایی تخیلی هستند، اما برای این که اعتبار کسب کنند، باید بر اساس مبحث کمی شکل گرفته و با روش‌های کمی بیان شوند.
- **احتمال و امکان‌پذیری^۲**. آیا سناریوها باید بر آینده‌های محتمل تأکید کنند (همان‌طور که برای تصمیم‌گیرهای کوتاه‌مدت لازم است) یا بر آینده‌های بلندمدت واقعی، یا بر هر دو؟

7. چه وقت از تکنیک‌های سناریو می‌توان استفاده کرد؟

اکنون وقت آن رسیده است که برخی از نتایج به‌دست آمده تاکنون را خلاصه کنیم. اجازه بدهید با این سوال شروع کنیم که چه وقت از تکنیک‌های سناریو می‌توان استفاده کرد. در چرخه برنامه‌ریزی، از تحلیل بافتی (پی‌گیری) گرفته تا اجرا (اقدام) تکنیک‌های سناریو، در چندین مرحله، قابل استفاده هستند (تصویر 9-2). تکنیک‌های سناریو، ابزارهایی قدرتمند برای شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های بافتی هستند. هم در سناریوهای مبتنی بر روند و هم سناریوهای مقابله‌ای، بدیل‌های سناریو را می‌توان به‌عنوان پایه‌ای برای تولید و گزینش مسائل راهبردی مورد استفاده قرار داد. بعدتر، به‌تفصیل در مورد نحوه‌ی انجام این کار، توضیح خواهیم داد. مسائل گزینش شده و پیامدهای شناسایی شده‌ی تغییرات بافتی را می‌توان برای تولید بدیل‌های راهبردی استفاده کرد. به‌علاوه، از سناریوها می‌توان به‌طور مستقیم برای این منظور نیز، استفاده کرد. البته در ایجاد راهبردهای مرکب از بدیل‌ها، نمی‌توان به‌طور مستقیم از سناریوها بهره‌جست اما سناریوها و تکنیک‌های سناریویی را می‌توان برای انتخاب و ارزیابی راهبردهای موجود و جدید مورد استفاده قرار داد.

این نکته، درمورد تدوین چشم‌اندازها نیز صدق می‌کند. در مدیریت راهبردی، هم‌راستایی چشم‌انداز، اهداف و منابع و توانایی‌ها با محیط کسب‌وکار، رکن است. تکنیک‌های سناریو در تدوین چشم‌اندازی راهبردی که انعطاف را ایجاد می‌کنند، می‌تواند سودمند واقع شود و از این طریق انرژی لازم برای ادامه‌ی فعالیت سازمان را تامین کند. اجرای راهبرد به اندازه‌ی تدوین سناریو (اگر بیشتر نباشد) مهم است. بدون راهبرد اجرای خوب و

1. Scepticism and Expertise
2. Probability and Plausibility



تصویر 9-2. موقعیت‌های مختلف برنامه‌ریزی که سناریوها در آن‌ها مفید هستند.

اجرای مؤثر، توسعه‌ی راهبرد چیزی بیش از یک فعالیت ذهنی نخواهد بود. اگرچه سناریوها و چشم‌اندازها می‌توانند به عنوان خطوط راهنما عمل کنند، در مرحله‌ی اجرا، از سناریوها زیاد استفاده نمی‌شود. با این همه، تکنیک‌های سناریو همان‌قدر در طراحی راهبردهای اجرا بر حسب نیازهای سازمانی، طراحی عملیات‌ها و غیره، می‌توانند مفید افتند که در طراحی راهبردهای کسب‌وکار یا شرکت می‌توانند سودمند باشند. در نهایت، سناریوها در ارزیابی پیشرفت سازمان و جریان امور مفیدند. سوالی که باید مکرر در بسیاری از سازمان‌ها پرسیده شود این است که "با توجه به داشتن محتمل‌ترین سناریوهای بافت کسب‌وکار و بدیل‌های آن‌ها، آیا در مسیر درستی حرکت می‌کنیم؟"

طراحی سناریو در عمل

در فصل گذشته رئوس کلی این مطالب را ارائه کردیم که طراحی سناریو چیست؟ چرا لازم است؟ و اصول تفکر سناریویی و راهبردی کدامند؟ اکنون وقت آن است که نشان دهیم چگونه از طراحی سناریو به عنوان ابزاری قدرتمند در فرایندهای برنامه‌ریزی راهبردی استفاده کنیم و در طی مسیر، از نحوه‌ی تشخیص سوال‌های کانونی گرفته تا طراحی راهبردهای قابل اجرا، از سناریوها و چشم‌اندازها بهره‌جوییم.

1. تایید: روشی برای طراحی سناریو

در فصل دوم، تایید را از زاویه‌ای فلسفی معرفی کردیم. تایید، مدلی آزمون پس‌داده در طراحی سناریو است. طی دهه‌ی گذشته، صدها پروژه بر اساس این مدل اجرا شده است. در برخی از موارد، طرح از افراد متخصص بود، اما اغلب اوقات، پروژه‌ها به صورت فرایندی تعاملی بوده‌اند که قسمت اعظم آن‌ها در کارگاه‌های آموزشی انجام شده است. در این فصل به کمک مثال، نشان می‌دهیم که چگونه این مدل می‌تواند به عنوان چارچوبی در فرایندهای طراحی سناریو مورد استفاده قرار گیرد.

ابتدا یادآوری کوتاهی از پنج مرحله‌ی تایید را ارائه می‌کنیم:

- **پی‌گیری، گام اول در فرایند تایید پی‌گیری است.** هدف اصلی این مرحله، بررسی و توضیح تغییرات محیط پیرامونی است که می‌توانند بر سوال اصلی، تأثیری داشته باشند.

- تحلیل. گام بعدی پس از پی‌گیری، تحلیل تغییرات و خلق سناریوها است.
- تجسم. پس از جمع‌آوری دیدگاه‌هایی در مورد آینده‌های محتمل، زمان آن است که تصاویری از آنچه که مطلوب است، یعنی چشم‌اندازها خلق کنیم.
- تصمیم‌گیری. در این مرحله از فرایند، حوزه‌ها و راهبردهای توسعه برای رفع تهدیدها و دستیابی به چشم‌اندازها و اهداف را شناسایی می‌کنیم.
- اقدام. برنامه‌ها به تنهایی نمی‌توانند نتیجه دهند. اقدام، به معنای فعالیت و تعقیب است. ما نشان خواهیم داد که چگونه سناریوها را می‌توان تعقیب کرد.



تصویر 1-3. مروری بر فرایند تایدا

اما قبل از این که به‌طور عمیق‌تر به پنج مرحله‌ی مدل تایدا بپردازیم، نگاهی به مقدمات لازم پروژه‌ی سناریو خواهیم داشت.

2. مقدمات

مرحله‌ی آغاز پروژه، فوق‌العاده مهم است. این موضوع جدیدی نیست و همه از آن آگاهیم. با این همه، اغلب ما آنقدر از شروع پروژه، هیجان‌زده‌ایم که هیچ تحلیل و تاملی در مورد هدف پروژه نمی‌کنیم. گاهی اوقات حتا سوال خاصی که پاسخ به آن، بسیار مهم است را هم مشخص نمی‌کنیم و همان‌طور که همه می‌دانیم، این امر اغلب به فاجعه می‌انجامد. متأسفانه در پروژه‌ی طراحی سناریو، چشم‌پوشی از هدفی مبهم به سادگی اتفاق می‌افتد، زیرا کار به بررسی آینده‌ای مربوط می‌شود که خود مبهم به نظر می‌رسد. به هر جهت، مقدمات کار، بسیار مهم هستند. این پرسش شاید آنقدر پیچیده شود و آنقدر اطلاعات زیادی وارد بحث شود که در نهایت به غرق شدن در سیلی از اطلاعات نامربوط می‌انجامد و به شکل مؤثر از یک مرور خوب جلوگیری کند.

2-1. هدف فرایند طراحی سناریو

شروع پروژه با تمرکز بر دلایل آغاز کار، عاقلانه به نظر می‌رسد. همان‌طور که پیش از این دیدیم طراحی سناریو می‌تواند اهداف متفاوتی داشته باشد. آیا مهم‌ترین کار این است که پیش شرط‌های لازم برای تغییر در سازمان را ایجاد کنیم یا این که راه درست را پیدا کرده و به فعالیت

بپردازیم؟ آیا تمرکز بر یافتن کسب‌وکار جدید است یا بر بهبود بخشیدن به کسب‌وکار قدیمی؟ روش‌های تدوین فرایندهای طراحی سناریو، هم‌چون نتایجش، اساساً به ترکیب اهداف و نقطه‌ی تمرکز وابسته است. (به تصویر 3-2 در فصل 2 نگاه کنید)

2-2. آگاهی از خطر/ نیاز به تجدید

این نوع طراحی سناریو بر پیش‌نیازهای تغییر و تمرکز بر کسب‌وکار قدیمی تأکید دارد. هدف اولیه‌ی این شیوه، افزایش آمادگی لازم برای تبعات ناخواسته اتفاقات بود. کارکرد مهم دیگر این روش ترویج دیدگاه نیاز به بازسازی، به هنگامی است که پیش‌بینی مسیر جدید دشوار یا غیرممکن است. هدف اصلی این شیوه، خلق سناریوهایی است که بتوان از آن‌ها به‌عنوان ابزاری عبرت‌آموز استفاده کرد.

مثال

چند سال پیش، تعدادی از همکاران ما فرایند سناریویی را برای وزارت انرژی کلمبیا، اجرا کردند. آن‌ها پرسش‌هایی درمورد عرضه و تقاضای انرژی منطقه در آینده، مطرح کردند و متوجه شدند که با سوالات پیچیده، روبرو هستند؛ زیرا این سوال با هر چیزی، از تغییرات محیطی گرفته تا استانداردهای زندگی و جنگ داخلی مداوم، سروکار داشت. هدف این کار، استفاده از سناریوها برای افزایش آگاهی نسبت به تهدیدها و نیز ایجاد اجماع درباره‌ی ضرورت بازسازی بود. آن‌ها فرایند سناریویی نسبتاً گسترده‌ای را برگزیدند تا بدیل‌های آینده در بخش انرژی کلمبیا را مشخص کنند. اشخاص علاقمند، از وزارتخانه گرفته تا تولیدکنندگان، در چند سمینار، در دوره‌ای که بیش از یک سال ادامه داشت، با یکدیگر ملاقات کردند. در نهایت، گروه کار خود را با چهار سناریوی پیشنهادی از آینده که هر کدام می‌توانست تأثیر مهمی در عرضه و تقاضای انرژی داشته باشند، به پایان رساند. سه متخصص اروپایی طراحی سناریو نیز به تسهیل این فرایند کمک کردند.

2-3. تفکر نو / تغییر پارادایم

در اینجا نیز شناسایی پیش‌نیازهای تغییر مهم است، اگرچه تمرکز بر روی کسب‌وکار جدید است. دلیل شروع فرایند، اغلب دیدگاهی است درمیان برخی از مردم، دال بر این که تغییرات دنیای اطراف، از راه‌حل‌های جدید و حتا پارادایم‌های جدید، حکایت می‌کند. اما مسیری که در آینده باید برگزید، مشهود نیست. هدف اصلی خلق و ارزیابی راهبردها و راه‌کارهایی است که در دنیای جدید و هنوز ناشناخته، شانس موفقیت دارند.

مثال

منطقه‌ای در چند صد کیلومتری شمال استکهلم، در سوئد، با کاهش فزاینده‌ی رشد جمعیت، به همراه کاهش اشتغال در صنایع سنگینی که بیش از یک قرن بر منطقه سیطره داشتند، مواجه شده بود. رهبران منطقه چنین می‌اندیشیدند که برای رقابتی‌تر شدن منطقه، باید کاری کرد. ما پروژه را در میان شکوفایی اقتصادی جدید شروع کردیم و بعضی از مردم مدعی بودند که پارادایم در حال تغییر است. بعضی دیگر که عمدتاً در صنایع سنتی اشتغال داشتند، به‌طور مشابه، متقاعد شده بودند که صنایع سنگین حتی در آینده نیز صنعتی غالب خواهد بود. چه جوامع جایگزینی می‌توانست به‌وجود آیند و چه نوع فعالیت‌هایی در سناریوهای مربوطه می‌توانستند مفید باشند؟ یکی از هدف‌های اصلی فرایند سناریو، وسعت بخشیدن به دید افراد در مورد تغییرات محتمل آینده در جامعه بود. راهبردهایی که از دل این طرح برآمدند باید در اختیار سیاستمداران و برنامه‌ریزان و همچنین صنعت‌گران و شهروندان قرار می‌گرفت. این فرایند بیش از یک سال طول کشید و تقریباً 80 نفر از تمامی بخش‌های منطقه در آن شرکت جستند. از سناریوها و راهبردهایی که تدوین شد، امروز به‌عنوان اساس گفتگو با مردم منطقه استفاده می‌شود.

2-4. توسعه‌ی کسب‌وکار / توسعه‌ی مفهوم

فعالیت و کسب‌وکار جدید در این نوع طراحی سناریو، رکن اصلی است. دلیل شروع فرایند، یا پی بردن به این واقعیت است که کالا و خدمات قدیمی در دنیای در حال تغییر موفق نخواهند بود یا تمایل به یافتن حوزه‌های توسعه برای فناوری جدید وجود دارد. هدف اصلی این سناریوها، ایجاد و ارزیابی مفاهیم کسب‌وکار جایگزین یا تولیداتی است که احتمالاً در دنیای آینده رونق یابند.

مثال

شرکت کوچکی اینترنتی¹ خط‌شکن و پیشرفته‌ای بین رایانه‌ها و کاربران ایجاد کرده بود. این فناوری کاربردهای ممکن زیادی از خود نشان داد، اما هزینه‌ها و زمان مورد نیاز برای توسعه‌ی هر یک از این فرآورده‌ها، آنقدر زیاد بود که شرکت مجبور شد منطق آینده‌ی بازار را، سال‌ها پیش‌تر از زمان ارایه‌ی محصول، بررسی کند. بازار به چه نوع کاربردی و با چه قیمتی علاقمند خواهد بود؟ چه هنگام می‌توان کالاهای واقعی را با قیمت مورد پذیرش بازار، تولید کرد؟ وظیفه‌ی ما، کمک به آن‌ها در یافتن راهبرد مؤثری بود که آن‌ها را قادر سازد به زمان‌بندی دقیق برای توسعه محصول دست یابند تا تقاضاهای بازار آینده را به‌طور مناسب جواب گویند. ما پروژه را در یک دوره‌ی شش روزه و با یک تیم سه نفره از طراحان سناریو و سه نفر از افراد شرکت، اجرا کردیم. نتیجه این شد که آن‌ها به برنامه‌ای راهبردی دست یافتند که به‌طور کامل توسط مدیران پذیرفته شد و مورد تشویق سرمایه‌گذاران اصلی قرار گرفت.

1. Interface

2-5. توسعه‌ی راهبرد/ توسعه‌ی سازمانی

در اینجا نیز اقدام دارای نقش مرکزی است، اما این بار همراه با تمرکز برکسب‌وکار قدیمی، در این حالت، از دیدگاه تغییر در دنیای داخل یا خارج، اصلاحاتی عمده لازم می‌شود. هدف اصلی، ارتقای سطح آمادگی در برابر تغییرات و همچنین یافتن بهترین راهبردها برای آینده است. این فرایند اغلب، درمورد تغییرات در دیدگاه‌های معطوف به آینده، بیش ایجاد می‌کند.

مثال

شهرداری‌های سوئد، هم‌زمان با دوره‌ی کاهش بودجه، متوجه‌ی تغییرات بزرگی در مطالبات شهروندان شدند. انجمن مقامات محلی سوئد¹ دریافتند که در سال‌های آتی با چالش‌های جدیدی روبرو خواهند شد و تصمیم گرفتند از فرایند سناریوی کیفی به‌عنوان ابزار مکملی برای پیش‌بینی‌های سستی استفاده کنند. آن‌ها به‌زودی به اهمیت پذیرش تحلیل سناریو از سوی شهرداران پی بردند و تصمیم گرفتند که 100 نفر از سراسر سوئد را برای این فرایند، دعوت کنند. شرکت‌کنندگان از میان سیاستمداران تمامی احزاب، خدمت‌گزاران جامعه‌ی مدنی، زن و مرد و پیر و جوان بودند. فرایند بیش از یک سال طول کشید و شامل شش سمینار دو روزه بود. فرایند از تکنیک تایدا پیروی می‌کرد و توسط گروه داخلی پروژه با همکاری چهار سناریونویس متخصص -به‌عنوان تسهیل‌کننده و کارشناس- رهبری می‌شد. فرایند شرکت‌کنندگان را به‌نحوی تحت تأثیر قرار داد که در بازگشت، خود دست به‌کار پروژه‌های آینده‌محور شدند. نتیجه‌ی پروژه، درک بهتری از نحوه‌ی زندگی مردم سوئد در سال 2015 و چالش‌هایی بود که به شهرداران تحمیل می‌کرد.

این مثال‌ها نشان می‌دهند که اهداف متفاوت، مطالبات متفاوتی بر دوش فرایند طراحی سناریو قرار می‌دهند. در برخی موارد، پروژه با یک گروه تخصصی و کوچک، شدنی است، و گاه لازم است که تعداد زیادی از افراد در فرایند شرکت کنند. قالب سوال قانونی نیز، بر انتخاب روش‌شناسی تأثیر دارد.

3. فعالیت و پیش‌نیازها

3-1. شناسایی سیستمی که باید تحلیل شود

نگاه به آینده‌ی سازمان به‌عنوان یک کل، امکان‌پذیر است. این نگاه می‌تواند برای سازمان رویکردی پربار باشد؛ به‌ویژه اگر عملیات نسبتاً همگن باشد و در بازارهایی شبیه به‌هم، فعالیت کند. از سوی دیگر اگر سازمان ترکیبی از عملیات نامتجانس باشد، شاید تصویر تغییرات محیطی و سناریوها، خیلی کلی باشد و رهنمودی ناچیز و قابل چشم‌پوشی ارایه کند. بنابراین گاهی اوقات

1. The Association of Swedish Local Authorities

بهتر است به بعضی از عملیات‌ها که به‌ویژه، در محیط‌های پیچیده با مشخصه‌ی تغییرات سریع قرار گرفته‌اند، نگاهی عمیق‌تر داشته باشیم. البته، اغلب نگاهی گسترده به آینده، برای یافتن عملیات‌هایی که ارزش تحلیل عمیق‌تر را دارند، کمک می‌کند. به‌این ترتیب با نگاهی عمیق‌تر به سیستمی خاص در سطوح پایین‌تر سازمانی، می‌توان به دیدگاهی قابل اعمال برای سطوح بالای سازمان نیز دست یافت. می‌توانید رشته استدلالی که به شکل طبیعی در سه مثال پایین رخ می‌دهد، را دنبال نمایید.

به‌عنوان مثال، اگر هدف تنظیم برنامه‌ی ایجاد قابلیت برای یک دفتر روزنامه باشد، بررسی راهبردهای کسب‌وکار سازمان و ادراک سازمان از بازار آینده، امری مقتضی است. شاید این موارد، به‌صراحت معین نشده باشد و ناگزیر بخش منابع انسانی، وارد عرصه شده و ضمن مشورت با دیگر بخش‌ها، تصویری از بازار آینده ترسیم کند، تصویری که می‌تواند مبنای بحث درباره‌ی آثار و دیگر جنبه‌های ضرورت قابلیت‌های شرکت شود. بنابراین، در این حالت، سناریوها باید بر موضوع آینده‌ی بازار روزنامه‌ها متمرکز باشند، هرچند که در واقع هدف از این کار، تدوین برنامه‌ی ایجاد قابلیت بوده است.

اگر هدف طراحی راهبردهایی برای فعالیت‌های آتی شرکتی داروسازی در بازاری تغییر یافته باشد، بازار تولیدات دارویی، سیستم مناسبی برای مطالعه است. پرسش‌هایی که باید بر روی آن‌ها کار کرد، مواردی این‌چنینی است: چه چیزی احتمالاً می‌تواند بازار را در آینده تحت تأثیر قرار دهد؟ عوامل اصلی مؤثر در تغییر چیست؟ این تغییر چگونه اتفاق می‌افتد؟ آیا راه‌های ممکن دیگری نیز وجود دارد؟ بنابراین چشم‌اندازهای ایجاد شده، باید با فعالیت شرکت در بازار مرتبط باشد و با الگوهای متنوع توسعه‌ی بازار ممکن تطبیق یابد.

یک سازمان پزشکی که می‌خواهد نقش پزشکان را تغییر دهد و جایگاه آن‌ها را ارتقا بخشد، از نوع سیستم مراقبت پزشکی که می‌خواهد در آن ایفای نقش کند باید درکی داشته باشد. برای کار بر روی تصویر نقش پزشکان در آینده، ابتدا کار بر روی سناریوهای مراقبت پزشکی در آینده ضروری است.

3-2. تعریف سوال‌های کانونی

جوابی که دریافت می‌کنید از سوالی که می‌پرسید بهتر نیست. پرسش مبهم، جوابی مبهم دریافت خواهد کرد. سوال مشخص، جواب‌های مشخص‌تر تولید خواهد کرد.

در پروژه‌ای برای بخش تحقیق و توسعه‌ی یک شرکت جهانی، وظیفه ما یافتن راهبردهایی برای آینده بود. بخش‌های تحقیق و توسعه، از جمله جالب‌ترین بخش‌های سازمان‌ها برای طراحی

سناریو هستند. افق زمانی کار این بخش از 2 سال تا 20 سال متغیر است. 2 سال برای مواقعی که در حال بررسی مرحله‌ی توسعه‌ی محصول در بخش محصولات بالغ باشند و 20 سال برای مواقعی که در حال تولید دانش برای تحقیق و توسعه‌ی آتی باشند. هنگامی که شروع به تعریف سوال‌هایی در مورد راهبرد کردیم، معلوم شد که بخش تحقیق و توسعه، درحقیقت این پاسخ‌ها را برای دو سوال متفاوت می‌خواهد. مورد اول، یافتن جواب این سوال بود که برای توسعه‌ی تولیدات فردا، به چه نوع قابلیت‌ی احتیاج دارند. مورد دوم، تمرکز بر چگونگی جذب، حفظ و افزایش قابلیت سازمانی بود. به‌زودی دریافتیم که پیشران‌ها و روندهایی که بر روی این دو سوال کانونی تأثیر دارند، متفاوت از یکدیگرند. درنتیجه مجبور شدیم تغییرات محیطی را از دو نقطه شروع متفاوت، تعریف کنیم. مجموعه روندهایی که بیشترین تأثیر را بر روی هر یک از این دو سوال داشتند، به هیچ وجه یکسان نبودند. اگرچه هر دو سوال به موضوع قابلیت‌های یک‌بخش یعنی بخش تحقیق و توسعه، مربوط بودند، اما از دو منطق متفاوت پیروی می‌کردند.

3-3. افق زمانی¹

افق زمانی به اندازه‌ی سوال کانونی مهم است. اگر فقط چند سال، جلوتر را نگاه کنیم، احتمالاً تفاوت‌چندانی وجود نخواهد داشت. از سوی دیگر، اگر به بیست سال جلوتر، نظر افکنیم، شاید تغییرات زیادی اتفاق بیفتد. در این حالت عدم قطعیت بسیار زیاد است، آن قدر زیاد که شاید نتوان جوابی راهنما برای سازمان پیدا کرد. افق زمانی برای سناریوها باید آنقدر کوتاه باشد که بتوان سناریوهایی شدنی خلق کرد، و درعین حال باید آنقدر بلند باشد که بتوانیم به تغییرات مهم مؤثر بر کسب‌وکار، فکر کنیم.

3-4. تعریف گذشته و حال

اگر چه فرایند طراحی سناریو با آینده سروکار دارد، اما داشتن تصویری روشن از گذشته و حال نیز مهم است. تاریخچه سازمان چیست و چگونه به اینجا رسیده است؟ دورنمای رقابتی سازمان چگونه شکل گرفته است و عوامل تغییر این دورنما چه بوده‌اند؟ تاکنون کدام یک از این عوامل، نشانگرهای اصلی تغییرات در دورنما بوده‌اند؟

شاید اعتراض کنید که دورنمای آینده، فوق‌العاده غیرقطعی است و تهدیدها و احتمالات جدید و زیادی وجود دارد. اما در مقابل، پیشران‌های بسیاری در دنیای اطراف وجود دارد که ثابت می‌مانند. هم‌چنان منطق در عرصه‌ی رقابت، حکم‌فرما است و حتا اگر فکر کنید که سازمان شما

1. Time Horizon

خیلی آینده‌گرا است، به احتمال زیاد تغییرات بسیار آهسته صورت می‌گیرد و شما هم‌چنان که رقبایی که در پشت سر دارید، رقبای در جلوی خود دارید. درک این مطلب که آن‌ها چگونه می‌اندیشند، می‌تواند شما را در فرایند برنامه‌ریزی کمک کند.

پارامتر دیگر با زندگی داخلی سازمان سر و کار دارد. نگرش سازمان به محیط اطراف و مسایل آتی چیست؟ بین بهترین راه برای اجرای فرایند طراحی سناریو در کسب‌وکار نوپای فناوری اطلاعات و اجرای این فرایند در شرکتی که برای سال‌های سال در بازاری فارغ از هر نشانه‌ای مبنی بر تغییرات بزرگ موفق عمل کرده است، تفاوت‌های فاحشی وجود دارد.

تمامی این جنبه‌ها، بر نگرش مردم، پذیرش تغییرات، هوشیاری نسبت به خطر و تمایل به آزمون رویکردهای جدید تأثیر به‌سزایی دارند و البته همین شیوه‌ها، شیوه‌ی شکل‌گیری فرایند را هم تحت تأثیر قرار خواهند داد.

3-5. تاریخچه و وضعیت کنونی: نقشه‌ی وضعیت کنونی را رسم کنید و شرایط

زیربنایی را مشخص کنید

پس از تنظیم صورت مسئله، باید تصویری کلی از وضعیت کنونی و پیشینه - شرایط زیربنایی- را به‌دست آورید. نقشه‌ی وضعیت کنونی باید هم بازیگران و هم کل سیستمی که شما، به‌عنوان گروه بازیگران، قصد تحلیلش را دارید، پوشش دهد. باید شرایط زیربنایی را برای تحلیل سناریو و هم‌چنین برای چشم‌اندازها و راهبردها مشخص کنید، به‌عبارت دیگر، تمام مراحل تایید را باید اجرا کنید.

با نگاه به مثال دفتر روزنامه، درمی‌یابیم که اولین دغدغه‌ی فکری در این مرحله، تشخیص وضعیت کنونی و پیشینه، نه تنها برای روزنامه‌ی خودمان بلکه در تمام صنعت مطبوعات است. سوال اصلی این است که: امروز این صنعت چگونه به‌نظر می‌رسد؟ ما چه نقشی در این عرصه ایفا می‌کنیم؟ روزنامه‌ها چه تأثیری دارند؟ چه کسی ما را دوست دارد؟ چه کسی خواستار تغییر است؟ ما درباره خودمان چه می‌گوییم؟ امروز، ایجاد قابلیت در شرکت ما چگونه است؟ بدترین چیزی که می‌تواند رخ دهد چیست؟ مسایل امروزی این صنعت چیست؟

پیشینه و پیشران‌ها در تحلیل‌های راهبردی اغلب فراموش می‌شوند و به همین سادگی کار تحلیل سناریو به مسأله‌ای فنی تبدیل می‌شود.

نکته‌ی مهم دیگر، روشن بودن هدف فرایند است. روش سازمان‌دهی فرایند و سطح مشارکت در سازمان، به هدف بستگی دارد. اگر هدف اصلی، رسیدن به راهبردهای کلی بهتری برای سازمان باشد، اغلب گردهم آوردن گروهی با فکر روشن، با دیدگاهی خوب، توانایی‌های اندیشیدن و توانایی تفکر جامع، کافی است. از سوی دیگر، اگر افزایش آگاهی در مورد تغییرات احتمالی که می‌تواند دورنمای رقابتی آینده را تغییر دهد، اهمیت بیشتری داشته باشد، توسعه‌ی فرایند و مشارکت دادن هر چه بیشتر افراد، اهمیت می‌یابد. تصمیم‌دراین خصوص، انتقادهای مختلفی را بر فرایند سناریو، به‌همراه دارد.

4. پی‌گیری

با داشتن هدفی روشن، سوال کانونی مشخص، افق زمانی معین و نقشه‌ی خوبی از گذشته و حال، دیگر نوبت بررسی آینده است. این کار را "پی‌گیری" می‌نامیم، چرا که موضوع آن پی‌گیری تغییراتی در محیط است که می‌توانند تأثیری بر سوال کانونی داشته باشند. هدف پی‌گیری، یافتن روندها، پیشران‌ها و عدم قطعیت‌هایی است که باید در کار مورد توجه قرار گیرند، چراکه آینده‌ی "سوال" را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بسیاری از شرکت‌ها، نقش هوشمندی کسب‌وکار¹ دارند، اما این واحد در حالت عادی بر حال تمرکز است و بیشتر انرژی خود را صرف دورنمای رقابتی در زنجیره‌ی کسب‌وکار خود می‌کند. البته سازمان‌هایی نیز وجود دارند که به‌طور منظم، روندهای موجود در دنیای پیرامونی را پی‌گیری و تحلیل می‌کنند، اما ما به تجربه دریافتیم چنین شرکت‌هایی، بسیار نادرند. به همین خاطر، ما کار را با اشاره به روش‌ها و ابزارهای شروع می‌کنیم که برای شرکت‌هایی با تجربه‌ی کم در این زمینه، می‌تواند مفید باشند. در بخش پیوست، رئوس کلی روش‌های پیشرفته‌تر را ارائه می‌دهیم.

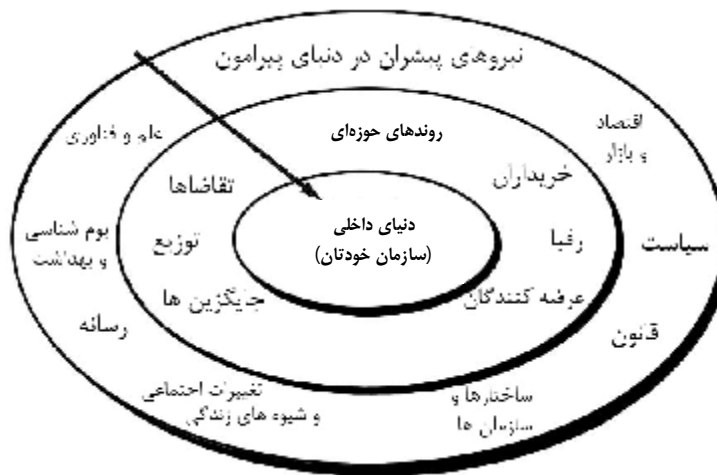
4-1. دیدگاه: بیرون‌درون

بیشتر سازمان‌ها از زاویه‌ی دید درون به برون استفاده می‌کنند. آن‌ها ابتدا به سازمان خود نگاه می‌کنند. سپس به مشتریان، رقبا، ساختارها و فناوری‌های حوزه‌ی خود نظر می‌افکنند. این سازمان‌ها، به‌ندرت به پیشران‌های نهفته در پس تغییرات در میدان رقابت، به‌صورت عمیق می‌نگرند. این رویکرد تا هنگامی به‌کار می‌آید که زاویه‌ی دید نسبتاً محدود آن مناسب باشد. به‌عنوان مثال، اگر بخواهید فعالیت‌های بازار را برای چند سال آینده در یک محیط باثبات برنامه‌ریزی کنید، این رویکرد کافی است. از سوی دیگر، اگر تمرکز بر توسعه‌ی محصول در بلند

1. Business intelligence function

مدت، در محیطی پیچیده و در حال تغییر باشد، این دیدگاه کفایت نمی‌کند. نگاه درون به بیرون پیش‌بینی تغییراتی در بازار که هنوز ملموس نیست را مشکل می‌کند. برای پیش‌نگری این تغییرات، ابتدا باید به پیش‌ران‌هایی نگاه کنیم که می‌توانند بر اتفاقات میدان رقابت، مؤثر باشند و کسب‌وکار سازمان را تحت تأثیر قرار دهند (تصویر 2-3).

تحولات بلندمدت در میدان (رقابت)، به شدت به نیروهای پیش‌ران موجود در دنیای اطراف بستگی دارد. بنابراین نقطه‌ی شروع طبیعی پی‌گیری، روندهای موجود در دنیای اطراف است.



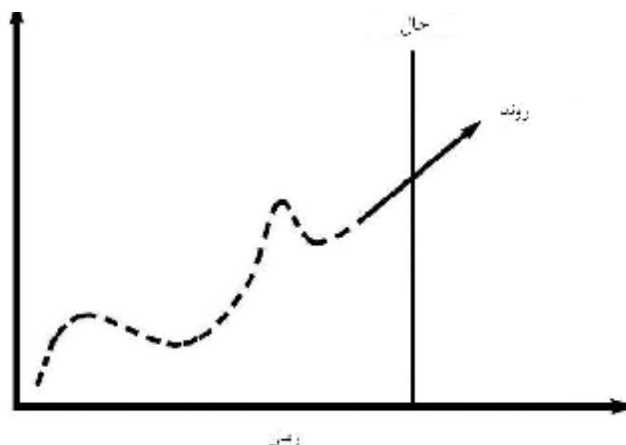
تصویر 2-3. دیدگاه بیرون-درون طراحی سناریو

4-1-1. روند چیست؟

منظور از روند، چیزی است که نه از یک موج، که از تغییری عمیق‌تر حکایت می‌کند. مصداق روند در هواشناسی، تغییرات جوی خواهند بود و نه ناپایداری‌های آب و هوایی. هنگامی که مردم در مورد آینده صحبت می‌کنند، اغلب، از آنچه که فکر می‌کنند در آینده اتفاق خواهد افتاد، سخن می‌گویند. این تفکرات به‌ندرت مناسب است، زیرا این اظهارات، تصویری را به نمایش می‌کشد از آنچه دوست دارند ببینند (رویاها یا چشم‌اندازها)، یا از آنچه که از آن می‌ترسند (کابوس‌ها یا تهدیدها). هنگام کار با روندها، از زمان حال شروع می‌کنیم و می‌کوشیم تغییراتی را بررسی کنیم که قابل مشاهده هستند. بدین معنی که از قبل یک تغییر در مسیری مشخص و برای مدتی وجود داشته است.

2-1-4. چگونه روندها را شناسایی کنیم

یکی از دلایل امتناع بسیاری از سازمان‌ها از تلاش برای نگاه عمیق‌تر به آینده، ظاهر پیچیده‌ی این کار است، به‌طوری که گویا فقط آینده‌پژوهان حرفه‌ای، از پس این کار برمی‌آیند. اگر به روش‌هایی که در بخش پیوست معرفی کرده‌ایم بنگرید، شاید از شروع کار، منصرف شوید. با این حال، اغلب انتخاب روش ساده‌تر برای شروع، بهتر است. روش‌های پیشرفته‌تر به هنگام بررسی روندهای خاص که به تحلیل عمیق‌تری نیاز دارند، می‌توانند به‌عنوان مکمل مورد استفاده قرار گیرند.



تصویر 3-3. روندها مبتنی بر تغییرات مشاهده شده در زمان حاضر هستند.

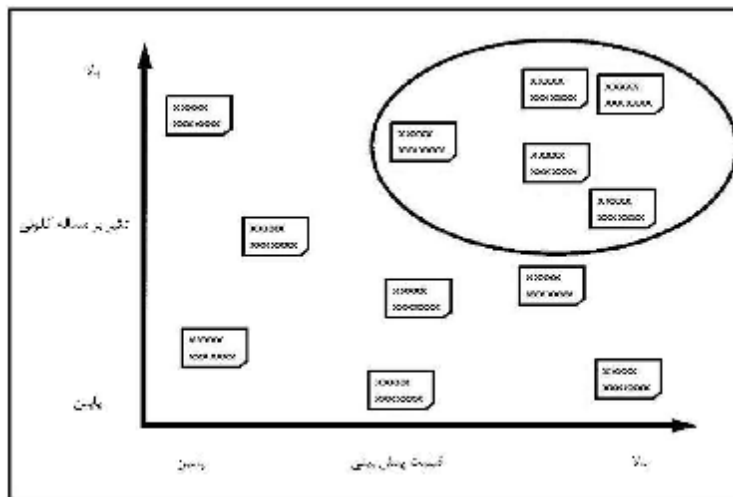
مثال

هدف پروژه‌ی بخش تحقیق و توسعه که پیش از این، بدان اشاره کرده‌ایم، تدوین و تعیین اولویت‌های راهبردی بود. وقت زیادی برای پی‌گیری روندها نداشتیم. حال بیاید به کارهایی که انجام دادیم نگاهی بیاندازیم.

در سمیناری یک روزه، تیم پروژه، 30 نفر از بخش‌های بازاریابی، تولید، لجستیک، کارگزینی، هوشمندی کسب‌وکار و همچنین بخش تحقیق و توسعه را دعوت کرد. هدف جلسه، شناسایی روندهایی بود که می‌توانستند بر سوال کانونی تأثیر بگذارند. در طول جلسه‌ی صبح، مدعین آموختند که روندهایی را مد نظر قرار دهند که بر قابلیت‌های مورد نیاز برای توسعه‌ی تولیدات آینده تأثیرگذار خواهند بود.

هنگامی که این کار انجام شد، آن‌ها به گروه‌هایی تقسیم شدند تا کار ارزیابی روندهای مشخص شده را انجام دهند. دو سوال پیش روی گروه‌ها بود: روندها چقدر بر سوال کانونی تأثیر دارند؟ و این روندها چقدر قابل پیش‌بینی هستند؟ همچنین در این مرحله، روندهای قرینه کنار یکدیگر گذاشته

شدند. در پایان فرایند، باید بر سر مهم‌ترین روندها توافق صورت می‌گرفت. نتیجه‌ی این کار کوچک، این بود که گروه‌ها در مرحله‌ی اول، روندهایی را که بر سوال کانونی تأثیری کمی داشتند و همچنین آن‌هایی که به سختی قابل پیش‌بینی بودند را جدا کردند. حال روندهایی باقی مانده بود که تأثیر بالا و امکان پیش‌بینی متوسط تا بالایی داشتند. این روندها به‌طور خلاصه، بر روی برگه‌هایی توضیح داده شدند و با روندهای قرینه‌ی دیگر گروه‌ها طبقه‌بندی شدند.



تصویر 3-4. مدلی برای اولویت‌بندی اولیه‌ی روندها

پس از این کار، هر گروه به گروه‌های کوچک‌تری تقسیم شد و آن گروه‌ها به تشریح اولیه‌ی روندها پرداختند. سپس به‌طور عمیق‌تر به روندها نگاه کردند و کوشیدند مصادیقی را برای تأیید آن‌ها بیابند. همچنین، گروه‌ها، نیروهای پیشران در پس روند و پیامدهای آن‌ها برای سوال کانونی را بررسی کردند. جلسه‌ی بعدازظهر، وقت بررسی روندهایی بود که بر توانایی جذب، حفظ و توسعه‌ی قابلیت‌های بخش تحقیق و توسعه تأثیر گذار بودند. نتیجه‌ی سمینار، شناسایی حدود 50 روند بود. تیم پروژه، روندها را به دست گرفته و تحلیل بیشتری بر روی آن‌ها انجام داد. بعضی از این روندها، قابل اغماض بودند، زیرا حاصل دیگر روندها بودند و برخی هم نیز تأثیر خیلی زیادی نداشتند. در نتیجه، 30 روند بر جای ماند که تأثیر بسیار زیادی بر روی دو سوال کانونی داشتند. توضیح مربوط به برخی از روندها باید توسط تیم پروژه کامل می‌شد. بقیه نیز باید با آمار و مثال، تأیید می‌شدند.

4-2. روش‌های دیگر برای شناسایی و تأیید روندها

مثال بالا، روشی ساده و مستقیم برای پرداختن به سوال‌ها را توصیف می‌کند که در آن، سازمان با حوزه آشنا است و درباره‌ی تغییرات مداومی که می‌تواند بر سوال کانونی تأثیرگذار باشد، دانش

زیادی دارد. برخی اوقات افرادی که در پروژه، مشارکت می کنند به دلیل ناشناخته بودن حوزه، دانش کمی در این موضوع دارند. بنابراین در این موارد، توصیه می شود که با استفاده از برخی روش های پی گیری، به موضوع عمیق تر پرداخته و برغنای شهودی افراد بی افزایند. در اینجا، به تعدادی از این روش ها اشاره می کنیم. توضیح بیشتر را می توانید در بخش پیوست بیابید.

1-2-4. پویش رسانه ای^۱

پویش رسانه ای مرور سریع مجموعه ای از مقالات و بریده های جراید— روشی ساده و معروف برای پوشش مستمر تغییرات محیطی و مرور اتفاقی و الهام، در شروع فرایند طراحی سناریو است. پویش رسانه ای ساده می تواند مکملی برای روش طوفان فکری^۲ که در مثال بالا به آن اشاره کردیم، باشد.

2-2-4. دلفی^۳

روش دلفی در دهه ی ۱۹۶۰ ابداع شد و نام خود را از پیش گوی دلفی^۴ گرفت. از همان ابتدا، هدف این روش، ارزیابی کمی آینده از طریق مصاحبه های هدایت شده با خبرگان، به این شکل بود که آن ها در مورد جمله های مختلف، اظهار نظر می کردند. این روش اغلب برای مسایل فنی استفاده شده است.

3-2-4. پانل های خبرگان^۵

بسیاری از شرکت ها، پانل های خبرگان برای ارایه ی مشاوره ی منظم دارند. پانل خبرگان دیدگاه های آن ها مد نظر قرار می گیرد.

4-2-4. گروه های متمرکز^۶

تحقیق کیفی و بیشتر از آن، گروه های تحقیق، در حال توسعه یافتن هستند. در گروه متمرکز، تعدادی از افراد در جلسه ای یکی دو ساعته، در مورد یک یا دو سوال مشخص با یکدیگر بحث می کنند. از چنین گروه هایی اغلب هنگامی استفاده می شود که بخواهید از نحوه ی تفکر مشتریان موجود یا بالقوه درباره ی نیازهای آتی خود، تصویری داشته باشید.

5. تحلیل

اغلب مرحله ی پی گیری، برای گروه پروژه، تعدادی روند مستقل از یکدیگر برجای می نهد که حوزه های زیاد و متفاوتی را پوشش می دهند. اما این روندها آن چنان هم که در نگاه اول به نظر می رسد، با

1. Media Scanning

2. Brainstorming

3. Delphi

4. Oracle of Delphi

5. Expert Panels

6. Focus Group

یکدیگر بی‌ارتباط نیستند. هنگامی که به توضیح روندها نگاه کنید، متوجه می‌شوید که برخی از روندها یا به‌عنوان نیروهای پیشران یا به‌عنوان پیامد دیگر روندها، دوباره تکرار می‌شوند. در نتیجه، متوجه تعدادی الگو می‌شوید. در عین حال، شاید پیش‌بینی برخی از روندهای مشخص شده، مشکل باشد. این روندها در این مسیر حرکت می‌کنند یا در مسیر دیگری؟ رشدی آهسته دارند یا سریع؟ هر چه افق زمان طولانی‌تر باشد، طبیعتاً سوال‌های بیشتری مطرح می‌شوند.

مرحله‌ی تحلیل، شامل تشخیص پیشران‌ها و پیامدها، با هدف درک نحوه‌ی تعامل روندهای شناسایی شده است. در این مرحله اجرای تحلیل بازیگر، با این شرط که قبلاً انجام نگرفته باشد، برای شناسایی اقدامات محتمل از سوی دیگر بازیگران مؤثر بر سیستم، می‌تواند مفید باشد. تمام این تمهیدات، درکی عمیق‌تر ایجاد می‌کند که برای شناسایی عدم قطعیت‌هایی که سناریوها بر پایه‌ی آن‌ها بنا خواهند شد، ضروری است.

برای ملموس‌تر شدن توضیحات فرایند تحلیل، به مثالی درباره‌ی مبارزه با جنایت و جلوگیری از وقوع آن اشاره می‌کنیم. دادسرای عمومی، اداره‌ی پلیس و شورای جلوگیری از جنایت سوئد می‌خواستند درک عمیق‌تری از منطق جنایت در آینده داشته باشند. برای آن‌ها روشن بود که تغییرات عمده حاصل تغییرات محیطی خواهند بود که این امر به نوبه‌ی خود، بر راهبردهای کلی جلوگیری از جنایت در کشور تأثیرگذار خواهد بود. یکی از عوامل اصلی شروع تحلیل سناریو، رسیدن سن تعداد زیادی از کارمندان به بازنشستگی و ضرورت اطلاع از قابلیت‌های مورد نیاز در آینده بود.

سه سناریو نویس با همکاری پنج نفر از سه ارگان فوق‌الذکر، کار را بر عهده گرفتند. چهار نفر از آن‌ها تجربه‌ی زیاد و عمیقی داشتند و نفر پنجم، کسی بود که در این زمینه، سرگرم پژوهش بود. این گروه هشت روز متوالی با یکدیگر کار کردند. وقتی که ما وارد فرایند شدیم، گروه تقریباً 100 روند را شناسایی کرده و آن‌ها را به 18 روند کاهش داده بود. نیمی از روندها جامع و در ارتباط با پیشران‌های موجود در دنیای بیرونی حوزه بودند. نیم دیگر، روندهایی بودند که در داخل حوزه واقع می‌شدند. فهرست روندها در تصویر 3-5 نشان داده شده است.

تیم پروژه، کوشیدند صحت و سقم همه‌ی روندها را با استفاده از آمار و دیگر منابع، مورد بررسی قرار دهند. در این بین، امکان بررسی صحت و سقم دو روند از روندهای شناسایی شده توسط نمایندگان اداره‌ی پلیس وجود نداشت. یکی از این دو روند، افزایش مصرف الکل بود. هیچ مدرکی دال بر افزایش فروش و قاچاق الکل، یا تقطیر غیرمجاز آن وجود نداشت. به هر جهت، اعضای تیم تصمیم گرفتند که این روند را حذف نکنند، زیرا نمایندگان اداره‌ی پلیس، به وجود این روند بسیار معتقد بودند، چراکه با موارد زیادی از این دست، در طول سال گذشته مواجه شده بودند.

جالب است که، یک سال پس از اجرای پروژهی طراحی سناریو، مدارک آماری، گفته‌های پلیس را تایید کردند. همین موضوع در مورد این روند که در طول شب، شهر به منطقه‌ای بی قانون تبدیل می شود نیز صادق بود. برای این مورد نیز مدارک بسیار زیادی در سال بعد کشف شد.

خلاصه روندهای آینده‌ی جرایم

- بین‌المللی شدن فزاینده
- افزایش اهمیت اتحادیه اروپا
- فردی شدن بیش از پیش ارزش‌ها
- کاهش تمایل مردم نسبت به تحمل خطر (ریسک)
- رشد بیش از پیش چندبخشی شدن جامعه
- بهبود و گسترش استفاده از فناوری اطلاعات
- کاهش تعداد افراد بالغی که ازدواج دائمی می‌کنند
- افزایش پدیده‌ی شهرنشینی
- کاهش بودجه‌ی مخارج رفاه عمومی
- رشد بازار محصولات و خدمات امنیتی
- مصرف فزاینده‌ی الکل
- آزادی‌خواهی بیشتر در مورد مواد مخدر
- وجود جنبه‌ی بین‌المللی در اکثر جرایم
- حساسیت زیاد رسانه‌ها بر روی جرایم و مجازات‌ها
- وجود فرصت‌های بسیار زیاد برای ارتکاب جرم
- رشد جرایم مرتبط با فناوری اطلاعات
- ناکارایی فشارهای اجتماعی در مورد متخلفان فعال
- تبدیل شهر در طول شب به منطقه‌ای بی قانون

تصویر 5-3. مثالی از روندهای شناسایی شده در یک پروژه‌ی مرتبط با آینده‌ی جرایم

5-1. تحلیل روابط متقابل بین روندها

اگر می‌خواهید درک عمیق‌تری از آینده داشته باشید، بررسی روندها به صورت جداگانه کافی نیست. این درک، هنگامی رخ می‌دهد، که به‌طور عمیق‌تر، سیستم را مورد بررسی قرار دهید و آثار روندها را بر یکدیگر بفهمید تا تجسم آینده برایتان ممکن شود. برای رسیدن به چنین درکی،

روش تحلیل تأثیر مقابل^۱ مطرح شده است. تحلیل تأثیر متقابل، روشی برای تشخیص روابط متقابل است. در اینجا تأثیر هر روند بر روندهای دیگر درجه بندی می‌شود. (برای توضیح بیشتر در این مورد به بخش "روش‌ها" نگاه کنید).

برای مرور سیستم، یک نمودار حلقه‌ی علی^۲ کشیده شده است (تصویر 6-3). غالب‌ترین پیشران در بالا و وابسته‌ترین پیشران در پایین نمودار قرار داده شده‌اند. پیکان‌ها جهت وابستگی را نشان می‌دهند. پس‌زمینه‌های سایه دار، روندهایی را نشان می‌دهند که اشتراکات زیادی با هم دارند (برای توضیح بیشتر در مورد نمودار حلقه‌ی علی به بخش "روش‌ها" نگاه کنید).

در اولین نظر به نمودار حلقه‌ی علی، طبیعی‌ترین واکنش، گیجی است، اما اگر چند لحظه تامل کرده و پیکان‌ها را تعقیب کنید و به بازشناسی روابط مختلف ادامه دهید، کم‌کم به درکی عمیق‌تر خواهید رسید. در این نمودار، برخی چیزها روشن هستند. در اولین برداشت ممکن است پیچیدگی روابط بین روندهای مختلف، جلب توجه کند، اما با نگاهی دقیق‌تر، به روابط جالبی پی خواهید برد. بعضی از مهم‌ترین پیشران‌ها در حوزه‌های بین‌المللی شدن و فناوری اطلاعات قرار دارند. به‌عنوان مثال می‌توان دید که روندهای موجود در این حوزه‌ها، به بین‌المللی شدن جرایم شتاب خواهند داد. مصرف بیشتر الکل، که در سوئد به‌شدت تحت تأثیر عادات مشروب‌خوری اقلیمی و نیز روندهای اقتصادی-اجتماعی هم‌چون پدیده‌ی از کنترل اجتماعی خارج شده‌ی مهاجرت به شهرهای بزرگ و نسبت پایین افراد برخوردار از روابط پایدار خانوادگی است، احتمال ارتکاب جنایت را افزایش خواهد داد. یافته‌ای جالب، این بود که شرکت‌هایی که محصولات و خدمات امنیتی عرضه می‌کردند، به احتمال زیاد سودده خواهند بود. آگاهی از این امر می‌توانست برای سرمایه‌گذاران فعال در حوزه‌ی امنیت مفید باشد. ما به‌تازگی شاهد افزایش ارزش سهام در این چنین شرکت‌هایی بوده‌ایم.

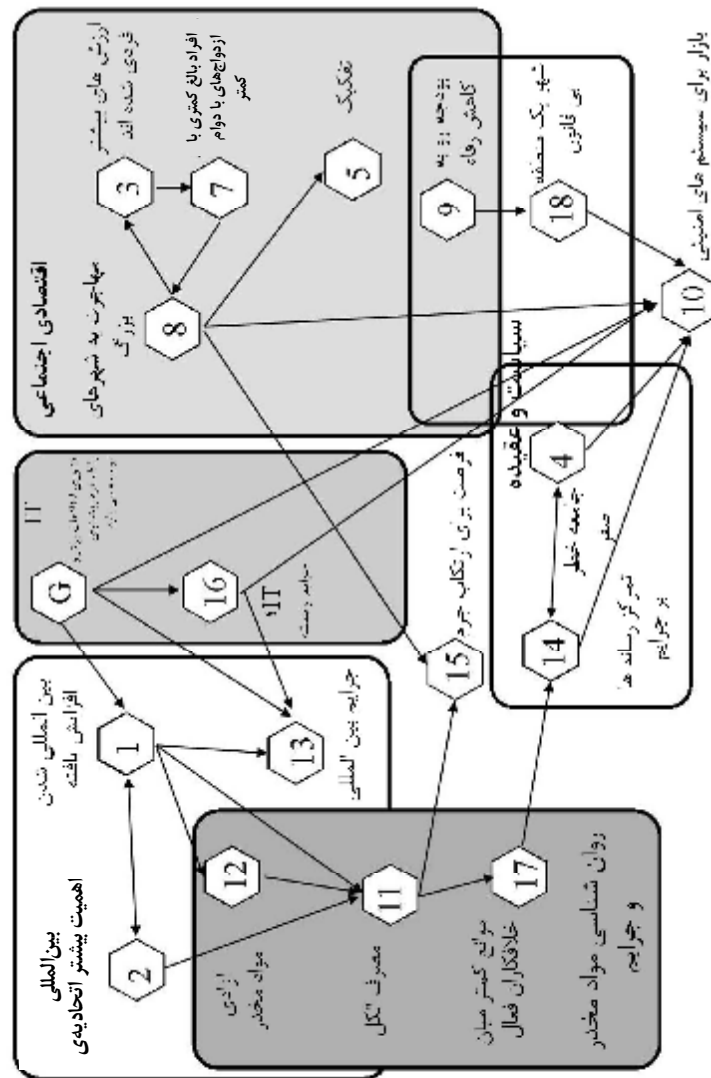
2-5. ساخت سناریوها

پس از این مرحله‌ی مقدماتی، کار بر روی خود سناریو شروع می‌شود. برای این کار، راه‌های زیادی وجود دارد، اما آسان‌ترین راه برای شروع، خلاصه کردن تصویر "مشخص" - تصویری که در مورد آن، نسبتاً مطمئن هستید - و ترسیم آینده‌ای مسلم است. هنگام تنظیم خط زمانی، استفاده از استدلال کیفی در مورد روندها و تحلیل حلقه‌ی علی برای نشان دادن جریان رشد روندهای قطعی، بسیار یاری‌رسان خواهد بود.

برای تشریح موضوع، می‌توان کار را با نمایشنامه‌ای در تئاتر مقایسه کرد. روندهای مشخص و تحول آن‌ها از هم‌اکنون تا سالی که سناریو پیش‌بینی می‌کند را می‌توان با پشت صحنه‌ای که

1. Cross-Impact analysis

2. Causal-Loop Diagram



تصویر 3-6. مثالی از نمودار حلقه‌ای علی‌از آینده‌ی جرایم که نشانگر قوی‌ترین روابط بین روند‌های شناخته شده است.

برای نمایش معینی ایجاد می‌شود، مقایسه کرد. سناریوهای مختلف را می‌توان به‌عنوان پرده‌های مشخصی در نظر گرفت که پس‌زمینه‌ی پرده‌های مختلف نمایش را شکل می‌دهند. سناریوهای جرایم در سال ۲۰۰۰ تدوین شدند و تغییرات را تا سال ۲۰۰۷ پیگیری می‌کنند.



تصویر ۳-۷. رابطه‌ی بین سناریوها و روندهای مشخص در مقایسه با یک نمایشنامه در تئاتر

1-2-5. خط زمان

خط زمانی شبیه چه چیزی می‌تواند باشد؟ خط زمانی تحول محتمل و تاحدودی مسلم از امروز تا تاریخ مدنظر سناریوها را توصیف می‌کند. اگر به سناریوهای جرایم برگردیم، تحول مشخص دوره، در تصویر ۳-۸ جمع بندی شده است.

هفت سال اول هزاره‌ی جدید به ویژه از نقطه نظر یکپارچگی بین‌المللی، سال‌های پر حادثه‌ای می‌نماید. در طی این هفت سال، این اتفاقات رخ داده است:

- در سال ۲۰۰۲، سوئد به‌طور کامل جزء منطقه همکاری شینگن^۱ شده و مرجع دادستانی اروپایی یوروjust^۲ شروع به فعالیت کرده است. از آنجایی که سوئد در مرزی خارجی اتحادیه قرار گرفته است، ارگان‌های سوئدی، به‌ویژه گمرک، پلیس و دادسراها با دوره‌ی دشواری مواجه‌اند. نیازهای اتحادیه، رویکرد سخت‌گیرانه‌تر در برخورد، به ویژه با کشورهای اروپای شرقی که عضو اتحادیه نیستند، را می‌طلبد و این مقارن دوران تعمیق و گسترش همکاری منطقه‌ی بالتیک است.
- در سال ۲۰۰۳، اکثر مردم سوئد دارای رسانه‌هایی با باند پهن^۳ هستند. این امر جامعه را به نسبت قرن گذشته، به-شیوه‌های مختلف دست‌خوش تغییر کرده است. علاوه بر رواج رسانه‌های با باند پهن، رایانه‌های مورد استفاده در منازل سرعت قابل توجهی یافته‌اند و کیفیت و کمیت ارتباطات اساساً بهتر و سریع‌تر از قبل شده است. افراد بیشتر و بیشتری در سیستم‌های هشدار و کنترل متصل به اینترنت، سرمایه‌گذاری کرده‌اند.
- در سال ۲۰۰۴، بسیاری از شهروندان نگران خشونت‌های خیابانی شده‌اند. بسیاری از بزرگ‌سالان، جرأت نمی‌کنند در ساعات مشخصی، از منزل خارج شوند، به‌طوری که روزنامه‌ها، مراکز تجاری شهرها در شب‌های آخر هفته را به میدان جنگ گروه‌های جوانان تشبیه می‌کنند. نگرانی از مصرف بیش از پیش الکل در جامعه در حال افزایش است.

1. Schengen Cooperation Zone

2. Eurojust

3. Broadband

به اعتقاد بسیاری از مردم، مصرف روبه‌رشد الکل یا الگوهای تغییر یافته‌ی مصرف، ناشی از پذیرش قانون اتحادیه اروپا در سوئد است.

- در سال ۲۰۰۵، جرایم اقتصادی فراملی به‌عنوان پیامد اتحاد اروپا افزایش یافته است. جرایم بین‌المللی دیگر نیز به شدت افزایش یافته است و تعداد موارد مربوط به همکاری قضایی^۱ بین‌المللی از سال ۱۹۹۹ به بعد بیشتر شده است.
- در سال ۲۰۰۶، به اعتقاد بسیاری از مردم، فشارهای اجتماعی مورد استفاده برای کنترل متخلفان فعال، از بین رفته است. در همان زمان، در حالی که اروپا و دیگر قسمت‌های جهان بیش از پیش در هم ادغام شده‌اند، طبقات اجتماعی کشورها، زیاد شده است. البته، با باز شدن فضای مذاکره بین مردم در مورد عوامل خشونت، امید می‌رود این عوامل بهتر مورد توجه قرار گیرند. رشد جمعیت شهرها در مقیاس وسیع، را می‌توان به‌عنوان پیشران‌های نیرومند برای بی‌سامانی و تقسیمات اجتماعی قلمداد کرد.
- روشن است که در سال ۲۰۰۷ مسئولیت‌های بیشتری در زمینه‌ی وظایف امنیتی از دولت به شهروندان و شرکت‌ها منتقل می‌شود. شرکت‌های امنیتی و دیگر شرکت‌های فعال در زمینه‌ی امنیت، حجم معاملات خود را در اواخر این دهه، افزایش داده‌اند. این حقیقت که مردم بی‌میلی روبه‌رشدی به پذیرش خطرات دارند و حاضرند مبالغ زیادی برای امنیت بیشتر بپردازند، سود سرشاری عاید این شرکت‌ها کرده است. همکاری بین دادستانی‌ها و پلیس کشورهای مختلف، به‌طور مثبتی افزایش یافته است. همچنین پیدا است که اتحاد اروپا و بین‌المللی شدن، پیامدهای منفی اجتماعی نیز داشته است، برای مثال می‌توان به افزایش اعتیاد به مواد مخدر اشاره کرد. البته عامل رشد فردیت‌گرایی^۲ و کاهش ارزش‌های جمعی^۳ نیز احتمالاً بر این پدیده، تأثیرگذار بوده است.

تصویر ۳-۸. خط زمان از آینده پیش‌بینی شده‌ی جرایم

همان‌طور که می‌توانید ببینید، خط زمانی، براساس روندهای مشخص و روابط بین آن‌ها، ایجاد می‌شود. سناریو به افراد کمک می‌کند که بدون نیاز به خواندن همه‌ی ۱۸ روند - که هر کدام یک صفحه توضیح دارند - و مهم‌تر از آن تلاش برای درک نمودار حلقه‌ی علی، تحول محتمل و پیشران‌های آن را درک کنند. خواندن خطوط زمانی به افراد کمک می‌کند که از امروز به سالی که سناریوها نشان می‌دهند، حرکت کنند و دریابند که در این مسیر تغییرات زیادی رخ داده است. درک این تغییرات برای درک سناریوها، ضروری است.

۲-۲-۵. سناریوها و عدم قطعیت‌ها

همان‌طور که در بخش مقدمه دیدیم، سناریوها راهی را برای کنترل عدم قطعیت‌ها فراهم می‌کنند. در مرحله‌ی پی‌گیری، اغلب تعدادی روند وجود دارد که احتمالاً تأثیر زیادی بر روی سوال کانونی داشته اما غیرقطعی هستند و پیش‌بینی آن‌ها، مشکل است. ما به‌راستی نمی‌دانیم که این روندها در چه مسیری حرکت می‌کنند. بعضی از روندها هم، آنقدر مبهم هستند که ترجیح می‌دهیم آن‌ها را شگفتی‌سازها^۴

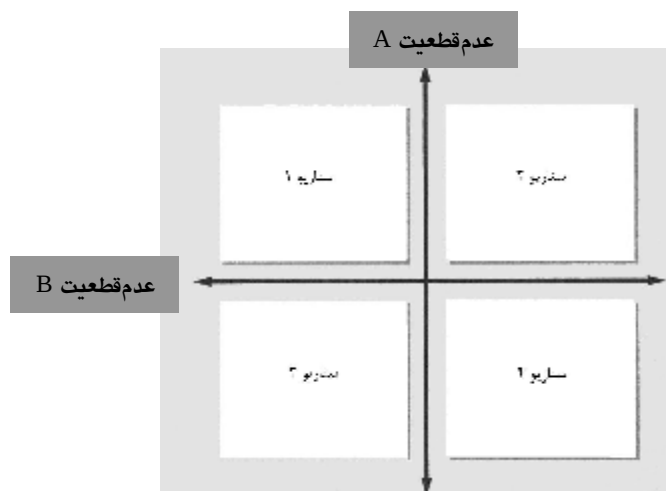
1. Legal Aid

2. Individualism

3. Collective Values

4. Wild Cards

بنامیم. البته این عوامل می‌توانند تأثیر زیادی بر روی سوال کانونی داشته باشند، اما قابلیت پیش‌بینی آن‌ها به قدری کم است که هیچ چیز معناداری به‌عنوان بنیان به سناریو نمی‌دهند. مردم اغلب از سناریوهای بدترین حالت و بهترین حالت و گاهی هم در مورد سناریوی حد واسطه، سخن می‌گویند. مشکل اینجاست که آن‌ها مایلند فقط یک سناریو داشته باشند. شاید دوست دارند موارد بهتر را بپذیرند و سناریوهای بدتر را رد کنند و به آن‌ها حتماً توجه هم نکنند. در نتیجه، دید آن‌ها در مورد آینده، می‌تواند تک بعدی باشد و فقط یکی از عدم‌قطعیت‌هایی که می‌تواند خوب یا بد باشد را توصیف کند. مشکل اینجاست که دنیای عدم‌قطعیت، پیچیده و دارای جنبه‌های زیادی است. ما به رویکردی مفید دست یافتیم؛ مدلی که در تمام دنیا در سناریوسازی حاکم است، به این ترتیب که دو عدم‌قطعیت که به نظر می‌رسند با هم یک صلیب سناریو¹ را تشکیل می‌دهند، را انتخاب می‌کنیم. چهار سناریوی مختلف در زاویه‌های این صلیب به دست می‌آید (تصویر 9-3).



تصویر 9-3. صلیب سناریو که چهار سناریوی مختلف را براساس دو عدم‌قطعیت شکل داده است.

البته می‌توان تعدادی صلیب سناریو ایجاد کرد و به این ترتیب عدم‌قطعیت‌های زیادی را در ترکیب‌های مختلف نشان داد. مشکل بسیاری از توصیف‌ها، ناتوانی افراد در به‌خاطر سپردن آن‌ها و استفاده از این توضیحات است. یک روش ماهرانه برای حل مشکل، این است که دو عدم‌قطعیت که در یک صلیب سناریو به هم پیوند یافته‌اند را پیدا کنیم تا به چهار سناریوی بسیار متفاوت برسیم و به این وسیله، برای آینده‌ای غیرقطعی آماده شویم.

1. Scenario Cross

پس از انتخاب تعدادی پیشران/عامل تغییر، حال نوبت به ترکیب آن‌ها می‌رسد. در این جا نیاز به استدلالی کیفی دارید بر حسب این‌که: اگر این اتفاق یا آن اتفاق رخ دهد چه خواهد شد؟ این اتفاق به چه رویدادهایی منجر می‌شود و چه چیزی می‌تواند آن را تا آن نقطه، پیش برد؟ ساده‌ترین راه انجام این کار، ترکیب نظام‌مند دو عامل در یک زمان و افزودن دیگر عوامل در بالا، در ترکیب‌های مناسب است. تحلیل سناریو این پیش فرض را دارد که شما از هر دو نیم‌کره‌ی مغز -تحلیل و تخیل- استفاده می‌کنید.

هنگامی که مشغول سناریوهای جرایم بودیم، احساس می‌کردیم که اکثر روندها خیلی قطعی هستند. بررسی طولانی جرایم گزارش شده، نشان داد که در دهه‌های اخیر، تنها تغییرات بسیار کوچکی رخ داده است. عدم قطعیت‌هایی که ما پس از آزمودن، انتخاب کردیم، بیش از آن‌که با جرم مرتبط باشند به تصور جامعه از این موضوع ربط داشتند. سناریوها بر اساس دو عدم قطعیت واقعی و اساسی مرتبط با تصورات آتی از جرم در جامعه بنا می‌شوند.

یکی از عدم قطعیت‌ها به میزان توجهی که رسانه‌ها، سیاست‌مداران و جامعه به جنایت دارند، می‌پردازد. این موضوع هم شامل جرایم روزمره مانند خشونت، دزدی و سرقت از مغازه‌ها و هم جرایم سطح بالاتر مانند جرایم علیه جامعه و قانون عمومی و همچنین جرایم سازمان یافته خواهد بود.

عدم قطعیت بعدی، شامل مواردی می‌شود که در آن، نادیده گرفتن آزادی فردی در جامعه به بهای مبارزه با جنایت قابل قبول است. این امر مربوط به موضوع تعادل بین کنترل و آزادی است. مثلاً کنترل از طریق تلویزیون مدار بسته، هرچند کنترل جرایم را افزایش دهد، به عنوان تهدیدی علیه حقوق فردی، مطرح می‌شود. عدم قطعیت، فراتر از این پرسش که اصلاحات چه مسیری را خواهد پیمود، به این سوال می‌پردازد که امنیت ارزش بیشتری دارد یا آزادی؟ پاسخ به این سوال بر مبارزه با جرایم و همچنین جلوگیری از آن، تأثیر خواهد داشت. صلیب سناریو با چهار سناریو در تصویر 10-3 نشان داده شده است. توصیفی مانند شرح تصویر 10-3، مرور خوبی از سناریو به دست می‌دهد. با نگاه به این توصیف، بلافاصله روشن می‌شود که بین چهار سناریو، تفاوت‌های بسیار زیادی وجود دارد. بعید است که هر کدام از این سناریوهای مشخص، در سال 2007، صورت واقعیت بپذیرند: احتمالاً عرصه‌ی جلوگیری از جرایم در سوئد ترکیبی از این چهار سناریو، خواهد بود. در طول سال‌های بعد از تدوین این سناریوها، ما شاهد حرکت واقعیت در جهات مختلف بوده‌ایم و همین موضوع، سناریو را سودمند می‌سازد. سناریوها پیش‌نگری محیط‌های مختلف را آسان‌تر می‌کنند و این موضوع هنگام تدوین راهبرد و تصمیم‌گیری بسیار مفید است.



تصویر 3-10. مروری بر سناریوهای آینده‌ی جرایم

* نام سیف سوانسون و فری فرانزون به این دلیل انتخاب شد که آن‌ها تصویر روشن تری از مشارکت کنندگان سناریو را انتقال می‌دادند. برای مخاطبان متفاوت اسامی متفاوت باید انتخاب شود.

گروهی که سناریوها را تدوین کردند، با داشتن صلیب سناریو و توضیح مختصری، می‌توانستند کار خود را به پایان برسانند. اما سازمان‌هایی که قصد استفاده از سناریوها در فرایند برنامه‌ریزی را داشتند، بزرگ بودند، و به همین دلیل، ایجاد فرصت برای همه‌ی افراد برای درک عمیق‌تر معنای سناریو، بسیار اساسی بود. بنابراین ما کار را ادامه دادیم تا به توصیفاتی برسیم که بتوانند به‌طور مؤثرتری سناریو را تفهیم کنند.

3-5. رهنمودهایی برای تفهیم مؤثر سناریو

3-5-1. عنوانی با قدرت توصیف و به‌خاطر سپاری بالا

عناوینی به‌یاد ماندنی هستند که کوتاه، توصیفی و متمایز باشند. گاهی اوقات، یافتن عنوان‌های خوب مشکل است. همین مشکل در مورد سناریوی جرایم وجود داشت (نام‌هایی که برای

سناریوهای جرایم استفاده کردیم، اگرچه برای سوئدی‌ها به گونه‌ای معنای عمیقی داشت، ترجمه‌ی صحیح این عناوین مشکل بود). البته مهم‌ترین نکته در انتخاب عنوان، اجتناب از عنوان‌هایی است که بار معنایی یا ادراکی خوب یا بد دارند.

2-3-5. خط روایتی استاندارد

سناریو، داستانی نیست که پایان داشته باشد. شرحی زنده و داستان‌وار از یک راه ممکن به سوی آینده است.

خط داستانی گیرا شامل پاسخ‌هایی به پرسش‌های بنیادین است، سؤال‌هایی هم‌چون: چه کسی، چه کار را، با چه کسی، کی، کجا و چرا انجام می‌دهد؟ اطمینان از شفافیت کامل منطق و متمایز بودن هر سناریو از دیگر سناریوها، بسیار مهم است.

3-3-5. توصیفی داستان‌گونه (روایتی)

توصیف روایی به خط روایت برهنه، گوشت و خون می‌بخشد و به افراد کمک می‌کند سناریو را درک و درونی کنند. هم‌چنین برای نشان دادن منطق کار، می‌توان از نمودارها، نقشه‌ها، تصویرها و دیگر وسایل بصری کمک گرفت. هریک از سناریوهای جرایم، تقریباً دو صفحه توصیف داستان‌گونه داشت. به عنوان مثال، توصیف داستان‌گونه‌ی سناریوی اشباح شبکه را ارایه خواهیم کرد. هم‌چنان که مطالعه خواهید کرد، جالب است بدانید این سناریو حدود یک سال قبل از وقوع اقدامات خشونت‌آمیز افراطی به هنگام برگزاری جلسه‌ی مهم اتحادیه‌ی اروپا در گوتنبرگ سوئد، نوشته شد. توصیف سناریو از نحوه‌ی سازماندهی فعالیت گروه‌های خشونت‌طلب در سال 2007، در سال 2001، یعنی یک سال بعد از نوشته شدن سناریو، به حقیقت پیوست. صحت توصیفات برای خود ما که نویسنده آن بودیم ترسناک بود. حال نمونه‌ای از یک سناریو جذاب و شاید ترسناک را بخوانید که به میزان زیادی به واقعیت تبدیل شده است.

در مورد آینده‌ی جرم

اشباح شبکه

جامعه‌ی امروز بسیار پیچیده تر از جامعه‌ای است که هفت سال پیش در آغاز هزاره در آن زندگی می‌کردیم. ماشین اجتماعی ساخته‌ی دست ما تا وقتی که چرخ‌دنده‌هایش می‌چرخند، به شکل رویایی کار می‌کند، اما ورود کوچک‌ترین دانه‌ی ماسه به سیستم، می‌تواند آن را از حرکت باز دارد.

تهدیدهای سنتی جامعه، نسبتاً به خوبی مهار شده‌اند. در نتیجه‌ی برقراری دموکراسی در بسیاری از کشورها و نیز همکاری فعال برای حذف جرایم سازمان یافته، دامنه‌ی این جرایم به طرز قابل توجهی کاهش یافته است. روشن شده است که برخی از این سازمان‌ها، آن‌قدر هم که مردم تصور می‌کنند، حرفه‌ای نیستند. هنگامی که کشورهای اروپایی شروع به مبارزه با این مشکل کردند، متوجه شدند که که محدود کردن دامنه‌ی این سازمان‌ها، نسبتاً راحت

است. در مجموع، شرایط مربوط به جرایم علیه جامعه و جرایم اقتصادی پیشرفته تحت کنترل هستند. با این همه، هنوز جرم به میزان بالایی وجود دارد، که بیشتر به انواع جرایم روزمره مربوط می‌شود، جرایمی که احتمالاً همیشه با ما زندگی خواهند کرد.

البته نوع جدیدی از جرایم پیشرفته وجود دارند که ما اصلاً قادر به مبارزه با آن‌ها نبوده‌ایم. این جرایم برخاسته از گروه‌های کوچک اما علاقمند و باهوش جوانان است که از جامعه بیزار شده‌اند و وظیفه‌ی خود را "آشکار ساختن چهره‌ی واقعی خشن دولت شبه دموکراتیک می‌دانند". در نگاه اول به نظر می‌رسد که گروه‌های گیاه‌خوار افراطی و ساکنین غیر قانونی که ما هشت سال پیش می‌دیدیم، خصوصیات مشترکی با گروه‌های مشابه امروزی دارند. اما این دو دسته، تفاوت‌های زیادی دارند. افراط‌گرایان جوان امروز نسبت به افراط‌گرایان گذشته، دانش و بی‌احترامی کاملاً متفاوتی به دیگر شهروندان دارند.

افراط‌گرایان جوان، مردان و زنانی بسیار باهوش هستند که هیچ سابقه‌ی محکومیت جنایی ندارند و دانش خود را از راه‌های مختلف و بیش از همه، از طریق اینترنت به دست می‌آورند، چیزی که جنایت‌کاران حرفه‌ای دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ خوابش را هم نمی‌دیدند. دانش از گروهی به گروه دیگر، از فردی به فردی دیگر و در حوزه‌های مختلف گسترش پیدا می‌کند. این دانش از ممانعت از فعالیت قوه‌ی قضائیه و پلیس گرفته، تا چگونگی تولید سلاح‌ها و مواد منفجره و راه‌های استفاده از اینترنت به منظور کسب اطلاعات و انواع فعالیت‌های تروریستی را شامل می‌شود. رفتار سیاسی این گروه جنایت‌کاران، اغلب مبهم است. یکی چپ‌گراست، یکی طرف‌دار هرج و مرج و سومی طرف‌دار نازیسم. از بسیاری جهات، به نظر می‌رسد این فعالان، دانش خود را از منبع مشابهی دریافت می‌کنند و به نظر می‌رسد همکاری‌های نامتعارف آن‌ها بیش از استثنا، نوعی قانون باشد. "دشمن دشمن من، دوست من است" و "جامعه در کل، دشمن شماره یک است" اصل راهنمای این گروه‌هاست. این سوال که آن‌ها دانش پیشرفته خود را از کجا می‌گیرند، در برهه‌های مختلف مورد بحث قرار می‌گیرد. اما چیزی که همه می‌دانند این است که این اطلاعات در اینترنت وجود دارد و از طریق آن گسترش پیدا می‌کند.

جرایم مورد تأکید و توجه رسانه‌ها، دو نوعند: از یک سو، انواع مختلف جرایم پیشرفته‌ی رایانه‌ای و از سوی دیگر اقداماتی برضد اهداف حقیقی مانند نهادهای کلیدی و افراد دولتی و اجتماعی. یک نفر یا عده‌ی کمی از افراد با دانش و ابزار مناسب می‌توانند صدمه‌ی بزرگی وارد کنند. اجرای بعضی فعالیت‌های غیرعادی، منجر به صدمات بزرگی شده است. درضمن ما هرگز از آمار تلاش‌های ناموفق اطلاع نمی‌یابیم.

یکی از غیرعادی‌ترین فعالیت‌ها در یک شب سرد زمستانی اتفاق افتاد. علی‌رغم تمام احتیاط‌های امنیتی، عده‌ای کم موفق به دسترسی به تعدادی از رایانه‌هایی شدند که شبکه‌ی نیروی برق سوئد را تنظیم می‌کرد. با اجرای برنامه‌ای که بار زیادی به شبکه‌ی داخلی رایانه‌ای، تحمیل می‌کرد، آن‌ها موفق شدند نیروی برق سوئد را چندساعتی قطع کنند. کارخانه‌های اتمی مجبور به توقف اضطراری شدند و به دنبال آن، نواقص دیگری نیز به وجود آمد. شناسایی رایانه‌های ویروسی شده، کار آسانی بود، اما اطمینان از درمان ماندن بقیه‌ی رایانه‌ها، زمان زیادی برد.

مبارزه‌ی پیش‌گیرانه علیه جرم بسیار مشکل است زیرا اغلب عوامل جرم، هیچ سابقه‌ی محکومیت جنایی ندارند و به‌طور روشن از دیگر جوانان قابل تمایز نیستند. با وقوع جرم، معمولاً مجرمان به گونه‌ای خود را می‌یازند. تنها

تعداد کمی از عاملان، پیش از دستگیری توانسته‌اند، بیشتر از یکبار به جرم مبادرت ورزند. در نتیجه، به جز در موارد خاص، از استراق سمع و دیگر تکنیک‌های ناقض حقوق بشر، حمایت نمی‌شود. هم‌چنان که یکی از مناظره‌کنندگان می‌گوید: در این حالت پلیس مجبور به استراق سمع تمام سوئدی‌های 19، 20 و 21 ساله خواهد شد. آیا این همان جامعه‌ای است که می‌خواستیم.

درمقابل، تقاضای جامعه بر روی انواع دیگری از اقدامات پیش‌گیرانه متمرکز شده است؛ بخشی بر نظارت و محافظت از کلیدی‌ترین امکانات و بخش دیگر بر واکنش سریع و مؤثر نسبت به کوچک‌ترین نشانه‌های فعالیت، بنا شده است.

درخواست‌های تحمیل شده بر دادستانی‌ها و پلیس از یک سو برخورد سریع و در عین حال محترمانه با مظنونین و از سوی دیگر تامین ایمنی بسیار بالا برای کارمندان را می‌طلبد، چرا که دادستانی‌ها خود آماج مهم بسیاری از عاملان جنایت هستند. درخواست مهم دیگر این است که دادستانی‌ها و پلیس انرژی خود را در جهت پیش‌گیری از جرایم سوق دهند و به هنگام رخ دادن جرایم باید بلافاصله در صحنه حضور یابند. در عین حال، توجه به حقوق بشر اهمیت بالایی دارد و جامعه نمی‌خواهد به پلیس و دادستانی‌ها موقعیت‌های بیشتری برای دست زدن به اقداماتی بدهد که با این حقوق در تضاد است.

تصویر 3-11. نمونه‌ای از توصیف داستان‌گونه‌ی سناریو

این مثال، تصویری از یک توصیف روایی می‌دهد. به موازات این سناریو، سه توصیف برای سه سناریوی دیگر نیز وجود داشت. دو سوال برای اندیشیدن: اگر جهان از این مسیر منحرف می‌شد، آیا تشخیص محیطی که پلیس و دادستانی‌ها با آن مواجه می‌شدند، کار آسانی بود؟ به نظر شما، این نوع توصیفات برای تحلیل ریسک و برنامه‌ریزی راهبردی می‌توانند مفید باشند؟ توصیفات روایتی، لزوماً نباید این قدر طولانی باشند. به هر حال مهم این است که این توصیف‌ها به ما در درک شکل و شمایل دنیاهای آینده، کمک کنند.

3-4-5. جدولی از توصیفات قابل مقایسه

افرادی که دوست دارند از نیم‌کره‌ی خلاق راست مغزشان استفاده کنند، طبیعتاً از توصیف‌های روایی و داستان‌گونه طرفداری می‌کنند. دیگرانی که ترجیح می‌دهند از نیم‌کره‌ی چپ مغزشان استفاده کنند و تحلیل‌گرتر هستند اغلب ترجیح می‌دهند سناریوها را به صورت تشریح شده در یک جدول، که منطق تفاوت‌های مهم را در داستان‌های سر و تدهار و غیره توضیح می‌دهد، داشته باشند. هم‌چنین این جدول به خواننده‌ی توصیفات داستان‌گونه، خلاصه‌ای از مهم‌ترین تفاوت‌های موجود بین سناریوها را ارائه می‌کند. گنجاندن جدول، به برنامه‌ریز هم این فرصت را می‌دهد که در سناریوها بازنگری کند: آیا سناریوها از نظر کیفی با هم متفاوت هستند و اگر

هستند، از چه جهاتی؟ در صفحه بعد می‌توانید تعدادی از عوامل را از جدول سناریوهای جرایم مشاهده کنید.

همان‌طور که می‌توانید ببینید، یک جدول می‌تواند مرور خوبی بر سناریوهای مختلف داشته باشد. در این مرحله، گروه تقریباً شروع به بررسی توانمندی‌های مورد نیاز پلیس و دادستانی‌ها در آینده کرد و چنانچه به‌خاطر داشته باشید، این کار یکی از دلایل انجام تحلیل سناریو بود. کل تحلیل سناریو در کتابچه‌ای 100 صفحه‌ای ارائه شد. این کتابچه در دفتر دادستانی و ادارات پلیس و انجمن پیش‌گیری از جرایم مورد استفاده قرار گرفته است. بعدها این تحلیل، پایه‌ای برای تدوین راهبردهای بلند مدت در این زمینه شد.

4-5. مثالی در کسب‌وکار: روزنامه‌ها

در مثالی که پیش از این خواندید، ما فرایند سناریویی را انتخاب کردیم که به بخش عمومی مربوط می‌شد. دلیل این امر این است که مشتریان ما در بخش خصوصی اغلب تمایلی به افشای سناریوها و راهبردهای خود ندارند. اما در سال 1997، ما از سوی انجمن ناشرین سوئد¹، سفارش اجرای تحلیل سناریویی را دریافت داشتیم و چون کار، عمومی بود و به روزنامه‌ی خاصی مرتبط نبود، اجازه یافتیم تا آن را به‌عنوان مثال مطرح کنیم.

موضوع مدنظر روزنامه‌ها از این قرار بود که انجمن ناشران متوجه شدند که افزایش سریع تقاضا برای اطلاعات الکترونیک، می‌تواند مشکلاتی بر سر راه شرکت‌های قدیمی ایجاد کند و در ادامه به ورود دیگر شرکت‌های رسانه‌ای به حیطه‌ی سنتی روزنامه‌ها، منتهی شود. حرکتی که از بازیگران پیشرو سر می‌زند، می‌تواند اهمیت به‌سزایی در رشد آتی این صنعت داشته باشد. همان‌طور که در تصویر 13-3 نشان داده شده است، ترکیبی از دو عامل کلیدی عدم قطعیت، برای صنعت روزنامه، چهار سناریو درباره‌ی روزنامه‌های منطقه‌ای به دست داد. به‌طور خلاصه این چهار سناریو عبارت بودند از:

- **دنیای سایبر**² 2010. تقاضا و استفاده‌ی بالا از فناوری از طرف روزنامه‌ها، خوانندگان به سرعت تمام فناوری‌ها و دستگاه‌های جدیدی که صنایع رایانه‌ای و مخابرات تولید می‌کنند را می‌پذیرند. شرکت‌های روزنامه‌ای نیز، همانند خوانندگان، به‌سرعت از آخرین تولیدات و فناوری‌های انتشار، استفاده می‌کنند. هرگونه مشکل فنی در کار با رایانه، لوازم جانبی و لوازم یدکی و ارتباط دیجیتالی، به‌محض وقوع، حل می‌شوند.

1. Swedish Publisher's Association

2. Cyber world

- **منتظر ماندن و دیدن.** در حالی که مصرف‌کنندگان به سرعت پیشرفت‌های فناوری را همانند سناریوی نخست می‌پذیرند، شرکت‌های روزنامه‌ای، نگرشی شکاکانه نسبت به ایده‌های نوظهور بر می‌گزینند. تقاضا برای محتوای دیجیتال وجود دارد که روزنامه‌ها به آن پاسخ نمی‌دهند و در این جا، بازیگران جدید جهانی وارد عرصه می‌شوند.
 - **کسب‌وکار به شکل معمول.** این سناریو برخاسته از محافظه‌کاری زیاد در مورد شکل و چگونگی تولید روزنامه است. هم روزنامه‌ها و هم خوانندگان آن‌ها نگرشی شکاکانه در مورد فناوری‌های نوظهور دارند. آن‌ها می‌دانند که چه چیزی به دست آورده‌اند، ولی نمی‌دانند که چه چیزی به دست خواهند آورد.
 - **تولید فناوری برتر¹.** مصرف‌کنندگان تمایلی به پذیرش نوآوری در جامه‌ی فناوری نو، چه برای تفریح، آموزش، اخبار و چه برای سرگرمی ندارند. روزنامه‌ی چاپی، وسیله‌ی اصلی برای اطلاع‌رسانی و دیگر فوایدی است که امروزه روزنامه دارد. از سوی دیگر، روزنامه‌ها از هر فرصتی که فناوری در تولید کارآمدتر روزنامه‌های چاپی عرضه می‌دارد، بهره می‌برند.
- ناشرانی که تغییرات پیش رو را تشخیص داده بودند، مشتاقانه، سناریوها و خطوط زمانی را پذیرفتند. از سوی دیگر، سردبیران و روزنامه‌نگاران، بسیار محافظه‌کار بودند و چنین می‌پنداشتند که رسانه‌های الکترونیک هرگز نمی‌توانند قدرت روزنامه‌ها را از بین ببرند. این سناریوها بزرگ‌ترین منازعه‌ها را حتا در روزنامه‌ی تجاری پیپر² به وجود آورد.
- ناشران یک سوی منازعه و سردبیران و روزنامه‌نگاران در سوی دیگر منازعه بودند. بحث‌های مختلف با عنوان فراموش ناشدنی "چه کسی می‌تواند یک ماهی را در روزنامه الکترونیکی بیپچد؟" به وجود آمد. سه سال طول کشید تا ما از طرف یکی از روزنامه‌ها سفارشی دریافت کردیم. در آن زمان رویدادهایی، مثل کاهش درآمدهای تبلیغاتی، که در خط زمان پیش‌بینی شده بود، به واقعیت پیوست. بنابرین زمان آن رسیده بود که کاری انجام شود.

6. تجسم

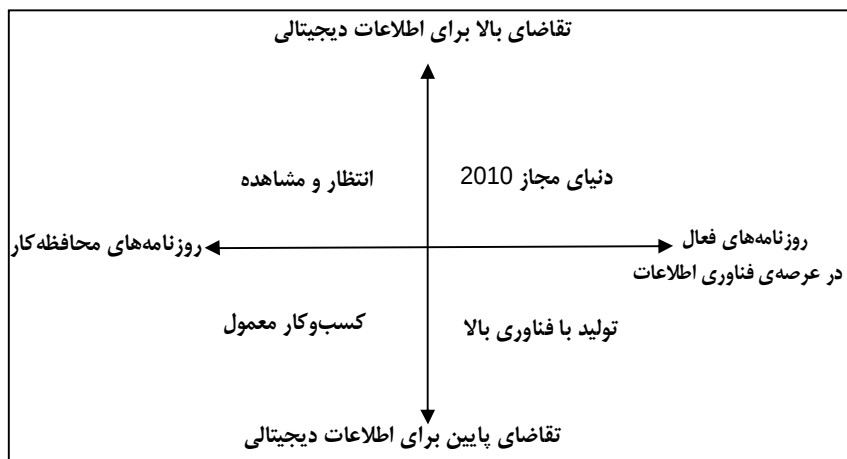
قسمت‌هایی از تایدا که تاکنون توضیح داده شد، با آینده‌های ممکن سروکار داشته‌اند. ما تغییرات را در محیط پی‌گیری و تحلیل کردیم و سناریوهای بدیلی برای آینده ساختیم. اما این کارها به آنچه که می‌خواهیم ببینیم و به دست آوریم، ارتباطی نداشته‌اند. حال وقت آن است که نگاهی

1. High-Tech
2. The Paper

تصویر 3-12. استخراج از مقایسه‌ی سناریو در خصوص آینده‌ی جرم

فری‌فرانزوز	سیف سوانسون	تصورات خیالی شبکه	آل کانون	منطقه
جرم روزانه	جرم روزانه	جرم بزرگ - جرایم علیه جامعه	جرایم بزرگ - جرایم علیه جامعه	چه جرایمی توسط رسانه‌ها مورد توجه قرار گرفته است؟ کدام چنانکاران توسط رسانه‌ها مورد توجه قرار گرفته اند؟
سارقین رانندگان مست و کسانی که زبان خود را مورد اهانت و آزار قرار می دهند.	سارقین رانندگان مست و کسانی که زبان خود را مورد اهانت و آزار قرار می دهند.	تورست ها جرایم سازمان یافته - جرایم اقتصادی پیشرفته	جرایم تورست ها جرایم سازمان یافته - جرایم اقتصادی پیشرفته	
مبارزه ناموفق علیه جرایم سازمان یافته - به همراه سوء استفاده از قدرت توسط دولت	مبارزه ناموفق علیه جرایم روزانه	مبارزه ناموفق علیه جرایم سازمان یافته - به همراه سوء استفاده از قدرت توسط دولت	مبارزه ناموفق علیه جرایم سازمان یافته	نیروهای پیش‌دین در پشت توسعه کدام‌ها هستند؟
لردیک صنعت جرم بودن - واکنش سریع و مؤثر و احتراز به تمام عطفون	نوآوری در روش‌شناسی - روانکاوی نظارت تکنیکی و چهره نگاری مجرمین	نیابانی در سر و کار داشت با جوانان و ارزشها مدیریت سریع عوارض - احترام برای تمام عطفون - امنیت بسیار بالا برای خود دانستان‌ها	قدرت در اختیار آن قانونی بین‌النهی؛ زبان - فناوری اطلاعات و تکنیک های نظارت	چه درخواست‌هایی از دانستان‌ها می‌شود؟
اقدام به پاک‌راندن و سریع در صنعت جرم	جمع‌آوری و مدیریت اطلاعات کلیدی به‌دست آمده به‌عنوان مثال از استراق‌سمع‌ها	اقدام پیش‌گیرانه و سریع در صنعت جرم	جمع‌آوری و مدیریت اطلاعات به‌دست آمده به‌عنوان مثال از استراق‌سمع‌ها	چه درخواست‌هایی از پامس می‌شود؟

داشته باشیم به آنچه برای خلق تصاویری از آینده‌های مطلوب می‌توانیم انجام دهیم. اینجاست که خود را با آنچه که واقعاً می‌خواهیم، درگیر می‌کنیم و چشم‌اندازهایی خلق می‌کنیم. البته بدون عبور از مراحل گذشته، نیز امکان تدوین چشم‌اندازی برای آینده وجود دارد. اما آنچه که ما تاکنون انجام دادیم به فهم این که جهان آینده، شبیه چه چیزی خواهد بود، کمک می‌کند. این آگاهی می‌تواند به ما کمک کند که خود را از محیط کنونی آزاد سازیم و به هنگام خلق چشم‌انداز، به دنیاهای آینده حرکت کنیم.



13.3. چهار سناریو در مورد آینده‌ی روزنامه‌ها

6-1. چشم‌انداز چیست؟

چشم‌انداز تصویری مثبت در مورد آینده‌ی مطلوب است. هر چشم‌انداز دو جز اصلی دارد. معنا می‌آفریند و هویت، اعتقاد، راهنمایی و الهام می‌بخشد. درعین حال، چشم‌انداز هدفی متمرکز با انتظارات روشن است که به نحو امیدوارکننده‌ای به تعهد منتهی می‌شود.

هم‌چنین کالینز و پوراس چشم‌انداز را آینده‌ای رویایی تعریف کرده‌اند که شامل دو بخش است: یکی، هدف متهورانه‌ی¹ 10 تا 30 ساله، و دیگری توصیفی روشن از وضعیتی که به هنگام دستیابی به اهداف به وجود می‌آید.

6-1-1. هدف متهورانه‌ی 10 تا 30 ساله

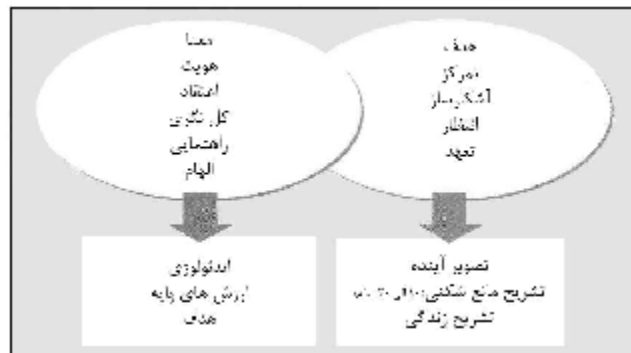
کالینز و پوراس این نوع هدف را به اختصار، بی‌هگ (بی‌اچ‌ای جی)²؛ به معنی "هدف بزرگ سخت متهورانه"³ نامیدند. بی‌هگ هدفی کوتاه مدت نیست، دسترسی به آن ممکن است دهه‌ها طول بکشد.

1. Audacious

2. BHAG

3. Big Hairy Audacious Goal

همچنین آنقدر ملموس، انگیزه بخش، به شدت دقیق و روشن خواهد بود که نیازی به توضیح بیشتر ندارد.



تصویر 14-3. اجزای یک چشم انداز

منبع: براساس یک تصویر کالینز و پوراس (1996)

چشم انداز به نوع خاصی بی هگ نیاز دارد. بی هگ چشم انداز کل سازمان را دربرگیرد و برای تحقق، تلاشی 10 الی 30 ساله را می طلبد. این بی هگ ملموس، انرژی بخش و بسیار متمرکز است و نیازی به توضیح بیشتر ندارد. مردم آن را به راحتی می فهمند. به علاوه، چنین چشم اندازی افراد را درگیر خود می کند: به سراغ آن ها می رود و آن ها را در بند خود می آورد. بی هگ نباید صد درصد اطمینان دهد. شاید فقط 50 یا 70 درصد امکان موفقیت داشته باشد. اما سازمان باید ایمان داشته باشد که می تواند به هدف خود برسد.

بی هگ می تواند هم کیفی باشد و هم کمی. نمونه ی بی هگ کیفی، شرکت سونی¹ است که در اوایل دهه ی 1950 اعلان کرد قصد دارد "معروف ترین شرکتی شود که پندار جهانی کیفیت پایین محصولات ژاپنی را دگرگون کرده است". نمونه ی کمی بی هگ، شرکت وال مارت² است. در سال 1990 ادعا کرد می خواهد در سال 2000 یک شرکت 125 میلیارد دلاری شود. بی هگ های دیگر می توانند بر دشمن مشترک متمرکز شود، که اغلب بازیگر بزرگ تر بازار است. مصداق این گفتار، اظهارات شرکت نایک³ در دهه ی 1960 بود، مبنی بر این که می خواهد شرکت آدیداس⁴ را از میدان بیرون کند. در برخی موارد، بی هگ می تواند در چارچوب مدل های نقش،

1. Sony
2. Wal-Mart
3. Nike
4. Adidas

بیان شود، مانند هنگامی که دانشگاه استنفورد در سال 1940 اعلام کرد که می‌خواهد دانشگاه هاروارد¹ غرب شود.

از بی‌هنگ برای تحول داخلی، اغلب در سازمان‌های بزرگ جافتاده استفاده می‌شود. مصداق این مورد، اظهار نظر مسئولان راک ول² در سال 1995 است مبنی بر این که قصد دارند "این شرکت را از حالت پیمان کار دفاعی به یک شرکت توسعه یافته فناوری برتر در جهان" تغییر دهند.

2-1-6. توصیفی روشن

بی‌هنگ باید به توصیفی روشن از شکل و شمایل هدفی که قرار است تحقق یابد، ترجمه شود. روزهای اول اختراع اتومبیل، هنری فورد³ یک بی‌هنگ تنظیم کرد که می‌گفت "در صنعت اتومبیل دموکراسی برقرار کنید". او فهمید که درک این چند کلمه، در دنیایی با تعداد کمی اتومبیل و قیمت‌هایی آن‌چنان بالا که طبقه کارگر نمی‌توانستند از عهده‌ی خرید آن برآیند، مشکل است. او توصیف روشنی ارائه کرد که چشم‌انداز او را از جهات گوناگون، توضیح می‌داد:

"من اتومبیلی برای جمعیت کثیری خواهم ساخت... این اتومبیل از نظر قیمت آن قدر ارزان خواهد بود که حتی کسانی که حقوق پایینی دارند قادر به خرید آن خواهند بود تا همراه خانواده‌ی خود ساعت‌ها در فضاهای باز وسیع خداوندی لذت ببرند... هنگامی که این کار را کردم، هرکس از پس خرید یک اتومبیل برخواهد آمد و صاحب یکی از آن‌ها خواهد شد. دیگر اسب‌ها از بزرگراه‌ها ناپدید خواهند شد و اتومبیل چیزی عادی خواهد شد... [و ما] به افراد زیادی، شغلی با حقوق خوب خواهیم داد".

روشن است که این توصیف روشن، درک چند کلمه‌ی بالا را آسان‌تر می‌کند و همان‌طور که می‌دانیم او در رسیدن به هدف‌اش موفق بود.

2-6. چگونه یک چشم‌انداز خلق کنیم

همان‌طور که پیش از این نیز اشاره کردیم، چشم‌انداز تصویری به شدت مطلوب، از آینده است. مانند رویایی که با تمام وجود می‌خواهیم در آینده‌ای دور به حقیقت بدل شود. چشم‌اندازها ارتباط بسیار نزدیکی با احساسات و عواطف ما دارند و ما را به عمیق‌ترین آرزوهایمان ارتباط می‌دهند. به همین خاطر، امکان حمله کردن به چشم‌انداز با استفاده از روش‌های تحلیلی وجود ندارد. شهود و خلاقیت، اساسی‌ترین دارایی، به هنگام تلاش برای درک تمایلات حقیقی خویش است. حال اگر بیشتر احساس می‌کنید که فردی تحلیل‌گر هستید، به وقت یافتن و تشریح جوهر چشم‌انداز، زمانتان به‌سر می‌رسد.

1. Harvard University

2. Rockwell

3. Henry Ford

اجازه دهید موردی را بررسی کنیم، که در آن با یکی از بخش‌های یک شرکت صنعتی چند ملیتی همکاری داشتیم و ببینیم که آنجا چه کردیم. روش‌هایی که به کار بردیم جزو مؤثرین و درعین حال، استفاده از آن‌ها، بسیار ساده بود. لازم به ذکر است که قبل از آغاز فرایند تدوین چشم‌انداز، یک مرحله‌ی پی‌گیری و تحلیل، با مشارکت حدود 30 نفر از کشورهای مختلف صورت گرفت.

1-2-6. سمینار چشم‌انداز

یک گروه 50 نفری به نمایندگی از تمامی بخش‌های مختلف در حال فعالیت سازمان، به کارگاه آموزشی دعوت شده بودند. آن‌ها از وقت ناهار روز اول تا وقت ناهار روز بعد هم‌دیگر را ملاقات کردند. پس از معارفه‌ای که شامل ارایه‌ی سناریوها و یک سخنرانی کوتاه در مورد لزوم چشم‌اندازها بود، فرایند آغاز شد. فعالیت اول، فردی بود. پس از جلسه آشنایی، که در آن به افراد، رها کردن حال و به تدریج رفتن به دنیای خیالی ده سال آینده تعلیم داده شد، از آن‌ها خواسته شد تا نامه‌ای شخصی برای یکی از همکاران سابق‌شان بنویسند. تاریخ نامه باید ده سال بعد می‌بود. برای نوشتن این نامه، یک ساعت در نظر گرفته شده بود.

بسیاری از مردم از نوشتن چنین نامه‌هایی لذت می‌بردند. قالب نامه بی‌عیب است، زیرا تمام مردم تجربه‌ی یک بار نامه نوشتن به دوستشان را دارند و از همین روست که شما در نامه، به‌طور خودکار، حکایت‌هایی می‌گویید که روشن هستند.

بعد از این که نامه‌ها نوشته شد، شرکت کنندگان به چند گروه تقسیم شدند تا وجوه مشترکی که مشاهده می‌کردند را استخراج نمایند. هنگامی که نتایج این کار ارایه شد، همه از مشابهت‌های موجود در میان حاصل کار گروه‌های مختلف، تعجب کردند. تمام فهرست‌ها و نامه‌ها توسط تیم پروژه جمع‌آوری شد.

2-2-6. خلق چشم‌انداز

تیم پروژه، پس از اتمام سمینار، سریعاً شروع به کار بر روی مطالب کرد. نتایج سمینار نشان داد که تعدادی نقاط راهنما و اصل وجود دارد. گروه تمام نامه‌ها را خواند و چیزهای دیگری پیدا کرد که به کرات در نامه‌ها آمده بود، ولی در سخنرانی‌ها، به آن‌ها اشاره نشده بود. روی هم رفته، 15 اصل وجود داشت. تیم پروژه با اجرای تحلیل تأثیر یک‌سویه¹ به بررسی میزان تطابق اصل‌ها با تحلیل‌های انجام شده در مورد محیط‌های آینده پرداخت. در این راستا، تحلیل‌های دیگری نیز انجام شد.

اما برای گروه، تصمیم‌گیری درباره‌ی این که کدام اصل مهم‌تر است، کار مشکلی بود. بنابراین تحلیل تأثیر متقابل انجام و نمودار حلقه‌ی علی نیز ترسیم شد. نمودار به روشنی نشان داد که چهار بنیان وجود داشته که در داخل شبکه، مانند عنکبوت عمل می‌کردند. اگر تمرکز روی این چهار بنیان گذاشته می‌شد، به دیگر بنیان‌ها نیز انرژی می‌دادند.

1. single-impact analysis

در پایان، گروه کار خود را با یک بی‌هنگ و چهار اصل به پایان رساند. یک توصیف روشن نیز نوشته شد. همان‌طور که شرکت‌کنندگان نامه‌ای را از آینده نوشتند و با همکارانشان در مورد تجربه‌شان سخن گفتند، تیم پروژه نیز تصمیم گرفت از قالب نامه، برای ارایه‌ی توصیفی روشن استفاده کند. همچنین در نامه‌های سمینار، صورت‌بندی‌های خلاق و نوظهوری بود که می‌شد از آن‌ها در نامه‌ی پایانی استفاده کرد و به‌طور خودکار، این چشم‌انداز سفیران زیادی داشت که به‌راستی احساس می‌کردند در خلق چشم‌انداز نقشی داشته‌اند.

3-6. تجاربی از چشم‌اندازها

1-3-6. کنترل‌های واقعیت

بسیاری از چشم‌اندازها هم‌چون وعده‌های سرخرمن، خیالات واهی هستند. با کنترل واقعیت، می‌توان از این اتفاق جلوگیری کرد. آیا تاریخچه‌ی سازمان از چشم‌انداز حمایت می‌کند؟ آیا چشم‌انداز به سازمان کمک می‌کند که خود را با تغییرات واقعی آتی در محیط وفق دهد؟ چشم‌اندازی که واقعیت کنترل شده است، آسان‌تر پذیرفته و راحت‌تر درک خواهد شد.

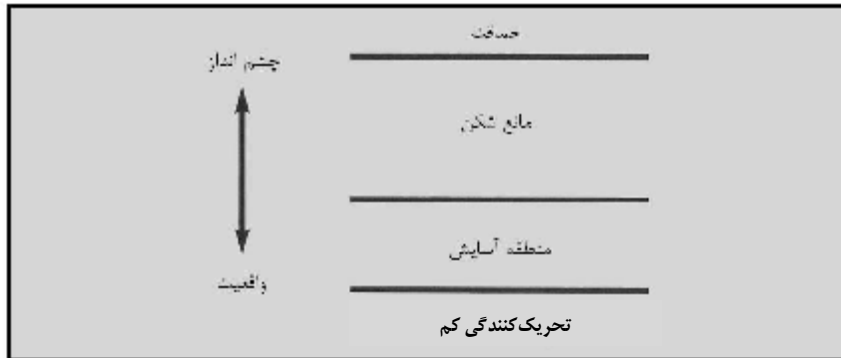
2-3-6. چشم‌انداز چالش‌برانگیز

چشم‌انداز باید چالش‌برانگیز باشد وگرنه، مردم آن را خواهند خواند و با خمیازه‌ای کنار خواهند گذاشت. ولی در این بین، مشکلی وجود دارد. اگر چالش آنقدر بزرگ باشد که مردم نتوانند محقق شدن آن را پیش خود تصور کنند، چشم‌انداز ناشدنی خواهد بود. این کار شبیه دیوانگی است. از سوی دیگر اگر سازمان‌ها فکر کنند که تاحدودی به نقطه‌ی مورد نظر نزدیک هستند، کمتر تحریک می‌شوند. اگر چشم‌انداز در منطقه‌ی رضایت باشد، خطر یک خمیازه یا دست‌کم، عدم تلاش واقعی بسیار زیاد خواهد بود. چشم‌انداز ایده‌آل اغلب مشکل‌گشا و چالش‌برانگیز است، اما دسترسی به آن به‌طور کلی غیرممکن نیست (شکل 3-15).

3-3-6. انتقال مضاعف چشم‌انداز¹

کسانی که در تدوین چشم‌انداز، مشارکت داشته‌اند، اغلب آن را با تمام وجود می‌فهمند. چیزی که شاید مورد توجه قرار نگیرد این است که ارایه‌ی محض چشم‌انداز در یک جلسه برای سازمان، برای تبدیل چشم‌انداز به راهبردی هدایت‌کننده برای آینده، که همه در آن سهیم هستند، کافی نیست. برای دستیابی به چشم‌انداز مشترک، باید آن را در تمام بخش‌ها انتشار داد و مشخص کرد که این چشم‌انداز برای آن بخش کاری و افراد آن بخش، چه مفهومی دارد و همچنین برای آن بین‌بردن موانعی که مانع از حرکت در مسیر صحیح می‌شوند، به سختی تلاش کرد.

1. Over-Communicate the Vision



تصویر 3-15. تنش بین چشم انداز و واقعیت

6-3-4. راهبردها، اهداف و اقدامات پشتیبان

راهبردهای شرکت باید از چشم انداز حمایت کنند و گرنه، کسی باور نخواهد داشت که این چشم انداز مفهومی واقعی دارد. همچنین برای این که چشم انداز در الهام بخشی، قابل اعتماد باشد، وجود اهداف کوتاه مدت و فعالیت هایی در مسیر چشم انداز مهم هستند.

7. تصمیم گیری

تصمیم گیری مرحله ای است که همه چیز کنار هم چیده می شوند. محیط آینده، پی گیری و تحلیل شده و چشم انداز در جایگاه خود قرار خواهد گرفت. برای این که در مسیر چشم انداز حرکت کنیم، از فرصت ها استفاده و از تهدیدهای محیط آینده اجتناب نماییم، چه می توان کرد؟ در این جا، به بررسی روش هایی می پردازیم، که به تحقیق دریافتیم، در مواجهه با محیط پیچیده ای که به سرعت تغییر می کند، روش های موفقی هستند. ما این روش ها را به تدریج به هنگام کار با شرکت هایی که محیط کسب و کار آنها، از ریشه تغییر یافته بود، تنظیم کردیم. این شرکت ها دریافته اند که استانداردهای صنعت حوزه ی آنها، که مدت ها موفق بوده، به زودی منسوخ خواهند شد. گاهی اوقات، تغییرات آن قدر بزرگ بودند که احتمال پیش بینی تغییر پارادایم امکان پذیر شده است. بنابراین مشکل اغلب اینجاست که درک تغییر پارادایم آسان، اما اطلاع از شکل و شمایل پارادایم آینده یا راهبرد موفق، مشکل است. به این شرکت ها ثابت شده بود که روش های سنتی ناکافی است. بنابراین آنچه ما در اینجا توضیح خواهیم داد، روش های مشخصی برای تولید و ارزیابی راهبردهایی است که از تغییرات شناسایی شده در محیط، بهره می برند.

هم‌چنین از این گفته می‌توان چنین نتیجه گرفت که ما در مورد مدل‌های راهبردهای توسعه‌ای که با بهبود مستمر، کاهش قیمت و موارد مشابه سرو کار دارند، بحث نخواهیم کرد.

7-1. تولید راهبردها

تفکر سنتی به‌طور کلی، به پاسخ‌های سنتی منتهی می‌شود. ما چگونه این مشکل را در گذشته حل کرده‌ایم؟ رقبای ما چه کارهایی انجام دادند؟ به نظر می‌رسد این دو سوال، معمول‌ترین سوال‌هایی هستند که مدیران هنگامی که به بخش تدوین راهبرد برای برنامه‌ی کسب‌وکار می‌رسند، از خود می‌پرسند. مدیری این موضوع را چنین توصیف می‌کند "هنگامی که پس از بحث‌های طولانی در نهایت، ماموریت، چشم‌انداز و اهداف بلند مدت خود را تعیین کردید، زمان کمی برای کار راهبردی باقی می‌ماند. بنابراین به احتمال زیاد، شما کُشوی سوم را باز می‌کنید، جایی که راهبردهای قدیمی خودتان و تعدادی نمونه از بخش‌های مختلف صنعت را در آنجا نگه می‌دارید." برخی دیگر می‌گویند که آن‌ها موقعیت را در سطح کلی مورد بحث قرار می‌دهند و می‌کوشند راهبردی مناسب پیدا کنند.

مسئله اینجاست که اغلب باید جواب‌های جدیدی برای سوال‌های جدید پیدا کنید و هنگامی که شروع به استنتاج راهبرد جدید می‌کنید، چارچوبی برای قرار دادن جواب‌ها در آن و هم‌چنین روشی مورد توافق برای طبقه‌بندی آن‌ها وجود ندارد. این خود، مانع مؤثری در راه تفکر جدید است. اگر می‌خواهیم راهبردهای جدید بیابیم، باید تفکر از بالا به پایین را کنار گذاریم و تفکر از پایین به بالا را برگزینیم. بدین معنی که برای راه‌حل‌ها، باید با ایده‌های کوچک‌تر شروع کنیم و از این نقطه‌ی شروع، قطعات پازل را شکل دهیم، تا وقتی که الگوهای جدید آشکار شوند. این الگوها می‌توانند بذر راهبردهای جدید باشند. اما ایده‌ها باید از جایی بیایند. منبع الهام بخشی که ما می‌پسندیم، اطلاعاتی است که در تحلیل‌های روند و سناریو به‌دست آمده است.

7-1-1. روندها به‌عنوان درون‌داد برای تولید راهبردها

روندهای معینی که در طول مرحله‌ی پی‌گیری شناسایی شده‌اند، به هنگام خلق راهبردهای جدید، نقطه‌ی شروع بسیار خوبی هستند. آن‌ها سنگ‌بنای "آینده‌ی قطعی و مشخص" هستند و آن قدر به صورت جزئی تشریح شده‌اند که به‌عنوان نقطه‌ی پرش مستحکمی برای تصورات ما عمل خواهند کرد.

شاید اشاره به مثال اخیر در صنعت غذایی، به روشن شدن کاربرد آن‌ها کمک کند. در این مورد این صنعت می‌خواست احتمالات جدید کسب‌وکار که بتوانند پاسخ‌گوی تقاضا و عادات تغذیه در حال تغییر باشند را شناسایی نماید. این شرکت در مرحله‌ی پی‌گیری، مطالعه‌ای کامل روی

روندها انجام داد و دوازده مجموعه روند را شناسایی کرد که از دید شرکت، تأثیر زیادی بر روی این صنعت خواهد داشت. در ادامه، گروهی از طراحان محصول و متخصصان بازاریابی در یک کارگاه یک روزه گرد هم آمدند. وظیفه‌ی آن‌ها، یافتن ایده‌های محصول جدید برای رقابت در دنیای فردا بود.

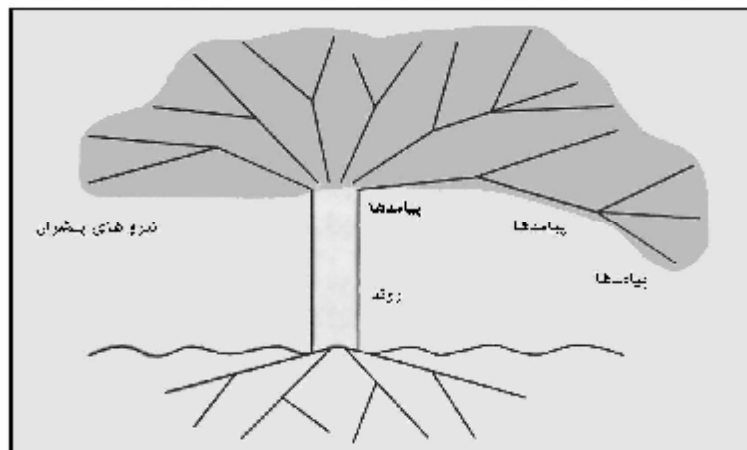
این گروه به گروه‌های کوچک‌تر سه و چهار نفره تقسیم شد. هر کدام از آن‌ها چهار روند را مورد توجه قرار دادند. هدف این بود که روندها را به نوبت به منظور درک منطق و پیامدهای عمیق‌تر آن‌ها، مورد بررسی قرار دهند. آن‌ها برای این که بتوانند به کل موقعیت اشراف یابند، از درخت پیامدی¹ برای مستندسازی یافته‌ها استفاده کردند (تصویر 16-3).

درخت پیامد، نظام منسجمی از پیشران‌ها، مجموعه‌ی روندها و پیامدها را نشان می‌دهد. پیشران‌ها، ریشه‌ی نظام هستند و به تشریح دلایلی که یک روند در مسیری خاص رشد می‌کند، کمک می‌نمایند. روند و یا مجموعه‌ی روندها، تنه را تشکیل می‌دهند. ارتفاع و پهنا، نشانه‌ی توسعه‌ی روند تاکنون است. پیامدهای روند به عنوان شاخه‌ها، نشان داده شده است. به پیامدهای سطح اول، دوم و سوم ببانیدشید. تاج درخت، پیچیدگی توسعه و ارتباطاتش را نشان می‌دهد. پس از این که اعضای گروه، درخت را تنظیم کردند، شروع به خلق ایده‌ی محصول کردند و این ایده‌ها را بر روی برگه‌هایی نوشتند. یادداشت‌ها به صورت مجموعه‌هایی جمع‌آوری شد و هر مجموعه، توضیح داده شد. نتیجه‌ی فرایند، تعدادی محصول جدید و اجزای محصولات جدید بود که از روندها سرچشمه می‌گرفتند. چنین نیروهای محرکی به هنگام حرکت در مسیرهای ناشناخته، بسیار مفید هستند.

7-1-2. سناریوها به عنوان درون‌داد برای تولید راهبردها

یک راه معمول برای استفاده از سناریو به عنوان درون‌دادها در کارهای راهبردی، تحلیل این موضوع است که در سناریوهای مختلف، چه چیزهایی عوامل موفقیت خواهند بود. در کنار تحلیل دارایی‌های شرکت، ترسیم تصاویر ساده‌ای که هم وجوه مشترک سناریوها و هم وجوه افتراق آن‌ها را نشان دهند، کار ساده‌ای است.

1. Consequence Tree



تصویر 3-16. درخت پیامد

هنگامی که ما این کار را در پروژه‌ی مربوط به منطقه‌ای از سوئد انجام دادیم، روشن شد که عوامل موفقیت بسیار متفاوتی در سناریوهای مختلف دخالت داشته‌اند. یکی از سناریوها، که تحول بسیار زیادی در خطوط شناخته شده‌ی رشد یافته را نشان می‌داد، به راهبردهای جدید نیازی نداشت؛ فقط کافی بود که برخی از مسیرهای قدیمی را بهبود بخشند. سه سناریو دیگر نشان دادند که اگر ذی‌نفعان می‌خواهند موفق شوند، باید شروع به کار بر روی برخی از راهبردهای کاملاً جدید کنند. به‌ویژه، تحلیل یکی از سناریوها، از چالش‌های عظیمی حکایت می‌کرد. برخی از راهبردها در سناریوهای مختلف بسیار شبیه هم بودند و برخی دیگر مختص سناریوی ویژه‌ای بودند. با تحلیل شکافی¹ ساده در هر سناریو، شکاف بین تقاضاها و دارایی‌ها نشان داده شد. این تحلیل در کنار تحلیل‌های دیگر، مبنایی برای ارزیابی پیشنهادهای راهبردی شد. نتیجه‌ی مهمی که به هنگام بررسی راهبردهای پیشنهادی به دست آمد، این بود که این راهبردها به‌طور عمده با شرایط اساسی سر و کار داشتند که در سطحی کلی از بعضی راهبردهای مشخص درطیف وسیعی از حوزه‌های مختلف حمایت می‌کرد. یکی از راهبردها، توسعه‌ی گردش‌گردی در منطقه بود. تحلیل‌ها نشان داد که راهبردهایی مانند همکاری فزاینده در منطقه و غرور بیشتر بین شهروندان، پیش‌شرط‌های مهمی برای موفقیت بودند. بنابراین تاکنون ذی‌نفعان فقط بر روی سطح راهبردی پایین‌تر تمرکز کرده بودند. حالا آن‌ها به یکی از دلایل

1. GAP Analysis

مهم که چرا آن گونه که می‌خواستند موفق نبوده‌اند، پی بردند. نتیجه این امر، تمرکز شدید بر روی راهبردهایی کلی بود که در بسیاری از راهبردهای سطوح پایین‌تر نظام‌مند سهیم بودند. در این مورد، همین رویکرد کافی بود. اما، اگر می‌خواهید راهبردهای منحصر به فردی را برای مواجهه با محیط‌های متلاطم در حال تغییر بیابید، باید سناریوها را به دقت بررسی کنید. در این موارد، حرف بر سر بررسی عمیق سناریوها و طرح سوالی است که بچه‌ها در آن بسیار ماهرند؛ چرا؟ چرا؟ چرا؟ این کار باید با بررسی پیامدها و نتیجه‌ی پیامدها، با همان روشی که در مثال روندها، در بالا توضیح داده شد، همراه شود. در اینجا، حتی نوشتن تمام ایده‌ها به منظور مجموعه‌سازی آن‌ها در آینده، بسیار مهم است.

3-1-7. توانمندی‌های بنیادی یا دیگر دارایی‌ها به عنوان درون‌داد برای تولید راهبردها

نقطه‌ی شروع دیگر برای تدوین راهبرد، می‌تواند توانمندی‌های اصلی سازمان باشد. اگر کسی از روندها و سناریوها، اطلاع شفاف و واضحی داشته باشد، می‌تواند ابتدا به یکی از توانمندی‌های بنیادی یا دارایی‌ها نظر افکند و بعد به سناریوها و روندها (که مثلاً به شکل نمودار بر دیواری نصب شده‌اند) نگاه کند و بعد به دنبال ایده‌ای بگردد که از دیدن این دو، به ذهن متبادر می‌شود. تمامی این ایده‌ها، را بدون هیچ دست‌کاری، یادداشت و قضاوت و دسته‌بندی به بعد موکول کنید. این کار به شما کمک می‌کند تا به نقاط قوت سازمان خود، از زاویه‌ای جدید نگاه کنید.



تصویر 3-17. فرایند دسته‌بندی

4-1-7. چشم‌اندازها به عنوان درون‌داد برای تولید راهبردها

البته چشم‌انداز هم می‌تواند منبع الهام‌بخش ایده‌های جدید باشد. در اینجا، فرایند شبیه جریانی است که درباره‌ی توانمندی‌های بنیادی گفته شد.

7-1-5. طبقه‌بندی ایده‌ها در راهبردهای اولیه

در این مرحله، به راحتی احساس می‌کنیم در انبوه صدها پیشنهاد و جزئیات آن‌ها، گم شده‌ایم. همان‌طور که پیش از این توضیح دادیم، هدف از راهبرد پایین به بالا، استفاده از ایده‌ها به‌عنوان سنگ بناهایی است که به ما کمک می‌کنند الگوهای را ببینیم که تاکنون هیچ کسی ندیده است. در این مرحله، وقت آن است که تمام ایده‌هایی که از روندها، سناریوها، توانمندی‌های بنیادی یا چشم‌اندازها به دست آوردیم را، یک‌جا جمع کنیم. تمام ایده‌ها را روی یک نمودار دیواری جمع کنید و به الگوهای ظاهر شده، چارچوب دهید (تصویر 17-3). بکوشید الگوهای جدیدی را ببینید که پیش از این، مشهود نبوده‌اند. به‌صراحت متمایز کردن الگوها از یکدیگر، بسیار مهم است. طبقه‌بندی‌های قدیمی مانند "بازاریابی" یا "توسعه‌ی منابع انسانی" به‌قدری مبهم است که مسیر مشخصی را نشان نمی‌دهند.

بررسی مجموعه‌ها، می‌تواند موجب هویدا شدن الگوهای جدید شود. هرچند نمی‌توان اطمینان داشت که پیشنهادها، بهترین ایده‌ها هستند، اما وقتی بسیاری از نظرات به یک جهت اشاره دارند، می‌توان چنین برداشت کرد که عرصه برای چنین ایده‌هایی باز است. توصیف و ارزیابی اولیه‌ی چنین مجموعه‌ای، می‌تواند ارزشمند باشد. نامی رسا برای این مجموعه برگزینید و توضیحی چند خطی در مورد این مجموعه، ارایه دهید. این کار کاملاً برای گام بعدی یعنی ارزیابی مهم است.

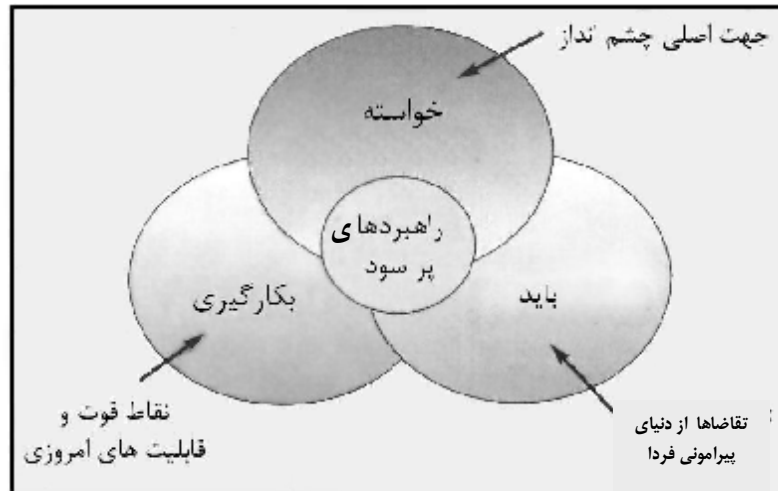
7-2. ارزیابی راهبردهای پیشنهادی

ارزیابی کامل راهبردها، می‌تواند بسیار زمان‌بر و پرهزینه باشد. در این مرحله، باید به مرور دقیق راهبردهایی همت گماشت که احتمالاً ارزش تحلیل عمیق‌تر را دارند. راهبردهایی مفیدند که در برخورد با چالش‌های محیطی اثربخش عمل می‌کنند، از نقاط قوت سازمان، استفاده می‌کنند و در نهایت به ما کمک می‌کنند در مسیر مطلوب حرکت کنیم.

7-2-1. تحلیل دبلیو یو اس¹

تحلیل دبلیو یو اس، تحلیل تاثیر تک سویه‌ای است که با سه بعد (خواسته²، به‌کارگیری³، باید⁴) سر و کار دارد. این تحلیل، به‌سرعت به سه پرسش زیر پاسخ می‌دهد:

1. WUS Analysis
2. Want
3. Utilize
4. Should

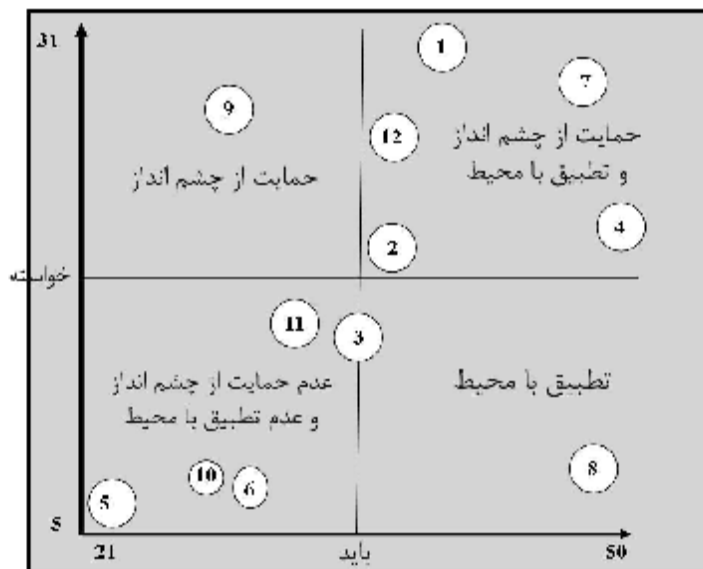


تصویر 3-18. مدل wus

- آیا این راهبرد، در مسیر مطلوب سازمان حرکت می کند (خواسته)؟
- آیا از توانایی ها و سرمایه های موجود سازمان استفاده می کند (به کارگیری)؟
- آیا با محیط آینده مطابقت دارد (باید)؟

گاهی اوقات، در تحلیل دلیو یو اس، راهبردهای پیشنهادی در کنار بعضی از راهبردهای موجود و براساس معیارهایی از این سه بعد، به شکل کمی ارزیابی می شوند (تصویر 3-18). گزینه های راهبردی روی یکی از محورهای ماتریس و معیارهای ارزیابی روی محور دیگر قرار می گیرند. گروه پروژه به ارزیابی جداگانه هر راهبرد در مقابل هر یک از معیارها خواهد پرداخت. بله، این کار، تاحدودی زمان می برد، اما سریع تر از چیزی است که ابتدا تصور می کنید، زیرا تمام ارزیابی ها بر یک مقیاس چهار نقطه ای بنا شده اند.

چند سال پیش، ضمن ارزیابی دلیو یو اس در شرکتی خدماتی، به نتایج جالبی دست یافتیم. با تحلیل راهبردهای مختلف جدید و قدیم، به نتایجی رسیدیم که در تصویر 3-19 نشان داده شده است. هم چنان که انتظار می رفت، مسئولین شرکت اجازه ندادند راهبردهای واقعی آن ها را در اینجا بیان کنیم، با این وجود، با نگاهی به نمودار، به آسانی می توان نتیجه گیری کرد راهبردهایی که برای مواجهه با چالش های محیط بسیار حیاتی بودند، از دارایی های موجود چندان استفاده نمی کردند.



تصویر 3-19. مثالی از تحلیل wus در یک شرکت خدماتی

تعداد دایره‌ها نشانگر چگونگی به‌کارگیری هر مورد از سرمایه‌هاست.

این نکته درمورد راهبردهای پشتیبان چشم‌انداز، نیز صادق بود. جالب این‌که راهبرد شماره‌ی پنج، که به بهترین نحو از دارایی‌ها استفاده می‌کرد، نه از چشم‌انداز پشتیبانی می‌کرد و نه با چالش‌های محیط مقابله می‌نمود. این راهبرد، برای چند دهه، یکی از رویکردهای حاکم در شرکت بود. کشف این حقیقت تلخ، بسیار مفید بود. البته چیزی که مایه‌ی تسلی خاطر می‌شد این بود که بسیاری از تکنیک‌هایی که این راهبرد بر آن‌ها استوار بود را می‌شد به‌گونه‌ای تغییر داد تا در آینده نیز مفید باشند.

با نگاه به نمودار، به‌آسانی می‌توان نتیجه گرفت که از این پس، راهبردهای سمت چپ (پایین) را می‌توان حذف کرد، زیرا به نظر نمی‌رسد که کمکی به چشم‌انداز بکنند و یا با محیط آینده ارتباطی داشته باشند. اما این کار، به‌معنی نتیجه‌گیری افراطی از این نوع تحلیل است. این راهبردها برای درک راهبردهای دیگر، می‌توانند بسیار مهم باشند.

2-2-7. تحلیل تاثیر متقابل و نمودارهای حلقه‌ی علی

در مرحله‌ی تحلیل، تحلیل تاثیر متقابل و نمودارهای حلقه‌ی علی را معرفی کردیم. ما به تجربه دریافتیم که این روش‌ها، در این مرحله حتی مفیدتر هم هستند. هنگامی که تمام راهبردها را در

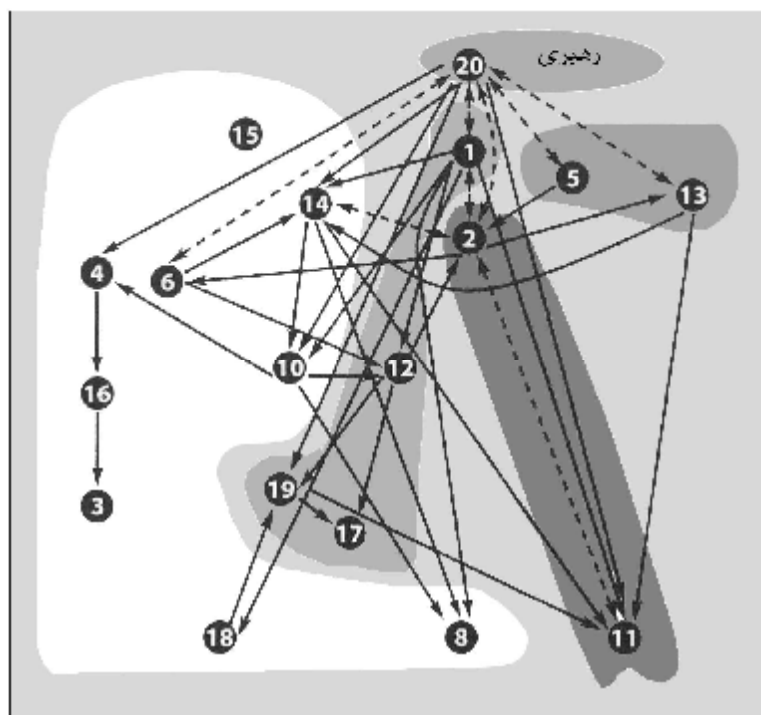
چارچوب تحلیل تاثیر متقابل قرار می‌دهید و از خود می‌پرسید که هریک از این راهبردها تا چه حد، وابستگی مستقیم به دیگر راهبردها دارد، الگوهایی خواهید دید که شما را به تعجب و خواهند داشت. با بررسی نتایج تحلیل دلیلیو یو اس، مشخص می‌شود که برخی راهبردها که به ظاهر، به هیچ وجه اهمیتی ندارند، پیش‌شرط مطلق اکثر راهبردهای دیگر هستند.

این نکته درباره‌ی شرکتی که در بخش مالی فعال بود، به‌وضوح مشخص بود. در این شرکت، بیست راهبرد شناسایی شد و پیش از آن هم تحلیل دلیلیو یو اس، انجام گرفته بود. گام بعدی، تحلیل تاثیر متقابل بود. با رسم نمودار حلقه‌ی علی که اکثر راهبردهای پیشران در بالای آن و اکثر راهبردهای وابسته در پایین آن (نگاه کنید به تصویر 20-3) آمده بود، مشخص شد که تقریباً تمامی راهبردها، به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به یکی از راهبردهای رهبری (که با شماره‌ی 20 در تصویر مشخص شده است) وابسته‌اند. ذکر این نکته نیز جالب است که این راهبرد، در مرحله‌ی تولید راهبرد، مطرح نشده بود. این راهبرد حاصل تجربه‌ی قبلی کار با شرکت‌های دیگر بود که به ما نشان داده بود به‌طور معمول برای موفقیت مهم است. مسئولان شرکت علاقه‌ای به استفاده از این راهبرد در تحلیل نداشتند، چون نگرانی اصلی شرکت، رهبری نبود. در تحلیل دلیلیو یو اس هم، این راهبرد نمره‌ی پایینی آورده بود. نتیجه‌ی تحلیل تأثیر متقابل که در تصویر 20-3 نشان داده شده است، برای تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه، بسیار مهم بود. به‌علاوه، این تحلیل دلیل شکست تلاش‌های گذشته را نیز توضیح می‌داد.

زمینه‌های سایه‌خورده، حوزه‌های راهبردی را به همراه بسیاری از راهبردهای مرتبط نشان می‌دهند. این حوزه‌ها به ما کمک کردند تا راهبردها را در پنج حوزه‌ی راهبردی جامع خلاصه کنیم که این حوزه‌ها برای تفهیم مطلب، بسیار آسان بود. نمودار حلقه‌ی علی نیز، به‌هنگام برنامه‌ریزی برای اجرای راهبردهای مختلف، می‌تواند مفید باشد. راهبرد شماره‌ی 15 را می‌توان، فارغ از دیگر راهبردها، به‌کار برد. اما بسیاری از راهبردها به یکدیگر بسیار وابسته‌اند.

7-3. تحلیل‌های مکمل

تحلیل‌هایی که تاکنون توضیح داده‌ایم، شرط‌های لازم اصلی در تحلیل اولیه‌ی میزان اهمیت هر یک از راهبردها و چگونگی وابستگی آن‌ها به یکدیگر بودند. نتایج این تحلیل‌ها، همیشه به



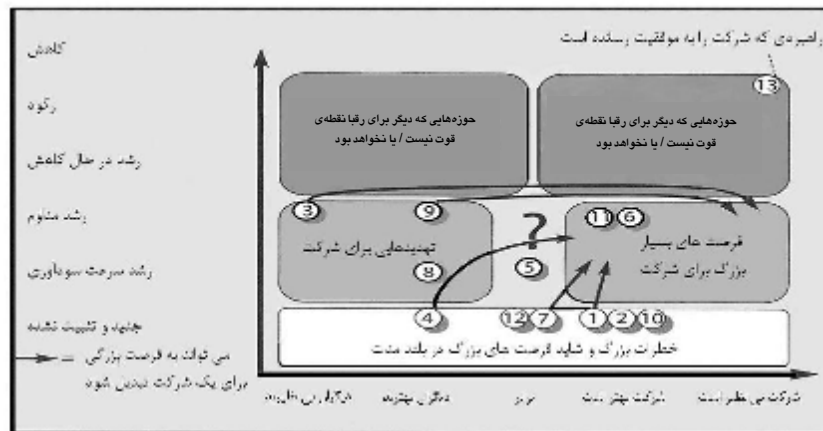
تصویر 20-3. مثالی از نمودار چرخه‌ی علی کاربرد تحلیل‌های راهبرد

دیدگاه‌های جدید و مفید زیادی منتهی می‌شود، اما در همان حال که به دیدگاه جدیدی دست می‌یابیم، پرسش‌های جدیدی نیز مطرح خواهد شد. در اینجا به نمونه‌هایی از این نوع تحلیل اشاره می‌کنیم.

1-3-7. راهبردها در مقابل چرخه‌ی زندگی و رقبا

به نظر می‌رسد راهبردها و به‌ویژه، مفاهیم کسب‌وکار از چرخه‌ی زندگی متعارفی تبعیت می‌کنند. ابتدا به‌عنوان موضوعی جدید و ثابت نشده، ظاهر می‌شوند و مدتی طول می‌کشد تا گسترش موضوع، سرعت بگیرد. بعد، دوره‌ی رشد ثابت فرا می‌رسد. در نوک چرخه، زمان برداشت محصول است؛ هیچ وقت احتمال موفقیت این اندازه نبوده و نخواهد بود، چرا که ایده از جنبش باز می‌ایستد، رو به انحطاط می‌گذارد و در نهایت، می‌میرد. تعیین موقعیت کنونی راهبردها و مفاهیم کسب‌وکار در این چرخه، کاری عاقلانه است. این کار، به‌ویژه هنگامی جالب است که با

این ارزیابی همراه شود، که آیا شما یا رقبایتان، پیش شرط‌های لازم برای اصلاح و یا حتا نيل به موقعیتی منحصر به فرد را دارید یا خیر.



تصویر 21-3. راهبردها در مقابل چرخه‌ی زندگی - مثالی از صنایع خدمات

در تصویر 21-3 می‌توانید، نمونه‌ای از یک ارزیابی که ما برای یک شرکت خدماتی انجام دادیم را ببینید. این تصویر نشان می‌دهد که شرکت، با مشکل بزرگی مواجه بود، زیرا راهبردی که باعث موفقیت شرکت شده بود، در گوشه‌ی بالای سمت راست قرار داشت. چند گزینه‌ی راهبردی دیگر نیز وجود داشت که فرصت‌های بزرگی برای شرکت فراهم می‌کرد؛ احتمال موفقیت این راهبردها، در مقایسه با راهبردهای رقبای بیشتر بود، به‌علاوه این راهبردها در مرحله‌ای بودند که توسعه در حال سرعت گرفتن بود و می‌توانست تسریع شود.

بعضی دیگر از راهبردها هم بودند که وقتی به این مرحله می‌رسیدند، رقبا به مزیت‌هایی دست یافته بودند و شرکت می‌توانست از این راهبردها استفاده کند، اما موفقیت در رقابت، تلاش زیادی می‌طلبید. چند راهبرد پرخطر نیز وجود داشتند که شاید، در وقت مقتضی، حاوی مزایایی بودند اما هنوز تازه بوده و ثابت نشده بودند. اگر چه این تحلیل نیاز به بررسی عمیق‌تر دارد، اما اساس خوبی را برای بحث‌های بعدی فراهم می‌کند.

7-4. مرور کلی نظام

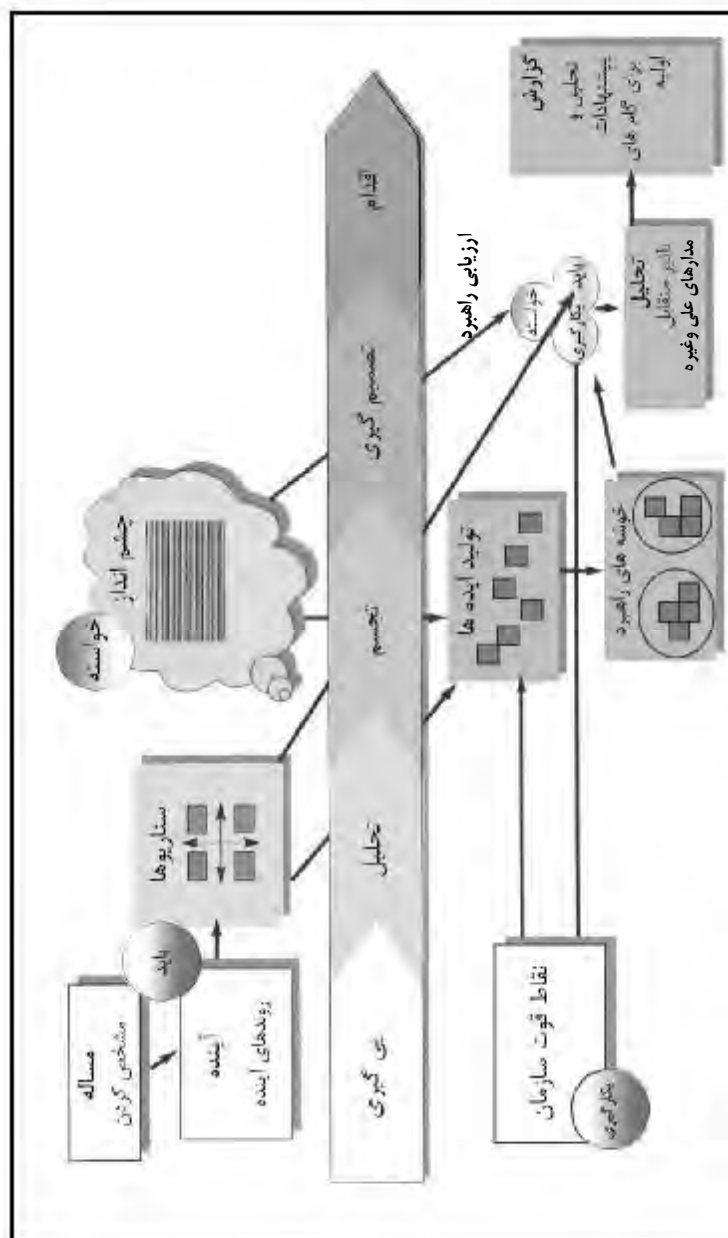
تا اینجا که رسیدیم، شاید فکر کنید، طراحی سناریو، مسیری بسیار پیچیده با مولفه‌های متفاوت زیادی است. اما این کار، از آنچه که در نگاه اول به نظر می‌رسد، آسان‌تر است. اگر به تصویر

22-3 نگاه کنید، درمی یابید که چطور از کاری که در ابتدای فرایند انجام شده، بارها و بارها استفاده می شود و در نتیجه، کار بر پایه ی سه بعد "خواسته، به کارگیری، باید" شکل می گیرد. اگر با بعد "باید" شروع کنیم، روندها به عنوان پایه ی سناریوها استفاده می شوند. در ادامه، از روندها و سناریوها به عنوان منبع الهام بخش در زایش ایده ها و در نهایت، به عنوان معیار تحلیل دلیو یو اس، استفاده می شود. بعد خواسته که به چشم انداز می انجامد، منبع الهام در تولید ایده و معیار ارزیابی برای راهبردهای پیشنهادی در تحلیل دلیو یو اس است. در نهایت، از بعد "به کارگیری" می توان برای تولید ایده و معیار در تحلیل دلیو یو اس استفاده کرد. بنابراین کل فرایند حول سه بعد می چرخد و بیشتر از کاری که انجام می شود، بارها و بارها، مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

8. اقدام

اقدام در فرایند طراحی سناریو، بر دو معنا دلالت دارد. یک، اجرای راهبردهایی که برگزیده اید. این نوع اقدام، از ابزارهای اجرایی سنتی که بسیاری از سازمان ها به آن ها خو گرفته اند، به خوبی می تواند استفاده کند. به همین دلیل، در این جا از تشریح اجرای راهبردهای برگزیده، صرف نظر می کنیم. معنی دیگر، بر پی گیری مداوم فرایند طراحی سناریو، یعنی پایش تغییرات محیطی، تعریف فرایندهایی جهت پویش مداوم محیطی، طراحی سناریو و غیره دلالت دارد. بسیاری از این جنبه ها، در حوزه ی این بحث نمی گنجد، اما مسایل کلیدی، برجسته خواهند شد.

تصویر 3-22. مروری بر فرایند تایدا



همان‌طور که متوجه خواهید شد، برای شناسایی روندها و خلق سناریو، کار زیادی باید صورت گیرد. اگر تمام فرایند را پی‌گیری کرده باشید و از سناریوها در فرایندهای چشم‌انداز یا کار راهبردی، استفاده کرده باشید، شاید احساس کرده‌اید که از تک‌تک تلاش‌های یکپارچه در فرایندهای سناریو، به‌خوبی استفاده کرده‌اید و شاید هم اندیشیده باشید که، برای چند سال، دیگر نیازی به انجام دوباره‌ی این کارها نخواهید داشت. چیزی که فراموش می‌کنید این است که حجم انبوهی از اطلاعات دارای ساختار و آموزنده در اختیار دارید که در برنامه‌ریزی کنونی، می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند. اجازه دهید ابتدا نگاهی بیافکنیم به این که چطور از این روندها و سناریوها می‌توان استفاده کرد.

8-1. هشدار اولیه

سناریوها، ابزارهای بسیار مفیدی در کنترل سمت‌وسویی هستند که محیط به آن سمت میل دارد. نظام‌های هشدار اولیه به ما کمک می‌کنند تا پیش‌ران‌های محیط را مشاهده و تحلیل کنیم، تحلیل‌هایی که مشخص می‌کند که ما به سوی کدام سناریو، در حرکت هستیم. این نظام‌ها بر اساس شناسایی نظام‌ها، بنا شده‌اند؛ این تحلیل اغلب به همراه دیگر مراحل فرایند سناریو صورت می‌گیرد، و از این‌رو بینش‌ها درباره‌ی سازوکارهایی که بر سناریوها تأثیری دارند، در آن زمان، به‌خوبی نمایان هستند. در بحث مرحله‌ی تحلیل، درباره‌ی فرایند سناریوی مربوط به آینده‌ی جرایم صحبت کردیم. اجازه دهید به عقب برگردیم و ببینیم در این فرایند، هشدار اولیه، چگونه وارد نظام شد. هنگامی که سناریوها نوشته شد، به نظر می‌رسید که هریک از چهار سناریو، احتمال وقوعی مساوی با دیگر سناریوها دارند. در بلندمدت این تعادل به هم خواهد خورد و یک یا دو سناریو از دیگر سناریوها محتمل‌تر خواهند شد. هشدار اولیه به‌طور کلی به شناسایی زودهنگام نشانه‌های تغییرها، روندها و توقف روندها در ارتباط با سناریوی اجرا شده، می‌پردازد. هشدار اولیه، امکان بررسی مسیریایی که سالیان متمادی غالب بوده‌اند را فراهم می‌سازد. آیا احتمال سناریوی خاصی، کم یا زیاد شده است؟ چگونه روندهای دیگر، این روند را تحت تأثیر قرار خواهند داد؟ برای رسیدن به قضاوتی هرچه بی‌طرفانه‌تر، بهتر است تعدادی از نشانگرها و شاخص‌ها را شناسایی کنیم؛ یعنی تغییراتی در محیط که احتمال وقوع هر یک از سناریوها را افزایش یا کاهش می‌دهند. با کمک چنین شاخص‌هایی، واحد هوشمند کسب‌وکار می‌تواند به‌شیوه‌ای سازمان‌یافته، توسعه را دنبال کند و در مورد احتمال وقوع هر یک از سناریوها نظر بدهد. چون شما با مورد "آینده‌ی جرایم" آشنا هستید، جدول اعلام خطر این فرایند را به‌عنوان یک مثال ارائه خواهیم کرد (تصویر 23-3). در این مورد، پی‌گیری شاخص‌ها از طریق پویش رسانه‌ای، آسان‌ترین راه بود. در دیگر مورد، استفاده از روش‌هایی هم‌چون آمار وجود داشت.

خط زمانی در بررسی چگونگی افزایش احتمال سناریوها، می‌تواند بسیار مفید باشد. خط زمانی در سناریوهای روزنامه که هنگام بحث درباره‌ی تحلیل، به آن‌ها اشاره کردیم، تا چهار سال پس از فرایند سناریو را تعقیب می‌کرد. این خط نشان داد، تنها پیش‌بینی محقق نشده استفاده از اینترنت برای ایجاد درآمد کم، اما مطمئن بود که دست‌کم دو سال بعد از آن که انتظار می‌رفت، اتفاق افتاد. به‌علاوه شاید بررسی برخی از روندهای مهم که تأثیر به‌سزایی دارند نیز تدبیری عاقلانه باشد. حتی در اینجا هم، تعریف شاخص‌ها در مراحل اولیه، فکر خوبی خواهد بود.

2-8. چگونه کار آینده‌پژوهانه‌ی پیوسته‌ای را سازماندهی کنیم

اکثر شرکت‌های بزرگ، برای خود واحد هوشمند کسب‌وکار دارند. این بخش، اغلب خود را درگیر امور جاری می‌کند و بر تغییرات داخل حوزه متمرکز است. البته چنین فعالیت‌هایی لازم است و اطلاعات خوبی در مورد تغییرات موجود در حوزه‌ی شرکت، آرایه می‌کند. اما مشکل این است که این بخش دید بسیار محدودی دارد و هنگامی که رقبا ابتکار عمل را به دست گرفته‌اند اغلب برای دست به‌کار شدن، بسیار دیر است.

هیچ جواب ساده‌ای برای این سوال وجود ندارد که چگونه باید کار آینده‌نگارانه‌ی پیوسته‌ای را سازمان‌دهی کرد. پاسخ این پرسش به‌شدت به فرهنگ، منابع و عوامل مشابه بستگی دارد. بنابراین مثالی آرایه می‌کنیم و وضعیت یکی از مشتریان و نحوه‌ی اداره‌ی امور را در این مورد، توضیح می‌دهیم. یکی از بازیگران غالب در صنعت غذایی، تا مدت‌ها، تعدادی کارمند در اختیار داشت که پی‌گیر پیشرفت در زمینه‌هایی مانند سیاست، فناوری، تغییرات اجتماعی و غیره، بودند. این افراد، اطلاعات زیادی تولید می‌کردند، اما این اطلاعات نه به یکدیگر ربط داده می‌شدند و نه به درستی به دیگر بخش‌های سازمان که می‌توانستند از این اطلاعات استفاده کنند، انتقال پیدا می‌کردند. کاری که می‌کردند، سازماندهی افرادی بود که با اطلاعات کار می‌کردند و هم‌چنین افزودن افرادی برای پوشش دادن نقاط کور بود. نقطه‌ی شروع برای گروه جدید، کارگاهی آموزشی بود که در آن، افراد تحلیلی کلی از محیط به عمل آوردند. آن‌ها در مورد حوزه‌هایی که باید پوشش داده می‌شد، تصمیم گرفتند و واحد هوشمندی کسب‌وکار مرکزی را به‌عنوان عنکبوت در شبکه‌ای از افراد تعریف کردند که در آن، افراد به پایش حوزه‌های مختلف مشغول بودند. یافته‌ها به‌سرعت برای افرادی ارسال می‌شد که به این اطلاعات نیاز داشتند. هر سه ماه یک بار، افراد برای تحلیل تمام یافته‌های خود و آرایه‌ی گزارش جامع سه‌ماهه، با یکدیگر ملاقات می‌کردند.

تصویر 3-23 مرور کلی بر تعدادی از رویدادها در محیط که بر احتمال به تحقق پیوستن سناریوهای مختلف تأثیر دارند. تذکر: تعداد علائم مثبت (+) نشان‌دهنده حد به کارگیری نشانگر در هر سناریو است.

فرق فراتر از	سیف سوانسون	اشباح شبکه	آل کایون	
I I	I I			موقعیت در سواچه با گردشگرهای توریستین اصلی
++	++			موقعیت در سواچه با جرائم اقتصادی
I I		I I		فرایند تقاضا برای حمایت از حقوق شهروندی
	+++		++	فرایند تقاضا برای مستحقات توریستین مدار مسنه در جامعه
		++	+++	فرایند تقاضا برای مقابله موثر علیه جرائم سازمان‌دهنده کلان
I I	I I			فرایند تقاضا برای حمایت از شهروندان
I I	I I			فرایند تسوگر بر وضعیت فراتر از جرائم
+		+		رسوایی‌های مربوط به بانک اطلاعات مشتریان
		+++	+	میزبان جهان با اطلاعات بیشتر زیاد که اقدامات برخی را انجام می‌دهند.
+		++	+	فشاری مسدود در ردهای بالای جامعه
	+++			پیدا شدن موارد جدید "قاتلان زنجیر دای"
I I	I I			مخالفت بین سوانسون‌ها و سایر افراد در مواردی که سایر افراد بر تکلیف خود شده‌اند.

برای ایجاد علاقه به مسایل آتی، سمینارهایی برای افرادی از بخش‌های مختلف سازمان، ترتیب داده شد. در این سمینارها، شرکت‌کنندگان، ضمن پویش شهودی روندها، پیامد این روندها برای سازمان را تحلیل می‌کردند. این کار باعث شد علاقه‌ی افراد به در جریان قرار گرفتن از نتایجی که گروه به‌دست می‌آورد، افزایش یابد، همچنین این گروه یادداشت‌های زیادی را در مورد پدیده‌ها و تغییرات دریافت کرد که ارزش توجه بیش‌تری داشتند.

9. بیست و چهار دام

در دانشگاه، استادی داشتیم که دایم می‌پرسید: از این تمرین چه چیزی می‌توانید یاد بگیرید؟ و برای ما هم عادت شده است که این سؤال را بپرسیم، زیرا این سوال، سوالی روشن است و تجارب خوب و بد را آشکار می‌سازد.

سال‌هاست که ما یا خود مشغول هدایت پروژه‌های طراحی سناریو بوده‌ایم یا به‌عنوان همکار، در آن شرکت حضور داشته‌ایم. همچنین بسیاری از پروژه‌هایی را که همکارانمان در مؤسسه‌ی کایروس فیوچر¹ مشغول آن بوده‌اند را نیز پی‌گیری کرده‌ایم. به‌علاوه، مشتریان نیز تجارب خود را در اختیار ما گذاشته‌اند. بعضی از این تجربه‌های خوب، از طریق مثال‌هایی در فصل 3، انعکاس یافت. در اینجا ما بیست و چهار مورد از مهم‌ترین دام‌هایی که با آن‌ها برخورد داشتیم را برایتان بازگو می‌کنیم.

9-1. مقدمات

9-1-1. هدف نامشخص

فرایند ممکن است با هدف نامشخصی شروع شود. برای مثال، اول به‌عنوان فرایندی محدود شروع شود که فقط خبرگان و متخصصانی که بر روی راهبرد تمرکز دارند در آن مشارکت داشته باشند؛ و سپس ناگهان مشخص می‌شود که مشارکت وسیع کارکنان سازمان، به‌منظور افزایش آگاهی نسبت به ضرورت نوسازی، اجتناب‌ناپذیر است. این پروژه می‌بایست پروژه‌ی یادگیری سناریو باشد و نه پروژه‌ی طراحی سناریو.

9-1-2. سوال‌های مبهم

شاید سوال کانونی در طراحی سناریو، بسیار مبهم باشد. این امر اغلب موجب پی‌گیری همه‌جانبه‌ی روندها می‌شود که این پدیده، به‌نوبه‌ی خود باعث می‌شود مشخص‌ترین و مهم‌ترین روندها کنار گذاشته شود. در ادامه، هنگامی که روشن می‌شود برخی از مهم‌ترین روندها نادیده گرفته شده‌اند، بسیاری از کارهای تحلیل باید دوباره انجام شود و این کار، باعث توقف فرایند می‌شود.

1. Kairos Future

9-1-3. چارچوب زمانی نامناسب

اغلب اوقات، چارچوب زمانی پیشنهاد شده، بسیار کوتاه است. در این حالت از روندها و سناریوها برای اهداف برنامه‌ریزی همین چند سال آینده، استفاده می‌شود. چارچوب زمانی کوتاه‌تر از پنج سال، از مشاهده روندهای اصلی ممانعت می‌کند. در نتیجه نمی‌توان تغییرات مهم را در چنین مقیاس کوتاهی پیش‌بینی کرد. در طرف دیگر طیف، چارچوب زمانی بسیار بلند نیز منجر به نظریه‌پردازی بی‌اساس می‌شود.

9-1-4. تیمی با دورنمای محدود

تیمی که اعضای آن همگی از داخل سازمان باشند، اغلب مایلند از دیدگاه درون به بیرون استفاده کنند. آن‌ها توجه زیادی به سازمان و زمینه کاری خود مبذول خواهند داشت. اغلب تغییرات بلندمدت در زمینه کاری، پیامد پیشران‌های موجود در محیط بیرونی است، که شناسایی نخواهند شد. ترکیب گروه سناریوی مشارکتی، باید ناهمگون و درعین حال متعادل باشد.

9-2. پی‌گیری

9-2-1. شناسایی روندها، نه بر اساس تغییرات مشاهده شده

روندهایی که بر اساس تغییرات مشاهده شده، نباشند، یا کابوس هستند یا رویا. هنگامی که بر تکمیل و توصیف روندها، تأکید چندانی نشود، بیشتر این روندها، به‌صورت نتیجه‌ی کار فرایندمحور، ظاهر می‌شوند.

9-2-2. دیدگاه بسیار محدود

بررسی روندها در سطحی نظامند، دلیلی بر وجود دیدگاه گسترده نیست. استفاده از فهرست بازبینی¹، امکان مشاهده‌ی تغییراتی در نظام‌ها که به‌سادگی از قلم می‌افتند را آسان می‌کند.

9-2-3. تعداد زیادی روند

اغلب، روندهای زیادی مطرح می‌شوند. برخی از افراد در چشم‌پوشی از روندهای شناسایی شده‌ی بی‌اهمیت، مشکل دارند. روندهایی بی‌اهمیت هستند که امکان پیش‌بینی آن‌ها پایین است و تأثیر کمی بر روی سوال کانونی می‌گذارند. برخی از روندها، پیشران‌ها یا پیامد روندهای دیگر هستند و بنابراین می‌توان آن‌ها را تحت یک عنوان، طبقه‌بندی کرد.

9-2-4. فقدان مدرکی که روند را اثبات کند

در بسیاری از صنایع بعضی واقعیت‌های همیشگی وجود دارد که دایم نیز تقویت می‌شوند. افراد چنین اظهار می‌کنند که "تا بوده چنین بوده و تا هست، چنین است". اما اغلب اوقات، این‌گونه

نیست. کسی به خود زحمت واریسی حقیقت راستین را نداده است. شگفت‌آور این که هیچ مدرکی وجود ندارد که موید وجود چنین روندهایی باشد؛ روندهایی که افراد ادعا می‌کنند، از وجود آن‌ها مطمئن هستند. پس، به دنبال مدرک باشید.

9-3. تحلیل

9-3-1. ناتوانی در شناسایی مربوطترین عدم قطعیت‌ها

عدم قطعیت‌ها با سطح بسیار پایین نظام‌یافتگی، تأثیر چندانی بر سیستم در خلق سناریوهایی که از یکدیگر در بیش از یک یا دو جنبه متمایزند، ندارند. روند غیرقطعی که تأثیر زیادی بر دیگر روندها دارد، نتایج متفاوتی برای سیستم مورد مطالعه، به همراه می‌آورد. یافتن عدم قطعیت‌های مهم برای سؤال کانونی، نیز از اهمیت مشابهی برخوردار است.

9-3-2. سناریوهای مبتنی بر عدم قطعیت‌هایی که به راستی غیرقطعی نیستند

در محور سناریویی، استفاده از محور سناریویی که به راستی غیرقطعی نیست، اما در ترکیب با محوری دیگر، سناریوهای جالبی می‌دهد، می‌تواند وسوسه انگیز باشد. این اتفاق هنگامی روی می‌دهد که یا زمان کافی برای سناریوسازی نداریم یا مسئله بسیار مشکل است. گاهی وقت‌ها، خیلی زود، صلیب سناریویی مولد را پیدا می‌کنیم، اما بعضی وقت‌ها، یک یا دو روز طول می‌کشد تا ترکیب درستی از عدم قطعیت‌ها پیدا شود.

9-3-3. سناریوهای که مبسوط‌اند، اما جامع نیستند

نویسندگان خلاق به راحتی می‌توانند شرح طولی بنویسند که خواننده را مجذوب خود کند. اما ممکن است این نوشته‌ها، منعکس‌کننده‌ی دیدگاهی کوتاه‌فکرانه باشند. استفاده از جدول مقایسه‌ای بر مبنای روندها یا عوامل شناخته‌شده‌ی مهم، به عنوان فهرست بازبینی (چک‌لیست) توصیف داستان‌گونه، جامعیت سناریوها را افزایش خواهد داد.

9-3-4. سناریوهای که خیلی کلی هستند

شاید سناریوها به نحوی، توصیفی بسیار کلی داشته باشند، طوری که دیگر به سوال کانونی مربوط نشوند. آدمی خیلی راحت، مجذوب توصیفات بسیار نظام‌مند از دنیا می‌شود. اما اغلب، چیزی که به سازمان مربوط می‌شود را در الگوهای قابل‌درکی که در حوزه‌ی سازمان تشخیص داده شده‌اند و در تحلیل پیامد این الگوها برای توسعه‌ی واقعی سازمان، می‌توان یافت. با جرح و تعدیل در این الگوها به نحوی که متناسب با هدف شوند، به ابزاری مفید تبدیل می‌شوند.

9-4. تصویر سازی

9-4-1. خیالی واهی

شاید چشم‌انداز آنچنان دور از دسترس، به نظر برسد که بسان خیال شنوری دیده شود که سازمان هرگز نمی‌تواند آن را درک کند. گاهی اوقات، چشم‌انداز با محیط باورکردنی فرد، رابطه‌ی کوچکی دارد. این یکی از دلایل استفاده از فرایند سناریو به عنوان نقطه‌ی مناسب شروع پروژه‌ی چشم‌انداز است.

9-4-2. فقدان مشارکت در فرایند چشم‌انداز

چشم‌اندازهایی که به تنهایی توسط چند نفر از مدیران عالی، نوشته می‌شوند، در قفسه‌ی کتابخانه‌ها خاک خواهند خورد. اگر افراد سازمان، سهمی در فرایند چشم‌انداز داشته باشند، لمس چشم‌انداز خیلی آسان‌تر می‌شود. به علاوه، چنین چشم‌اندازی، بهتر افکار افراد سازمان را منعکس خواهد کرد.

9-4-3. اطلاع‌رسانی ناکافی در مورد چشم‌انداز

به نظر می‌رسد، بسیاری از مردم فکر می‌کنند که به محض این که چشم‌انداز چاپ و در پوشه‌ای زیبا گذاشته شد، الهام‌بخش و راهنما خواهد بود. اطلاع‌رسانی پایین، مهم‌ترین دلیل شکست رهبری چشم‌اندازآفرین است. دایم اطلاع‌رسانی کنید و به هنگام بحث درباره‌ی راهبردها و فعالیت‌ها، آن‌ها را به چشم‌انداز ربط دهید.

9-4-4. زندگی بدون چشم‌انداز

به نظر می‌رسد راهبردها، اهداف و فعالیت‌ها بدون ارتباط با چشم‌انداز، تنظیم می‌شوند و برای از میان برداشتن موانع در مسیر یک چشم‌انداز جدید، هیچ اقدامی صورت نمی‌گیرد. به‌طور آشکار، مدیریت عالی باید در زندگی کردن با چشم‌انداز، ثبات‌قدم زیادی داشته باشد. به این ترتیب، این عادت، به سطوح دیگر سازمان نیز انتقال پیدا خواهد کرد.

9-5. تصمیم‌گیری

9-5-1. پاسخ‌های استاندارد به محیط‌های غیر استاندارد

مردم اغلب از درک این نکته غافلند که یافتن راهبردهایی که تا پیش از این، مورد استفاده عموم قرار نمی‌گرفته‌اند، هم زمان‌بر است و هم به فرایندی نظام‌مند نیاز دارد. افراد کمی متوجه می‌شوند که حاصل فرایند طراحی سناریو، می‌تواند ایده‌های زیادی برای راهبردها و راه‌حل‌های جدید فراهم سازد.

9-5-2. اطمینان خاطر از اتکا به راهبردهای قدیمی

اتکا به راهبردهای قدیمی که در گذشته موفق بوده‌اند، بسیار آسان است. به نظر می‌رسد تا وقتی به سازمان‌ها بارها و بارها، ثابت نشود که دیگر راهبردهای قدیمی در مواجهه با تغییرات، جواب نمی‌دهد، از پذیرش ضرورت یافتن مسیر جدید، سر باز می‌زنند.

9-5-3. عدم تعبیر راهبردهای بلندمدت به توسعه‌های کوتاه‌مدت

تا وقتی که در حوزه‌هایی چون فرایندهای کاری، تغییرات واقعی انجام نگیرد، راهبرد به بار نخواهد نشست. تغییر الگوی کاری جاافتاده به الگوی جدید، نیروی زیادی می‌طلبد. این امر بر ضرورت دخالت مدیریت میانی در اجرا و پی‌گیری راهبرد تأکید دارد.

9-5-4. اجرای آن دسته از الگوهای کاری که به سرعت با تغییرات آینده مطابقت می‌کنند

شاید راهبرد یا راه حل ویژه‌ای، در مواجهه با تغییر آتی، بسیار مناسب باشد. اما آینده هنوز در اینجا وجود ندارد. تحلیل‌های بازار، درمورد نحوه‌ی واکنش مشتریان در آینده، پاسخ خوبی ارائه نمی‌کند، اما می‌تواند در مورد نحوه‌ی برخورد مشتریان امروز با محصولی جدید، جواب بسیار مناسبی فراهم کند.

9-6. اقدام

9-6-1. هوشمندی کسب‌وکاری که فقط به اقدامات رقیب، توجه می‌کند

شاید واحد هوشمندی کسب‌وکار، حوزه‌ی تمرکز بسیار محدودی داشته باشد و فقط به تغییراتی توجه کند که توسط رقبا و مشتریان ایجاد شده است. پوششی گسترده‌تر و تحلیلی عمیق‌تر، می‌تواند در مورد تغییراتی که می‌تواند شرکت را تحت تأثیر قرار دهند، هشدارهای اولیه بدهند.

9-6-2. استقامت کم

افرادی که به پوشش محیط اشتغال دارند، اغلب این کار را به‌عنوان شغلی نیمه‌وقت، انجام می‌دهند. همان‌طور که پیداست، چنین برخوردی این خطر را دارد که آن‌ها اولویت را به وظایف دیگری بدهند که ارزش بالاتری برای سازمان دارند. بدیهی است که باید به پوشش ارزش بالاتری تخصیص داده شود.

9-6-3. شمار کم استفاده‌کنندگان از اطلاعات

بسیاری از سازمان‌ها، پایگاه داده‌ای مملو از اطلاعات دارند. اما مشکل این است که افراد کمی از وجود این اطلاعات، آگاهند و از این تعداد نیز افراد کمی، دانش مورد نیاز برای استفاده از این اطلاعات را دارند.

9-6-4. فراموشی کردن آینده

در طول فرایند سناریو، بر آینده و چالش‌هایی که به‌وجود می‌آورد، تأکید فراوانی می‌شود. با پایان یافتن فرایند، افراد دوباره به مسایل روزمره‌ای مشغول می‌شوند که انگار در درجه‌ی اول اولویت قرار دارد. خطر اینجا است که وقتی دوباره به سراغ مسایل مربوط به آینده می‌رویم که خیلی دیر است.

اصول تفکر سناریویی

در فصل‌های گذشته، ما بحث طراحی سناریو را معرفی کردیم، خلاصه‌ای از پیشینه و مقدمه‌ی موضوع مطرح و توصیفی عمیق در مورد طراحی سناریو در عمل، ارائه کردیم. در فصل‌های 4 و 5، مطالب کتاب را در چند اصل تفکر سناریویی و راهبردی، خلاصه می‌کنیم.

1. هفت اصل تفکر سناریویی

همان‌طور که خواننده‌ی هوشیار این کتاب، تاکنون متوجه شده است، تفکر سناریویی بر چند اصل مبتنی است. این اصول را به‌راحتی می‌توان در هفت دیدگاه اصلی خلاصه و به‌صورت پرسش‌های مشخص یا فعالیت تصمیم‌گیری ارائه کرد.

- اولین اصل را برای سهولت کار، چنین توصیف می‌کنیم: "برای خود، جعبه‌ابزاری داشته باشید." به‌سادگی می‌توان باور داشت که تفکر فقط درباره‌ی تفکر است. اما تجربه‌ی عمومی نشان می‌دهد که تفکر را می‌توان و باید به‌کمک تکنیک‌ها، روش‌ها و ابزارهایی بهبود بخشید. پس، از این ابزارها استفاده کنید و جعبه‌ابزار مجهزی برای خود داشته باشید.
- دومین اصل چنین نامیده شده است: "مغز خود را بادقت اداره کنید." مغز، ابزار خارق‌العاده‌ای است که با آن باید با احترام برخورد کرد. مغز، طی قرون متمادی تکامل یافته و بنابراین برای بقا و موفقیت، چند اصل را برگزیده است. این اصول را باید شناخت و مورد استفاده قرار داد.

- سوم، تفکر سناریویی مبتنی بر دیدگاهی است که دنیا را به‌سان نمایشی می‌بیند که در آن، هر بازیگر به تمام بازیگران دیگر حاضر در صحنه، وابسته است و درعین‌حال، بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد. اصل تفکر نمایشنامه‌ای^۱، دیدگاهی کلی است که شامل دیگر دیدگاه‌های اصلی، هم‌چون تفکر در آینده‌ها، تفکر سیستمی، تفکر در شرایط عدم قطعیت، تفکر بازیگر و تفکر در مورد حرکات خود را شامل می‌شود.
- تفکر در آینده‌ها، جوهر اصلی تفکر سناریویی است. تفکر در آینده‌ها به‌معنی در اولویت قرار دادن آینده، شروع کردن با آنچه احتمالاً اتفاق خواهد افتاد و آینده‌ای خیالی و برنامه‌ریزی برای برخورد این آینده، است.
- پنجم، تفکر سناریویی، تفکر در مورد عدم قطعیت‌ها است. همان‌طور که تامپسون^۲ می‌گوید، مدیریت عدم قطعیت، وظیفه‌ی اصلی در هر فرایند مدیریتی است.
- تفکر سیستمی به‌معنی تفکر از بیرون به درون، تفکر در سطوح و پیوندها، در استقلال و وابستگی‌هاست.
- در نهایت، پیوند بین سناریو و راهبرد، از حرکات راهبردی نشأت می‌گیرد. این حرکات هم از دیگران و هم از سازمان خود شما، سر می‌زند. از دیدگاه نمایشنامه‌ای، راهبرد به مقاصد، مداخلات، اقدامات و حرکات راهبردی مربوط می‌شود.

2. اصل اول: برای خود، جعبه ابزاری داشته باشید

طی تاریخ، فلاسفه دریافته‌اند که انسان برای بهبود بخشیدن به تفکر خود، به ابزار، اصول و روش‌هایی نیاز دارد. سنت کلی تعلیم علمی در آموزش دانشجویان نیز، مبتنی بر استفاده از ابزار مناسب است.

طراحی سناریو با ماهیتی چند رشته‌ای، با مسایل فوق‌العاده پیچیده‌ای سر و کار دارد. ماموریت این کار، ترسیم نقشه‌هایی از حال و آینده، مرتبط با مدیریت است. برای انجام این ماموریت، به ابزار و روش‌هایی احتیاج داریم:

- شناسایی روندهای نوظهور و مسایل بالقوه
- شناسایی پیامدها و واکنش‌های ممکن به این روندها
- خلق سناریوهای بدیل و تصاویری از آینده

1. Think in Dramas
2. Thompson

در زمان‌های مختلف، به وجود روش‌های کمی و کیفی نیاز است. برخی از مسایل را می‌توان به کمک تکنیک‌های برون‌یابی^۱ (تحلیل منحنی اس^۲، برآوردها^۳ و غیره) حل کرد، درحالی که برای حل بعضی دیگر، به رویکردهای نظامند اکتشافی سیستم‌محور نیاز داریم و بسیاری از مسایل را فقط صرفاً از طریق خلاقیت و شهود می‌توان حل کرد. البته همان‌طور که در فصل سوم، نشان داده شد، در بسیاری از موارد عملی، تمام انواع روش‌ها لازم است.

فهم این نکته، آسان است که هر تحلیل‌گر سناریو به جعبه‌ابزار بسیار مجهزی، نیاز دارد، تفاوتی نمی‌کند که این فرد یک مدیر یا یک تحلیل‌گر حرفه‌ای باشد. تقریباً همیشه، لازم است که به مسائل از زوایای متفاوت و با ابزار مختلف نگاه شود. به‌زبان ساده، می‌توان گفت سناریو بر سه مولفه، استوار است که در هر مولفه، به مهارت‌های متفاوتی احتیاج داریم:

- جمع‌آوری اطلاعات: شهود
- تحلیل اطلاعات: منطق
- مدل‌سازی آینده: خلاقیت

جمع‌آوری اطلاعات به شهود و توانایی دیدن تصویری گسترده و نیز قدرت مشاهده و نکته‌سنجی^۴ نیاز دارد. تحلیل بیش از هرچیز، به منطق و تفکر نظامند و همچنین توانایی دیدن الگوها و استفاده از شهود احتیاج دارد. مدل‌سازی به توانایی تفکر و نتیجه‌گیری، خلاقیت و تجسم نیازمند است. در بخش ضمیمه، درباره‌ی چند ابزار جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل و خلق آینده‌ها، توضیح داده شده است. این مدل‌ها را با توجه به ویژگی‌های اصلی‌شان، می‌توان به هفت گروه تقسیم کرد:

- روش‌های رسانه‌ای
- روش‌های مصاحبه‌ای
- روش‌های مبتنی بر خط زمان
- روش‌های شهودی و زایشی
- روش‌های بازیگر محور^۵
- روش‌های پیامد محور^۶
- روش‌های سیستمی^۷

1. Extrapolative techniques
 2. S-Curve Analysis
 3. Projection
 4. Sense of Detail
 5. Actor- Oriented
 6. Consequence-Focused
 7. Systems Methods

به هنگام بررسی سایر اصول تفکر سناریویی، به روش‌های مختلفی که می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند، اشاره مختصری خواهیم کرد. در بخش ضمیمه نیز می‌توانید، شرح کوتاهی از این روش‌ها را بیابید. اما در ابتدا، ضمن مقدمه‌ای کوتاه، منظور خود از واژه‌های مختلف را بیان می‌کنیم.

1-2. روش‌های رسانه‌ای

روش‌های رسانه‌ای، روش‌هایی هستند که در آن، اطلاعات از طریق منابع در دسترس مانند رسانه‌های چاپی، تلویزیون و به ویژه اینترنت جمع‌آوری می‌شود و امکان دستیابی به بیشتر منابع (از جمله بسیاری از پایگاه‌های داده‌ها) فراهم است. از این روش‌ها می‌توان هم برای اهداف پویش و الهام‌بخشی و هم برای بررسی اطلاعات، استفاده کرد.

رسانه‌های چاپی، ابزار مناسبی برای اهداف پویش و الهام‌بخشی هستند. در یک روزنامه‌فروشی مجهز قدم بزنید و ببینید چقدر اطلاعات اندکی دارید. در بین مجلات گمنام، موضوعاتی را جستجو کنید که تاکنون مورد ملاحظه قرار نداده بودید. به شما قول می‌دهیم که ایده‌های جدیدی را پیدا خواهید کرد، دیدگاه‌های تازه‌ای به‌دست خواهید آورد و مسایل و روندهای بالقوه‌ای را تشخیص خواهید داد که چیزی در مورد آن‌ها نمی‌دانستید - البته به این شرط که ذهنی باز داشته باشید. بعضی از تحلیل‌گران معروف روند، مثل جان ناپسیت و فیث پاکورن¹، بخشی بزرگی از کار خود را براساس انواع تحلیل‌های رسانه‌ای انجام داده‌اند.

برای مقاصد بررسی و جستجوی هدفمند، اینترنت و پایگاه داده‌ها، ابزار بهتری هستند. همچنین، در اینترنت، تعداد زیادی گزارش‌های با کیفیت و رایگان از موسسات تحقیقاتی مهم و شرکت‌های مشاوره‌ای در دسترس است.

استفاده از رسانه‌ها، به‌عنوان منبعی برای تشخیص روندها و تحلیل مسایل، به درکی از پویایی مسایل نوظهور، نیاز دارد. اغلب مسائل جدید، ابتدا در ارتباطات جوامع کوچک تخصصی، در وبسایت‌ها، در گروه‌های خبری و مجلات تخصصی (علمی و غیره) شناسایی می‌شوند. اگر در جستجوی موضوعات اصلی‌تر، مانند فناوری‌ها هستید، باید در رسانه‌های عمومی‌تر، اما تخصصی نگاه کنید. در این مجلات، "موضوع بزرگ بعدی"² را پیدا خواهید کرد. برجسته کردن یک مسأله، حامل اجتماعی، رویدادی با ارزش خبری بالا و به‌ویژه نامی قابل توجه را می‌طلبد. در این صورت است که می‌توانید، راجع به این موضوع، در همه جا مطلب بخوانید.

1. John Naisbitt and Faith Popcorn

2. The Next Big Thing

2-2. روش‌های مصاحبه‌ای

روش‌های مصاحبه‌ای مانند گروه‌های متمرکز (کانونی)¹، پانل‌های خبرگان، پیمایش‌های دلفی (و البته خود مصاحبه‌ها) را می‌توان برای مقاصد متنوعی به کار برد. اول، از این روش می‌توان در کشف یک موضوع و ارایه‌ی فرضیه‌هایی درمورد روندهای اصلی، عدم قطعیت‌های کلیدی و غیره، استفاده کرد. دوم، از این روش می‌توان برای توضیح موضوعی مشخص یا خلق تصویری جامع‌تر از موضوع استفاده کرد. سوم این که از این روش می‌توان برای بازبینی فرضیه‌ها در مورد آینده استفاده کرد.

2-3. روش‌های مبتنی بر خط زمان

تحلیل خط زمان واژه‌ای است که بر چند روش کمی و کیفی دلالت می‌کند؛ روش‌هایی که برای تشخیص الگوهایی در زمانی، طراحی شده‌اند. از جمله می‌توان به تحلیل سری‌های زمانی²، ترسیم خط‌زمان شهودی³، قیاس‌های تاریخی⁴ و تحلیل پیشگام⁵ اشاره کرد.

هنگام بررسی تغییر در طی زمان، تشخیص الگوی کلی، بسیار مهم است. به‌طور خلاصه، دو الگوی کلی وجود دارد: پیوستگی‌ها⁶ و ناپیوستگی‌ها⁷. در چارچوب زمانی کوتاه، بسیاری از پدیده‌ها به‌صورت پیوستگی‌ها دیده می‌شوند. اما "نمودار اصلی" تاریخ نشان می‌دهد که در بازه‌های زمانی بزرگ‌تر، اغلب به دنبال دوره‌های پیوستگی، تغییر و شکست‌هایی چشم‌گیری آمده که عوامل خارجی الگوهای موج را تکان داده و در دوره‌ای نسبتاً کوتاه، شرایط جدیدی برای زندگی ایجاد کرده است. به نظر می‌رسد که این گفته در مورد بسیاری از نظام‌ها، از نظام‌های زمین‌شناسی - تاریخی⁸ (مرگ دایناسورها و ظهور پستانداران) و جنگل‌ها (که به‌واسطه‌ی آتش‌سوزی، نوسازی می‌شوند)، تمدن‌ها (امپراطوری رم، امپراطوری بریتانیا) گرفته تا افراد (بچه دار شدن، طلاق و غیره) صادق است.

در طول دوره‌های به‌نسبت پایدار، می‌توان سه الگوی اصلی را بازشناخت:

- ثبات‌های طولانی⁹: ثبات‌های طولانی، پایدار هستند. برخی از الگوهای پایدار به پدیده‌های طبیعی مانند طلوع و غروب خورشید، قانون نیوتن، نیاز بدن آدمی به انرژی و غیره، ارتباط دارند. بعضی دیگر مانند گسترش پایدار بشر به قلمروهای فیزیکی و فکری به رفتارهای

1. Focus groups
2. Time Series Analysis
3. Intuitive Time line
4. Historical Analogies
5. Pioneer Analysis
6. Continuity
7. Discontinuity
8. Geo-Historical
9. Invariances

انسانی ارتباط دارند. به هنگام جستجوی روندها، اغلب الگوهای اصلی ثبات طولانی را فراموش می‌کنیم.

- چرخه‌های زندگی: چرخه‌های زندگی، الگوی عمومی برای تمام نظام‌های زنده از جمله انسان‌ها و حتی سازمان‌ها است. بچه‌ها متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، پیر می‌شوند و در نهایت می‌میرند. محصولات و بازارهای جدید نیز، به‌طور کلی از همین الگو پیروی می‌کنند. چرخه‌های زندگی با رشد فزاینده شروع و در ادامه با آهنگ رشدی به‌تدریج کاهنده دنبال می‌شوند.

- چرخه‌های خالص¹: مثال‌های بالا در مورد طلوع و غروب خورشید را می‌توان تحت عنوان چرخه‌ی خالص نیز توضیح داد. چرخه‌های اقتصادی با طول دوره‌های متفاوت (از چرخه‌های کوندراتیف² 50-60 ساله تا چرخه‌های کوتاه‌مدت چهار و پنج ساله)، مثال دیگری از این چرخه‌ها است. در بسیاری از موارد، مانند چرخه‌های کوندراتیف، این چرخه‌ها درحقیقت، نتیجه‌ی تغییر در چرخه‌ی زندگی‌اند، در جایی که یک نظام اجتماعی - فناوری جایگزین نظامی دیگر می‌شود.

می‌توان از الگوی چهارمی، به‌نام روندهای خطی نیز یاد کرد. اما برداشت ما از روندهای خطی این است که آن‌ها، جزیی از الگوی چرخه‌ی زندگی هستند. به‌عنوان مثال، رشد جمعیت را می‌توان به‌عنوان یک روند خطی در نظر گرفت، چراکه ما، هر ساله شاهد رشد ثابت ده‌ها میلیون نفری جمعیت هستیم. درحقیقت، جمعیت تاکنون رشد فزاینده‌ای داشته است و ما امیدواریم، در طول دهه‌های آتی، این روند به مرحله‌ی رشد منفی، تغییر جهت دهد.

از ترکیب الگوهای پیوستگی و ناپیوستگی، تعدادی الگوهای سناریو به‌دست می‌آید که می‌توان آن‌ها را در جامعه بازشناخت. در این بین، می‌توان به سناریوهای آشنای سیمرغ³ (تغییر پارادایم)⁴، نمایش ادامه دارد⁵ (تکامل)، همه چیز جدید⁶ (انقلاب)، روزهای طلایی⁷ (قله‌ی رشد)⁸، هرآنچه رفته، باز آید⁹ (الگوهای مداری)¹⁰ برندگان و بازندگان¹¹ و چالش و پاسخ¹² اشاره کرد.

1. Pure Cycles

2. Kondratieff: این نام برگرفته از نام اقتصاددان روسی نیکولای کوندراتیف است. وی چرخه‌ی زمانی 50 تا 60 ساله‌ای برای فعالیت‌های اقتصادی تعریف کرد و به‌دلیل تحلیل‌هایی که روی نوسانات این بازه‌ی زمانی انجام داد معروف است.

3. Phoenix-Scenario

4. Paradigm Shift

5. The Show Goes On

6. Everything's New

7. The Golden Days

8. Growth Peak

9. What Goes Around Comes Around

10. Circular Pattern

11. Winners and Losers

12. Challenge and Response

4-2. روش های شهودی و زایشی

پهنای باند ذهنی انسان محدود است. جورج میلر¹ روانشناس، در سال 1956، در مقاله‌ای با عنوان "شماره‌ی هفت جادویی، به‌علاوه یا منهای دو: محدودیت‌های ما در پردازش اطلاعات"² که در نشریه‌ی سایکولوژیکال ریویو³ به‌چاپ رسید، موضوع محدودیت ذهنی را مطرح کرد. میلر چنین نتیجه‌گیری کرد که به‌استناد مدارک موجود، در بسیاری از شرایط، ما ناگزیریم که پیچیدگی اطلاعات را از هفت تا هشت بیت به یک بایت کاهش دهیم. ما این کار را با دسته‌بندی یا طبقه‌بندی انجام می‌دهیم، اما دلیل این کار، ناتوانی ما در به‌خاطر سپردن یا مدیریت میزان زیادی از اطلاعات به‌طورخودآگاه است. البته، ما به‌طور نیمه‌خودآگاه، توانایی پردازش و مدیریت میزان بسیار زیادتری از اطلاعات را داریم. در حالی که (تا قبل از این‌که اطلاعات به پارازیت کامل تبدیل شود)، ذهن توانایی بازشناسی و تمیز حدود 10 الی 20 بیت اطلاعات در هر ثانیه را دارد، اما به‌طور نیمه‌خودآگاه می‌توانیم میلیاردها قطعه‌ی اطلاعاتی را دریافت کنیم. یکی از نتایجی که از این واقعیت‌ها برمی‌آید، این است که ما به‌عنوان انسان، مخازن بزرگی از حکمت نیمه‌خودآگاه داریم که این حکمت چشم‌انتظار بیرون ریخته شدن است و این مبنای بسیاری از روش‌های خلاقیت است که در طول بیست سال گذشته، توسعه یافته‌اند. از آن‌جا که تحلیل و نقد، فرایندهای خلاق و شهودی را به سادگی نابود می‌کنند، باید این مراحل را جدا کنیم. این کار در تمام فرایندهای سناریو نیز لازم است. ادوارد دو بونو⁴ متخصص خلاقیت حتی پیشنهاد می‌کند برای این که نشان دهیم در کدام وضع ذهنی هستیم باید کلاه‌های متفاوتی به-سر بگذاریم.

اصل ضروری برای تفکر بارور خلاق ساده است:

- اول تفکر واگرا. یعنی با فعالیت‌های طوفان فکری، شهودی یا خلاق و بدون هیچ محدودیتی شروع کنیم.
 - بعد تفکر همگرا. از تفکرا همگرا و تحلیلی برای پی‌گیری، نقد، تحلیل و اندیشه‌ی عمیق در مطالب به‌دست آمده در مرحله‌ی اول، استفاده کنید.
- به توانایی‌های خود اعتماد کنید، اما نه خیلی زیاد!

1. George Miller

2. The Magical Number Seven, Plus or minus two: some limits on our capacity for processing information

3. Psychological Review

4. Edward de Bono

2-5. روش های بازیگر محور

بسیاری از اتفاقاتی که در دنیا، صنایع، یا سازمان های ما روی می دهد، برخاسته از بازیگران و نشات گرفته از اثر متقابل بین بازیگران مختلف و اهداف خاص آنها است. شناسایی بازیگران، اهداف، نقاط قوت و وابستگی هایشان، کلید درک فعل و انفعالات هر حوزه است. در این بین، مشتریان، رقبا و به ویژه، تازه واردان بالقوه و محصولات جایگزین برای کالا و خدمات شرکت، از اهمیت زیادی برخوردارند. چندین روش برای شناسایی این بازیگران وجود دارد. تنها براساس تحلیل بازیگر، به راحتی می توان سناریوها را طراحی کرد.

2-6. روش های پیامد محور

تحلیل پیامدهای بالقوه ی فعالیت ها، رویدادها، روندها و دیگر جوانب، مهم است. تحلیل نظامند و دقیق پیامد، کار سناریونویسی را بسیار آسان تر می کند. تحلیل پیامدها روش هایی دارد که از آن بین می توان به ارزیابی فناوری، درخت های پیامد و ماتریس های پیامد اشاره کرد.

2-7. روش های سیستمی

در مواجهه با نظام های پیچیده ای هم چون جامعه، موضوعات پیچیده، صنایع یا سازمان ها، منطق سنتی علت- معلول کفایت نمی کند. برای درک فعل و انفعالات بین نظام های فرعی مختلف و عوامل تغییر، به انواع ابزارهای تحلیلی دیگر نیاز داریم تا بتوانیم روابط چند متغیری را تحلیل کنیم. برای مقاصد طراحی سناریو از چندین روش، از جمله تحلیل تاثیر متقابل، تحلیل چهار زمینه ای¹، تحلیل علی² (نمودارهای حلقه ای) می توان استفاده کرد. شبیه سازی پویا نیز به عنوان روشی در توسعه ی درک پویایی های نظام ها و پیش بینی رفتار نظام، مطرح است.

3. اصل دوم: مغز خود را با دقت اداره کنید

همان طور که دیدیم، انسان اندیشه ورز، حیوانی طراح سناریو است. تفکر در سناریوها، کاری است که همیشه انجام می دهیم. البته، تفکر سناریویی شهودی تا حدودی متفاوت از تفکر لازم برای تدوین سناریوهای امکان پذیر است. برای این کار، باید به ذهن خود فشار آوریم تا به صورتی جدید بیندیشد و ادراکات قدیمی را به چالش بکشد. اما این کار، به انرژی احتیاج دارد، به خصوص که تفکر درباره ی موضوعات نا آشنا، می تواند خسته کننده باشد. بعد از یک کارگاه آموزشی ده ساعته فعالیت های خلاق و تحلیلی، افراد به طور کامل خسته می شوند. ساختن سیناپس های جدید

1. Four-Field Analysis
2. Causality Analysis

برای مغز بسیار دشوار است و بنابراین مقاومت در برابر ادراکات چالش‌انگیز، واکنشی طبیعی است. گفته می‌شود که مغز در طول امتحان سخت، انرژی بیشتری در مقایسه با مسابقه‌ی دوی ماراتن مصرف می‌کند. پس به‌طور طبیعی، به‌چالش کشیدن مداوم تعصبات و ادراکات، عملی برخلاف میل است. این تعصبات را نباید به‌چالش کشید، مگر زمانی که زندگی در خطر باشد. در کنار رفتار مناسب با مغز، باید آگاه باشیم که ماهیت مغز در استخراج اطلاعات از میان سیلی از داده‌هایی که دریافت می‌کند، به‌طور خودآگاه بسیار گزینشی عمل می‌کند. شاهد این ادعا، خاطراتی است که فراموش می‌شوند. برای این که حقایق، به ذهن سپرده شوند، نیاز به تکرار دارند. بنابراین مغز به دنبال اطلاعاتی است که می‌تواند خاطرات را بازگرداند و اطلاعاتی که دانسته‌های قبلی را تأیید می‌کنند و این فرایند هم خودآگاه و هم نیمه‌خودآگاه است. به‌علاوه، هر چه دانش بیشتری در یک زمینه داشته باشیم، برای به روزنگه داشتن آن، به انرژی و زمان بیشتری نیاز داریم. درنتیجه، ما، علاقه و توانایی کمتری در جستجوی اطلاعات چالش‌برانگیز و متنوع خواهیم داشت.

مغز، عضوی خیال‌پرداز است. ما به تصاویر، موسیقی، احساسات، عواطف فکر می‌کنیم، اما به هویت‌های انتزاعی مانند "نه" "بیشتر از" و غیره، نمی‌اندیشیم. برای مثال نقیض‌ها^۱ نه در مغز وجود دارند و نه در جهان واقعی، بنابراین تجسم‌ها و زبان و توصیف‌های روشن مانند داستان‌ها، قصه‌ها و روایت‌ها، ابزارهای قدرتمندی، در انتقال اطلاعات هستند. ارتباط‌گران بزرگ این امر را از بدو تاریخ می‌دانستند.

تصویرهای مختلف از آینده، به‌طور متفاوت ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند. [18] در نبرد بین تصاویر مثبت و منفی یا تهدیدها، این تصاویر منفی هستند که پیروز می‌شوند و در مبارزه‌ی بین آینده‌ی نزدیک و دور هم، آینده‌ی نزدیک، برنده می‌شود. درنتیجه، بسیاری از مردم مایلند، به جای فرصت‌های دوردست، بر تهدیدهای قریب‌الوقوع تأکید کنند. این شیوه، معمولاً و نه همیشه، راهبرد بقایی موفق است. بنابراین خوب است از تمایل عمومی ذهن بر چشم‌پوشی یا تأکید بیش از حد بر بعضی از اطلاعات، حالات تفکر و آینده‌های مشخص، آگاه باشیم.

مثال دیگر در مورد کارکرد مغز هم به‌عنوان عضوی یاری‌رسان و هم به‌عنوان مانع، پهنای باند محدود توانایی ذهنی است. اگرچه ما به‌طور نیمه‌خودآگاه، می‌توانیم حجم زیادی از اطلاعات را دریافت کنیم. اما توانایی ذهن خودآگاه برای مدیریت این حجم داده، بسیار محدود است. بنابراین برای این که از عهده‌ی کار برآییم، باید از پیچیدگی بکاهیم و نه تنها به صورت شهودی، بلکه با

1. Negations

استفاده از روش‌های نظام‌مندتری که به ما در اجرای گام به گام، کمک می‌کنند، باید این کار را به انجام رسانیم.

4. اصل سوم: تفکر نمایشنامه‌ای

"سناریو" واژه‌ای است که از تئاتر سرچشمه گرفته است؛ سناریو، توصیف کوتاهی از مجموعه رویدادهایی است که در نمایشنامه اتفاق می‌افتد. اساساً تفکر سناریویی به معنی دیدن دنیا (یا صنعت) به چشم نمایشنامه‌ای بزرگ با نیروهای کم و بیش قابل کنترل و تعدادی بازیگر است که می‌کوشند برای رسیدن به هدف‌ها و مقاصد خود، طرح را تحت تأثیر قرار دهند.

در زمینه‌ی تئاتر و فیلم، سناریو باید توصیفی کوتاه اما کامل باشد؛ یعنی سناریو، نه تصویری از "آخر" فیلم، که توصیفی از حوادث است. اگر این مفهوم را به آینده‌اندیشی، انتقال دهیم، بدین معنی خواهد بود که یک سناریوی کامل (به جای این که تصویری از آینده باشد)، باید تحولات را از حالا تا زمانی فرضی، توصیف کند. سناریو باید منسجم و به دور از تناقضات درونی باشد.

از دیدگاه نمایشنامه‌ای، در هر برهه‌ی زمانی، سناریو باید توصیفی از موارد زیر ارائه دهد:

- بازیگران: افراد اصلی که فعالیت را به جلو می‌رانند (چه کسی؟)
- رویدادها: چه اتفاقی در حال روی دادن است؟ (چه چیزی؟)
- زمان: این اتفاق چه زمانی روی می‌دهد؟ (چه زمانی؟)
- صحنه: اتفاقات کجا روی می‌دهند؟ (کجا؟)
- پشتوانه‌ها: چه پشتوانه‌هایی لازم است و فعالیت‌ها چگونه اجرا می‌شوند (چگونه؟)
- انگیزه‌ها: چرا این اتفاق روی می‌دهد؟ (چرا؟)

به‌طور خلاصه، می‌توان گفت که سناریو باید به این پرسش‌ها پاسخ دهد: چه کسی، چه کاری می‌کند؟ چه زمانی؟ کجا؟ چگونه (همراه با چه کسی)؟ و چرا؟

اغلب توصیفات سناریو، فاقد یک یا دو جنبه از موارد بالا هستند. به‌طور معمول، انگیزه‌ها و بازیگران جا می‌افتند؛ که بدین معنی است که فاعل ناشناخته، با اهداف نامعلوم، کنترل تحولات را در دست دارد.

به همین ترتیب، تفکر سناریویی یعنی مشاهده‌ی آینده به‌مثابه‌ی تئاتر یا نمایشنامه‌ای که هنوز به صحنه نیامده است. در اینجا، آینده، میدان نمایشنامه‌ای است که هر کس می‌تواند بر صحنه‌ی آن پا گذارد و فی‌البداهه متنی بگوید.

5. اصل چهارم: تفکر در آینده‌ها

جوهر اصلی طراحی سناریو، تفکر در آینده‌ها است. آینده‌اندیش خوبی بودن منوط به پرورش توانایی تفکر در مورد آینده‌ها است.

بعضی از مردم، به‌طور طبیعی، آینده‌اندیش هستند. این افراد، دایم به این می‌اندیشند که "آن موضوع، به‌کجا خواهد انجامید"، "این موضوع، نشانه‌ی چیست" و غیره. اینان، به‌محض تشخیص پدیده‌ای جدید، شروع به تفکر در مورد پیامدهای دور آن می‌کنند. چنین افرادی اغلب، خیال‌پرداز، دارای ذهنی پذیرا، و شخصیتی تصویرساز هستند. آن‌ها، آینده‌اندیش به دنیا می‌آیند. اما درحقیقت، بسیاری از مردم می‌توانند توانایی آینده‌اندیشی خود را به کمک چند تکنیک و کمی آموزش، بهبود بخشند.

برای پرورش، آینده‌اندیشی، چند روش وجود دارد. چنان‌که پیش از این هم گفتیم، آینده‌ها یا سناریوها را می‌توان با استفاده از دیدگاه "از حال تا آینده" یا "از آینده تا حال" خلق کرد. رویکرد اول مبتنی بر تفکر علی است. با استفاده از رویدادها و روندهای کنونی، می‌توان پیامدها را یافته و درخت‌های پیامد یا نقشه‌های علی را ترسیم کرد. این نوع تفکر، به‌نسبت رویکرد "از آینده تا حال" که رویکردی خلاق‌تر است، بیشتر ماهیتی تحلیلی دارد. در رویکرد دوم، ابتدا باید وضعیت آینده را تجسم و از آن نقطه، "تاریخ آینده" را تدوین کرد و این کار را می‌توان را یا از طریق فرایندی خلاقانه‌تر یا به کمک رویکردی تحلیلی‌تر، به‌صورت خلق گام‌به‌گام جاده‌ای از آینده به عقب، انجام داد.

اکثر افراد می‌توانند از هر دو روش استفاده کنند، هرچند که یکی از آن دو را ترجیح می‌دهند. راحت‌ترین راه ارتقای توانایی آینده‌اندیشی، اهتمام به نگارش نامه‌هایی از آینده است که در آن، برای دوستی قدیمی درباره‌ی این که دنیا چه شکلی است، کسب‌وکار چطور است، یا هرآنچه برایتان مهم است، توضیح می‌دهید. از این طریق، می‌توانید چشم‌انداز (مانند مثال‌های فصل 3) یا سناریوهای هنجاری بنویسید، البته به‌عنوان نقطه‌ی شروع، به کمک این تکنیک ساده، می‌توانید هر نوع سناریویی دیگری را نیز بنویسید. اگر قرار باشد از سناریو برای مقاصد برنامه‌ریزی استفاده شود، باید از نظر سازگاری، ممکن بودن و دیگر جوانب مشابه، مورد آزمایش قرار گیرد. اما این مسأله را به بعد موکول می‌کنیم.

راه دیگر برای شروع، اهتمام به ثبت رویدادهای آتی است؛ اتفاقاتی که شاید در آینده رخ دهند. در ادامه، این اظهارات را می‌توان دسته‌بندی و طبقه‌بندی کرد و به‌عنوان نقطه‌ی آغاز سناریو نویسی، درنظر گرفت. یک راه تدوین عباراتی ساده درباره‌ی آینده، تهیه‌ی پوسترها یا نوشتن

مقالاتی درمورد آینده، با عنوان و مقدمه‌ای است که وضعیت‌های آینده را توصیف می‌کند. هر روش خلاقانه‌ای که به آینده‌اندیشی کمک کند، مفید خواهد بود. "چه می‌شود اگر...؟" هم‌چنان مؤثرترین پرسش، در راه تقویت آینده‌اندیشی است.

1-5. روش‌ها

برخی از روش‌هایی که در پیوست به‌طور خلاصه توضیح داده شده‌اند و در ترویج آینده‌اندیشی می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند، عبارتند از:

- **برون‌یابی روند:** این روش، در رویکرد حال - به - آینده مفید است. روندهای حاضر را شناسایی کنید و آن‌ها را به آینده تعمیم دهید.
- **پویش رسانه‌ای:** پویش رسانه‌ای، روشی قوی در شناسایی روندها (یا خلق فرضیه‌ها) و برانگیختن خلاقیت برای ایجاد دیدگاه‌ها و ایده‌های جدید است.
- **گروینگ (مرشدی)¹:** منظور از این روش، جو یا شدن نظر افراد خبره در مورد آینده است.
- **پیمایش‌های دلفی:** پیمایش‌های دلفی، از جمله نظام‌مندترین روش‌ها در جمع‌آوری نظرات خبرگان درباره‌ی آینده است. در این شیوه، از خبرگان می‌خواهیم درمورد این‌که رویداد خاصی چه‌وقت و با چه قطعیتی، اتفاق خواهد افتاد، اظهار نظر کنند.
- **تاریخ آینده:** نوشتن تاریخ‌های آینده، روشی مؤثر در خلق سناریوهای تخیلی است. نگاه به پشت‌سر هم موجب تحریک خلاقیت می‌شود و هم شناسایی رویدادهای ممکن آتی، حرکات بازیگران و غیره را آسان‌تر می‌کند. این روش کمتر از رویکردهای تحلیلی‌تر، خسته‌کننده است. ذهن سرگرمی را دوست دارد و معمولاً نوشتن تاریخ‌های آینده، نوعی سرگرمی است.
- **تهیه‌ی پوستر و عنوان:** این روش، مشابه روش تاریخ آینده است، اما در اینجا، به‌جای نوشتن نامه یا تاریخی از آینده، تصاویری به‌شکل پوستر، عنوان و مقاله‌ی کوتاه، ارائه می‌کنید.
- **خطوط زمانی شهودی و سری‌های زمانی آماری²:** خطوط زمانی را هم می‌توان به‌طور شهودی ترسیم و یا به‌وسیله‌ی روش‌های آماری مبتنی بر داده‌های تاریخی، محاسبه کرد. اغلب روش اول، راهی مؤثر در روشن ساختن ایده‌های خویش درمورد جریان‌ات آتی است.

1. Guring

2. Intuitive Timelines and Statistical Time Series

- **تولید رویداد^۱:** تفکر بر حسب رویدادهای آینده، نقطه‌ی آغاز خوبی برای انجام تحلیلی کامل‌تر است. به علاوه، رویدادهای آتی برای تبدیل طرح محدودی از آینده به توصیف سناریویی روشن نیز، لازم هستند.

6. اصل پنجم: تفکر در مورد عدم قطعیت

مدیریت عدم قطعیت، به عنوان وظیفه‌ی کلیدی مدیریتی در نظر گرفته شده و طراحی سناریو روش‌شناسی طراحی شده برای کنترل عدم قطعیت است. اغلب، به چند دلیل، محیط تصمیم‌گیری، همراه با عدم قطعیت قلمداد می‌شود. در ساده‌ترین حالت، عدم قطعیت از فقدان اطلاعات یا فقدان تحلیل و تفکر ناشی می‌شود. در چنین مواردی، با کمی هوشیاری، می‌توان از عدم قطعیت کاست و پیش‌بینی‌های خوبی کرد و براساس این پیش‌بینی‌ها تصمیم گرفت. در چنین تصمیم‌گیری‌هایی، حتا به سناریوهای بدیل نیز احتیاجی نیست.

عدم قطعیت نوع دوم، که تکنیک‌های سناریو برای آن‌ها مفید است، به عدم قطعیت‌های دوحشی^۲ و ناپیوسته^۳ مربوط می‌شود. ویژگی این نوع عدم قطعیت، "یا این یا آن" بودن است. این شرایط را قبول می‌کنیم یا آن شرایط را. یا بریتانیا به اتحادیه‌ی اروپا می‌پیوندد یا نه. گاهی - اوقات، بیش از دو نتیجه‌ی ممکن وجود دارد، اما همیشه تعدادی آینده‌ی ناپیوسته هست که سازمان باید آن‌ها را مدیریت کند. گاه در برخورد با این نوع عدم قطعیت، می‌توان نقشه‌راه‌هایی تهیه کرد و در هر ترکیب، احتمالات را به بدیل‌ها پیوند داد و به این ترتیب، امیدوار بود که می‌توان ایده‌ای از احتمال کلی هر سناریو به دست آورد.

البته به طور معمول، عدم قطعیت از سرعت تغییر، پیچیدگی‌های بزرگ یا هر دو ناشی می‌شود. در سطوح متوسط و بالای پیچیدگی و سرعت، تغییر خطی حاکم و صحبت درباره‌ی فضای عدم قطعیت، معنادار است. در این شرایط، هنوز امکان شناسایی روندهای خاص برای مشخص کردن جهت‌های کلی محتمل و تعیین تعداد محدودی از جوانب عدم قطعیت که می‌توانند عدم قطعیت را به چند سناریوی قابل مدیریت کاهش دهند، فراهم است.

حتا در سطوح بالاتر عدم قطعیت با حوزه‌ای از عدم قطعیت واقعی برخورد می‌کنیم، جایی که در آن، تغییر غیرخطی و ناپیوسته حاکم است. در این سطح، طراحی سناریو دیگر مناسب نیست.

1. Event Production

2. Dichotomous

3. Discrete

درعوض، باید تکنیک‌هایی را برای شناسایی الگو به کار برد و از قیاس‌ها بهره گرفت. این نوع عدم قطعیت، اغلب هنگام تحلیل بازارهای متلاطم و نابالغ دیده می‌شوند. در سطوح مختلف عدم قطعیت، اقدامات راهبردی مفید فرق می‌کند. هدف یک حرکت راهبردی یا حفظ گزینه‌های یک نفر برای بازی، یا به عبارتی از عهده‌ی تغییرات برآمدن است، یا تاثیرگذاری بر خطسیر آینده و به تبع آن، پیش‌گامی در آینده است. حالت راهبردی اول را می‌توان واکنشی^۱ و دومی را شکل‌دهی^۲ نامید.

تذکر این نکته ارزشمند است که همان‌طور که هر مدیر، معلم یا حتی پدر و مادری به‌خوبی می‌داند، نظام‌های پیچیده، هرگز به‌طور کامل، قابل کنترل نیستند. هم‌چنان که قانون تنوع ضروری اشبی می‌گوید، برای این که بتوانیم نظام پیچیده‌ای را کنترل کنیم، باید به‌عنوان کنترل‌کننده به همان اندازه پیچیده باشیم. بنابراین کاری که می‌توانید انجام دهید این است که ضمن مداخله در نظام، اختلالی ایجاد کنید که خطسیر را تغییر دهد. این نوع اختلال می‌تواند، اطلاعات جدید، محصول‌های جدید، استانداردهای جدید یا راهبردهای جدید باشد. مصداق این سخن، اختلال (یا شاید صدایی) است که بیش از یک دهه و به شکل موفقیت‌آمیز توسط آلن گرینزپان^۳ به‌عنوان راهبرد، مورد استفاده قرار گرفت. بازیگران بزرگ در بازارهای نابالغی که استاندارد تدوین نکرده‌اند نیز می‌توانند از راهبرد دخالت استاندارد^۴ استفاده کنند. معرفی استاندارد جدیدی که بازیگران اصلی آن را می‌پذیرند، عدم قطعیت را کاهش خواهد داد و معمار این استاندارد، خود به خود جایگاه رهبری در بازار را کسب خواهد کرد. هر چه نظام عدم قطعیت بیشتری داشته باشد، این نوع کاهش عدم قطعیت مؤثرتر خواهد بود.

1-6. روش‌ها

- **قیاس‌ها:** در برخورد با سطح بالایی از عدم قطعیت غیرخطی، به‌عنوان مثال در بازار یا صنایع نوظهور، اغلب استفاده از قیاس‌های تاریخی یا دیگر انواع قیاس، می‌تواند مثمر ثمر باشد. کدام صنایع دیگر دچار وضعیت مشابهی اوضاع کنونی شده‌اند؟ آیا پیش از این، این وضعیت اتفاق افتاده است؟ بین اوضاع در اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۳۰، چه شباهت‌هایی وجود دارد؟ اگر این، حیوان است، چه نوع حیوانی است؟ و چه خواهد شد؟
- **ترسیم پیچیدگی و تحلیل عدم قطعیت:** تلاش برای شناسایی پیچیدگی و سرعت در بخش‌های مختلف محیط کسب‌وکار، اغلب نقطه‌ی آغاز خوبی برای تحلیل است.

1. Reactive

2. Shaping

3. Alan Greenspan

4. Standard Interference

7. اصل ششم: تفکر سیستمی

مشکلاتی که حاصل سطح تفکر کنونی ماست را نمی‌توان با همان سطح تفکر حل کرد (آلبرت انیشتن). ما در این کتاب، بارها و بارها، درباره‌ی سیستم‌ها صحبت کردیم. تفکر سیستمی در حقیقت، هسته‌ی تفکر سناریویی است. تفکر سیستمی، تفکر در سطوح تغییر، استقلال و وابستگی است. در طول دهه‌های گذشته، تفکر سیستمی، بخشی از چارچوب هر مدیر و تقریباً هر فرد شده است. با این وجود، توضیح بعضی از موارد استفاده از تفکر سیستمی در حوزه‌ی تدوین سناریو، ارزش دارد.

آلبرت انیشتن از غیرقابل حل بودن مشکلات جدید با تفکر قدیمی حرف می‌زند. محققین حوزه‌ی یادگیری سازمانی، به استناد این نکته، بر نیاز به یادگیری دو حلقه‌ای¹ اشاره می‌کنند. [19] براساس ایده‌ی یادگیری دو حلقه‌ای، برای یادگیری، فرد یا سازمان باید به سطحی بالاتر برود، فعالیت‌ها را از بیرون به درون، بنگرد و روی آن‌ها تأمل کند. این تنها راه تغییر بنیادین الگوهای رفتار و این همان چیزی است که انیشتن مطرح می‌کند. خلاصه کلام، این‌که هرگز از درون نمی‌توان سیستم‌ها را درک کرد. باید آن‌ها را از بیرون نظاره کرد. در نتیجه، به‌عنوان مثال، صنعت را نمی‌توان از درون، درک کرد و تغییر داد، بلکه باید از بیرون نیز توضیح داده شود و بازسازی گردد.

کنث بولدینگ² اقتصاددان، در کتاب خود به نام "معنای قرن بیستم"³ (1964)، مفهوم سطوح سیستم را مطرح کرد. بولدینگ، سیستم‌های زنده‌ی باز را در هفت سطح تعریف و به انحاء دیگر نیز به تفکر سیستمی، کمک کرد (جدول 1-4). براساس نگرش سیستمی، دیدگاه سیستم در سیستمی وجود دارد که کلید درک هر سیستمی است. به‌عنوان مثال، آنچه در سطح سازمانی رخ می‌دهد، گروه‌های داخل سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و برعکس.

سطوح 5 تا 7 مدل بولدینگ، سطوح مرتبط با دیدگاه طراحی سناریو هستند. اما چون ما، ذی‌نفعان حقیقی، گروه‌های ضربت و غیره را نیز مورد توجه قرار می‌دهیم، سطوح 3 و 4 نیز گاهی برای طراحی سناریو مناسب هستند.

اگر زمینه‌ی تصمیم مشخصی را مورد ملاحظه قرار دهیم، متوجه می‌شویم که در پایین و بالای این تصمیم حقیقی، سطوح سیستمی وجود دارند. در خارج شرکت، دست‌کم دو سطح محیط مرتبط وجود دارند. سیستم بالادستی شرکت، معادل سیستم فراملی بولدینگ است که مصداق آن

1. Double-Loop

2. Kenneth Boulding

3. The Meaning of Twentieth Century

در کسب و کار، محیط عمومی کسب و کار است که خود به واسطه‌ی تغییرات اقتصاد کلان، بوم‌شناختی، جمعیتی، فناوری، سیاسی، اجتماعی و قانونی توضیح داده می‌شود که بر تمام خرده سیستم‌ها تاثیر می‌گذارند. اما نزدیک‌تر از این سطح به سازمان، محیط بی‌واسطه‌ی کسب و کار را می‌بینیم، حوزه‌ی کسب و کاری که در مدل بولدینگ، معادل جامعه است. این محیط، همان جامعه‌ی سازمان‌ها و ذی‌نفعان است که در همکاری و رقابت بایکدیگرند و درکنارهم، به صنعت یا شاخه‌ی صنعت معنا می‌بخشند. سیستم اخیر، به‌نوبه‌ی خود می‌تواند به خرده‌سیستم‌هایی تقسیم شود. (به جدول 1-4 نگاه کنید).

جدول 1-4. هفت سطح "بولدینگ" از سیستم‌های زنده‌ی باز

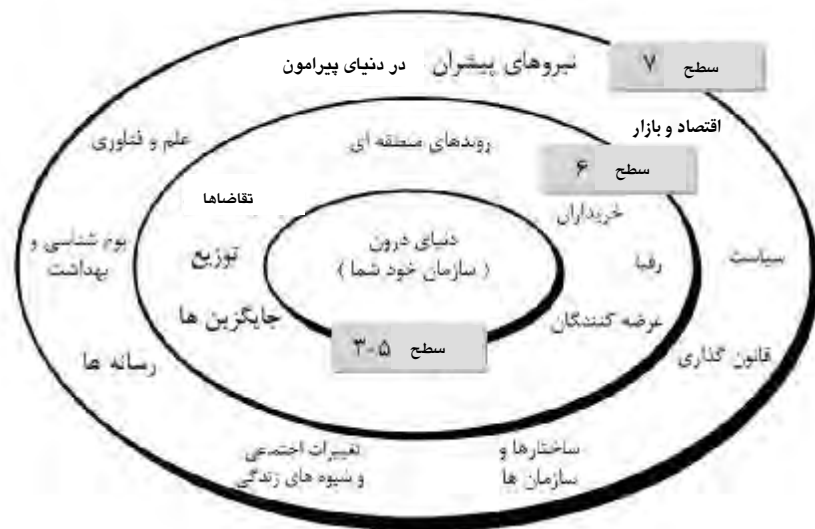
سطح 1	سلول	واحد اصلی زندگی
سطح 2	عضو	سیستم سازمان‌یافته درون اندام‌ها
سطح 3	موجود زنده	موجودات زنده ساده مانند انسان‌ها، حیوانات و غیره
سطح 4	گروه	تیم‌ها، بخش‌ها، خانواده‌ها و اندام‌های عضو محور مشابه
سطح 5	سازمان	شرکت‌ها، جوامع سازمان‌های عمومی و خصوصی
سطح 6	جامعه	دولت‌ها، کشورها، ملل، مناطق درون کشورها
سطح 7	سیستم‌های فراملی	سیستم‌های جهانی، قاره‌ها، مناطق بین‌المللی، زمین

آنچه در درون سازمان می‌گذرد را می‌توان به‌عنوان بخشی از زمینه‌ی کسب و کار راهبردی شرکت توضیح داد. معمولاً هر تصمیم و حرکت در هر سطح، از افراد تا گروه‌ها، بخش‌ها و شرکت‌های تابعه، به تصمیم‌های راهبردی ربط دارند.

به‌عنوان مثال، اگر هدف از فرایند سناریو، هدایت تصمیم‌گیری‌های راهبردی یکی از واحدهای کسب و کار شرکتی بزرگ باشد، دراین صورت، سطح شرکت برای این واحد بخشی از محیط کسب و کار خارجی محسوب می‌شود. دراین حالت، تصمیم گرفته شده را می‌توان بر اساس سطح 4 یا بخش پائینی از سطح 5 مدل بولدینگ، توضیح داد.

1-7. سیستم روندها

علاوه بر این، تفکر سیستمی در قالب‌بندی روندها و تغییرات، رکنی اساسی به‌حساب می‌آید. کوه یخ، استعاره‌ی متداولی است که از آن، برای توضیح ارتباط بین رویدادها، روندها و پیشران‌های



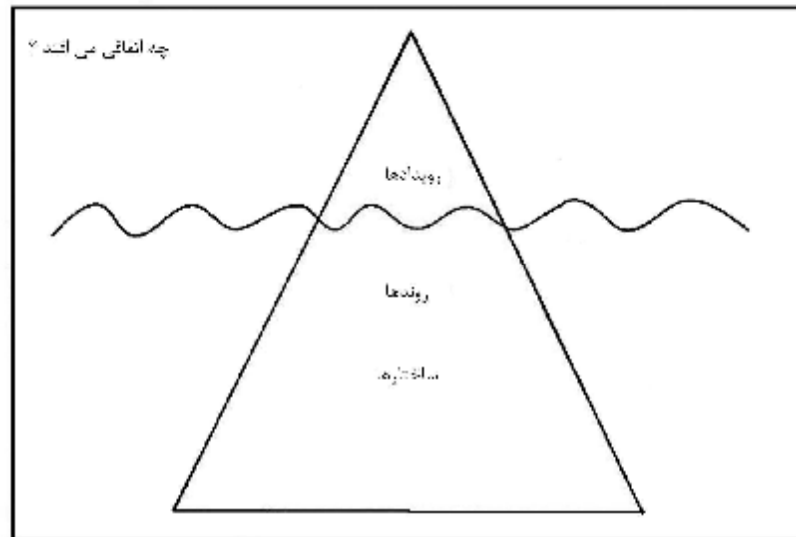
تصویر 1-4. مدلی از بافت کسب و کار سازمانی و قرینه‌ی آن در مدل سیستم‌های بولدینگ

منفرد استفاده می‌شود (تصویر 2-4)، [20] هنگام پویش روندهای جدید در محیط عمومی یا کسب و کار، درواقع، آنچه که می‌بینیم، رویدادها و پدیده‌هایی منفرد است. سلسله‌ی رویدادها را می‌توان در الگوها یا به زبان آینده‌پژوهی، در روندها، سر و سامان داد. به زبان سیستمی، روندها در سطح بالاتری از رویدادهای ساده قرار دارند. روندها می‌توانند به یکدیگر پیوند بخورند یا توسط دیگر روندها یا مجموعه روندها (ساختارها) هدایت شوند. برای شناسایی ساختارهایی که سیستم را به جلو می‌رانند و از این‌رو، در طرح سناریو، عامل کلیدی محسوب می‌شوند، باید به عمق رفت و الگوها و ساختارهای کلی نهفته در پشت رویدادهای مشهود کنونی را شناسایی کرد. برای تولید طرح سناریو و نگارش داستانی روشن از سناریو، باید دوباره از عمق به سطح برگشت تا منطق (طرح) سناریو را شکل داد و طرح ناکامل را با رویدادها و اقدامات روشن، تکمیل کرد.

گاهی اوقات، می‌گویند راهبرد، یعنی پرسیدن مکرر "چرا؟" تا وقتی که به ریشه‌ی اصلی برسید. با در نظر گرفتن استعاره‌ی کوه یخ، این امر شبیه شیرجه زدن در زیر سطح دریا است.

در نتیجه، فرایند نوشتن سناریوها، سفری از سطح مشخص و ویژه به سطح عام و ساختاری و برگشت دوباره به سطح مشخص، یا به عبارتی، از سطوح پایین سیستم به سطوح بالا و برگشت دوباره، به سطوح پائین است. این سفر، الگوی عمومی چرخه‌ی برنامه‌ریزی و بسیار شبیه سخن آلبرت انیشتین است. اغلب مشکلات، پرسش‌ها و چالش‌ها، به شکل بسیار خاص و ملموس، یعنی

در سطح عملیاتی، ایجاد می‌شوند. بسیاری از اوقات، این مشکلات را با توجه به عملیات، منابع انسانی و غیره، به پرسش‌های تاکتیکی تبدیل می‌کنند که این سوال‌ها نیز به‌نوبه‌ی خود، قبل از این که بتوانند به سطح تاکتیکی و در نهایت دوباره به سطح عملیاتی برگردند، به سوال‌های راهبردی گرایش دارند.



تصویر 2-4. استعاره‌ی کوه یخ - تغییرات ساختاری

سیستم پیشران در سطوح پایین هستند و در نهایت به‌عنوان رویداد و اقدامات مشاهده می‌شوند.

برای روشن کردن منطق سیستم‌ها در طراحی سناریو، چند ابزار وجود دارد. برای تحلیل سیستم‌هایی (یا روندهایی) که بر دیگر سیستم‌های هم سطح، بالاتر یا پایین‌تر از خود تاثیر می‌گذارند، می‌توان از تحلیل تاثیر (بر) روند¹ استفاده کرد (به‌عنوان مثال، ارزیابی چگونگی تاثیر افزایش فردگرایی و بازنشستگی نسل دوران انفجار جمعیت بر تقاضای سفرهای تجملی). گام بعدی، تشخیص و تحلیل تعامل بین خرده‌سیستم‌ها یا روندها است. برای این کار، به‌راحتی می‌توان پیشران‌های بالقوه‌ی سیستم را شناسایی کرد. یکی از راه‌های انجام این کار، نگاشت علی² است. با داشتن نقشه‌ی علی یا نمودار حلقه‌ی علی، می‌توان تمام روابط مهم بین تمام خرده‌سیستم‌ها، روندها یا عدم‌قطعیت‌های اصلی را تجسم کرد. نمودارهای علی، نمایان‌گر نقشه‌ی شناختی افرادی است که آن را خلق می‌کنند و با ترسیم نمودارهای علی، به‌صورت

1. Trend - Impact Analysis
2. Causal Mapping

گروهی، فرضیه‌های مربوط به عوامل کلیدی محیط کسب‌وکار روشن می‌شود. اجرای تحلیل تاثیر متقابل، راه ساده‌تری است که می‌تواند نقطه‌ی آغاز نگاشت علی باشد. در تحلیل تاثیر متقابل، به‌طور منظم تمام روابط موجود بین همه‌ی متغیرهای درون سیستم، مورد بررسی قرار می‌گیرد. سیستمی با 20 متغیر، ماتریسی 20×20 شکل می‌دهد، بنابراین وجود تعداد زیاد متغیرها، به ماتریسی بزرگ منتهی می‌شود. نتیجه‌ی این تحلیل، شناسایی پیشران‌های مستقل، متغیرهای رابط¹، متغیرهای اثر² و متغیرهای مستقل³ است. اگر مؤثرترین روابط، به‌تصویر کشیده شوند، به‌راحتی می‌توان منطق سیستم را درک کرد.

نکته‌ی کلیدی در تحلیل هر سیستم، انتخاب سطح توصیفی مربوط است. اگر بیش از حد، کلی‌گویی کنید، اکثر اطلاعات موجود، در "نویز"⁴ کلی گم خواهند شد. از سوی دیگر اگر در توصیف خود خیلی دقیق شوید، با تعداد بی‌شماری از روندها، عوامل و غیره روبرو خواهید شد و برای استفاده از این متغیرها، باید آن‌ها را طبقه‌بندی کنید. توصیه‌ی کلی این است که برای این - که متفکر سیستمی خوبی باشید، باید بتوانید بین کل‌گویی و پرداختن به جزئیات، به‌توازن حرکت کنید و نتایج عام را به نتایج خاص تبدیل کنید و برعکس.

7-2. روش‌ها

- **اس‌ای‌ام⁵ (تحلیل تأثیر یک‌سویه):** تحلیل تأثیر یک‌سویه، روشی عمومی برای مدون کردن زنجیره‌های علت - معلولی، به‌شکل ماتریس است. براساس سطح تاثیر، به هر نتیجه، نمره‌ای داده می‌شود.
- **درخت پیامد:** درخت پیامد، روش ملموس‌تر برای تشخیص اثرات روندهای مجزا است. روند به‌صورت تنه‌ی درخت نشان داده می‌شود. پیشران‌ها، به‌جای ریشه و اثرات ممکن به‌جای شاخه‌ها و ترک‌ها ترسیم می‌شوند.
- **سی‌ای‌ام⁶ (تحلیل تأثیر متقابل):** سی‌ای‌ام، دیگر روش نیمه کمی است که در آن، به‌جای روابط علت معلولی ساده، روابط متقابل بین خرده‌سیستم‌های مختلف، در ماتریس تحلیل می‌شود.

1. Link Variables
2. Effect Variables
3. Independent Variables
4. Noise
5. SIM
6. CIM

- **نگاشت علی^۱:** نگاشت علی یا نمودار حلقه‌ی علی، چارچوبی رسمی برای توضیح روابط بین نهادهای (متغیرهای) مختلف یک سیستم است. رابطه‌ای مثبت (که در آن، افزایش A، باعث افزایش B می‌شود) با علامت مثبت نشان داده می‌شود. به شکل مشابه، رابطه‌ی منفی (که در آن، افزایش A، باعث کاهش B می‌شود) با علامت منفی نشان داده می‌شود.
- **مدل‌سازی سیستمی^۲:** مدل‌سازی سیستمی بر تبدیل نقشه‌های علی به نمودهای ریاضی که می‌توانند شبیه‌سازی شوند، استوار است.

8. اصل هفتم: تفکر در مورد بازیگران و حرکات

به عنوان مثال، آینده‌ی یک بخش خاص از صنعت یا یک حوزه‌ی کسب‌وکار هم‌اکنون ظاهر نخواهد شد. بلکه هم به وسیله نیروهای دور از دسترس بازیگران صنعت و هم توسط بازیگران داخل حوزه، شکل می‌گیرد. نیازها، تمایلات، حرکات راهبردی و اتحاد این بازیگران در آینده‌ی صنعت، اهمیت زیادی دارد. حرکات راهبردی سازمان شما و نیز دیگر بازیگران، آینده را رقم می‌زند.

رولف جنسن^۳، رئیس سابق موسسه‌ی مطالعات آینده‌ی کپنهاگ، از دو اصطلاح "بانگ"^۴ و "جام مقدس"^۵ سازمان سخن می‌گوید. [21] بانگ، فراخوان بیداری است که سازمان را، با میل بیرون رفتن و با مشکلات جنگیدن و مبارزه تا سر حد تصاحب جام مقدس، از بستر خویش بلند می‌کند. بانگ را می‌توان به عنوان "درد"^۶ سازمان دانست؛ مشکلات نیروبخشی که باید حل شوند و سازمان را از حاشیه امنیت بیرون می‌کشند. بانگ سازمان را به بیرون و جلو می‌راند. جام مقدس، چشم‌انداز مطلوبی است که سازمان را به خود جلب می‌کند و به سازمان قدرت پیمودن سفری سخت و رو به جلو را می‌بخشد.

به عبارت ساده‌تر، بانگ، چالش‌ها و جام مقدس، چشم‌انداز سازمان است. هرچه چالش بزرگ‌تر و چشم‌انداز قوی‌تر باشد، احتمال سر زدن کارهایی از سازمان که به اقدامات راهبردی می‌انجامد، هم بیشتر خواهد شد.

توانایی انجام حرکات راهبردی صحیح و موفقیت در اجرای این راهبردها، به نقاط قوت و ضعف سازمان بستگی دارد. سازمان چگونه برای جنگیدن با اژدهاها و دروازه‌بانان جام مقدس آماده

1. Causal Mapping
2. Systems Modelling
3. Rolf Jensen
4. The Call

5. The Holy Grail : جامی که مسیح در آخرین شام خود، استفاده کرد.

6. Pain

می‌شود؟ آیا سازمان می‌تواند از طریق همکاری، به توانایی‌ها دست یابد؟ آیا با دیگر بازیگران، هدف‌های مشترکی دارد؟ چه نوع اتحاد و پیمان‌هایی قابل انتظار است؟

با نداشت رفتار تمام بازیگران حاضر و بالقوه‌ی حوزه و بررسی حرکات قبلی آن‌ها، به‌سرعت به درک عمیقی از تاثیر متقابل بین بازیگران مختلف خواهیم رسید. آن‌ها چه روندها، خرده‌سیستم‌ها و مسایلی را می‌توانند تحت‌تاثیر قرار دهند و چه حرکات بالقوه‌ای ممکن است از آن‌ها سر بزنند؟ درحقیقت با بازیگران می‌توان به‌شیوه‌ای بسیار مشابه با دیگر "عوامل نظام" مانند روندها و رویدادها، رفتار کرد. به‌عنوان مثال از ماتریس تاثیر متقابل می‌توان برای مطالعه‌ی تاثیر متقابل بین بازیگران و روندهای مختلف یا میان خود بازیگران یا خود روندها استفاده کرد.

با تحلیل حرکات ممکن یک بازیگر یا گروه، می‌توان سناریو را به‌طور مستقیم با استفاده از تحلیل بازیگر، تدوین کرد.

بهره‌گیری از تفکر درون به بیرون بازیگر، به تجسم حرکات راهبردی می‌انجامد. تغییر در دورنماهای رقابتی، به‌ویژه تغییرات غیرخطی، با خود هم تهدید و هم فرصت‌هایی می‌آفریند. با فرسایش هرچه بیشتر ساختارهای قدیمی، فرصت تغییر قاعده‌ی بازی بیشتر می‌شود. اما از سوی دیگر، افزایش عدم قطعیت، با خود افزایش ریسک را به‌دنبال دارد. از منظر سناریو، به‌کارگیری دیدگاه بازیگر در سازمان، پیوند بین آینده و راهبرد، پیوند بین کشف آینده‌های محتمل و واقعی، و خلق آینده مطلوب است!

8-1. روش‌ها

- **تحلیل بازیگر/ذی‌نفع¹:** تحلیل بازیگر روشی اصولی است که در آن، همه‌ی بازیگران براساس ویژگی‌های کلیدی هم‌چون هدف، ابزار، نقاط ضعف و قوت ترسیم می‌شوند.
- **تحلیل زنجیره‌ی ارزش²:** تحلیل زنجیره‌ی ارزش، ابزاری مفید برای تحلیل حوزه و بازیگران اصلی کسب‌وکار است.
- **تحلیل رقیب³:** تحلیل رقیب نسخه‌ای از روش تحلیل بازیگر است که در آن، اهداف، نقاط قوت، ضعف، همکاری‌ها و حرکات راهبردی تاریخی و ممکن رقیب تحلیل می‌شود.

1. Actor/stakeholder analysis

2. Value-Chain analysis

3. Competitor analysis

اصول تفکر راهبردی

ماهیت تفکر سناریویی، راهبردی است، چون با تصویری بزرگ سرو کار دارد. بنابراین تمام آنچه که پیش از این، به عنوان اصول تفکر سناریویی مطرح شد، در مورد تفکر راهبردی هم قابل کاربرد است. اما حرکت از سناریوها - یعنی تصاویر زمینه‌ی کسب‌وکار - به راهبردها، کار بیشتری نیاز دارد؛ و آن کار به فرایند حرکت به درون سازمان و پیوندهای سازمان با دنیای بیرون مرتبط است. فهرست اصول تفکر راهبردی می‌تواند فهرست بسیار بلند بالایی باشد، اما ما تصمیم گرفتیم آن‌ها را به کمترین تعدادی کاهش دهیم که بر حسب طراحی سناریو، بیشترین ربط را به راهبرد دارند. به این ترتیب، این فهرست را به "عدد جادویی هفت"، مقدس‌ترین عدد در بین اعداد مقدس (هفت روز هفته، هفت گناه مرگبار، هفت نت قطعه‌ی موسیقی، عجایب هفت‌گانه‌ی جهان، هفت رنگ اصلی و غیره...)، تقلیل دادیم.

1. اصل اول: تفکر در مورد تناقض‌ها

جهان همیشه مملو از تناقض‌ها بوده و هست و این موضوع درباره‌ی جهان کسب‌وکار نیز صادق است. مدیریت راهبردی، به‌طور اساسی هنر مدیریت تناقض‌ها است. رشد و سوددهی، نوآوری و کارایی.

یکی از بزرگ‌ترین دام‌های موجود بر سر راه مدیران، چشم‌پوشی یا حداقل، دست‌کم گرفتن ضرورت مدیریت تناقض است. به‌تازگی پروفیسور هنری مینتز برگ¹ در مقاله‌ای در مورد هنر و

1. Henry Mintzberg

تکامل مدیریت راهبردی، به این اشتباه اشاره کرده است. وی خاطرنشان می‌کند که مدیران و مشاوران صرفاً به تمرکز بر یکی از جنبه‌های مدیریت راهبردی و نادیده گرفتن سایر جنبه‌ها گرایش دارند:

مشاوران به شکارچیان بزرگی می‌مانند که سوار بر کاروان شکار، به دنبال عاج فیل و غنایم می‌گردند، درحالی‌که دانشگاهیان، شکار تصویری - حفظ فاصله‌ی ایمنی از حیواناتی که ادعای مشاهده‌ی آن‌ها را دارند - را ترجیح می‌دهند. مدیران یکی از این دو دیدگاه محدود را پیش می‌گیرند: یا افتخار برنامه‌ریزی یا حیرت یادگیری، یا نیازهای تحلیل رقابتی بیرونی یا الزامات نگرش "مبتنی بر منبع" داخلی. بسیاری از این نوشته‌ها و نصیحت‌ها، به‌طور قطع غیر قابل استفاده‌اند، فقط به این دلیل که مدیران گزینه‌ای به غیر از دست‌وپنجه نرم کردن با حیوان وحشی ندارند. (مینتزبرگ و لامپل 1999: 21)

در سراسر این کتاب به ضرورت دیدگاه‌های "هر دو - و"^۱ اشاره کرده‌ایم. حال اجازه بدهید، بار دیگر، به‌طور خلاصه بعضی از مرتبط‌ترین دیدگاه‌ها با موضوع طراحی سناریو را مرور کنیم. در ادامه به برخی از آن‌ها رجوع خواهیم کرد.

- **پیشینه و آینده:** راهبردهای خوب باید در تاریخ، سنت، توانمندی و فرهنگ سازمان ریشه داشته باشند، اما درعین حال باید برای تطبیق و به‌چالش کشیدن آینده هم طراحی شده باشند و آنقدر دور از دسترس باشند که انرژی لازم را تولید کنند.
- **تداوم و تغییر:** راهبردهای خوب، حتا در زمان آشفتگی، باید دربرگیرنده‌ی ترکیبی از عناصر تداوم همراه با عناصر کافی تغییر باشند تا به سازمان امکان انجام فعالیت‌های لازم را بدهند.
- **ساختار و انعطاف‌پذیری:** ساختار سازمانی باید به قدر کافی آزادی داشته باشد که امکان اتفاق افتادن رویدادها را فراهم سازد و در عین حال به‌قدر کافی سخت باشد که وقوع این رویدادها را حتمی کند.
- **اصول و قانون شکنی:** برای ایجاد ثبات لازم، باید تعدادی اصول غیر قابل بحث درباره‌ی ارتباطات، راهبردهای اصلی، ساختار سازمانی و غیره، تدوین شود، اما از سوی دیگر به منظور پرورش فرهنگ تفکر و بازی، باید رفتارهای قانون‌شکن نیز مورد تشویق قرار گیرد.
- **تنوع و سادگی:** برای مقابله با دنیای پیچیده، به گنجینه‌ای بزرگ احتیاج دارید. از سوی دیگر برای رسیدن به کیفیت، باید بر تعدادی عوامل مشخص تأکید کنید و راهبردهای خود را بر اساس تعدادی اصول بسیار دقیق، بنا نهید.

^۱ Both- And perspective: روشی برای پرداختن به مساله با استفاده از دیدگاهی چندوجهی، تشویق حل مساله با اتکا به گفت‌وگو و اجتناب از هرگونه انتقاد و جستجوی راه‌حلی که منافع همه را تأمین کند.

- آزمایش و تمرکز: در محیط‌های رپلکس باید آزمایش کرد و راه خود برای آینده را جستجو کرد. اما برای سرعت گرفتن، باید بر تعداد کمی از حوزه‌هایی که به دقت گزینش شده‌اند، تمرکز کرد.

2. اصل دوم: تفکر در مورد چشم‌اندازها

شرکت‌های سریع رشدیافته¹ در هر صنعتی، هم در زمان توسعه و هم در دوران رکود وجود دارند و با داشتن نقاط مرجع² متفاوت، از شرکت‌های معمولی قابل تمایزند. در حالی که برای شرکت‌های رشدیافته میزان رشد سالیانه 25 درصدی، امری طبیعی است، برای دیگر شرکت‌ها، رشد 10-5 درصدی اتفاقی فوق‌العاده است. شرکت‌های سریع رشدیافته، سطوح رشد بالاتری را پیش‌بینی می‌کنند.

در طی تاریخ، چشم‌اندازها به اشکال متفاوت و با نام‌های مختلف ظاهر شده‌اند. تقریباً در تمام علوم اجتماعی، چشم‌اندازها (با واژه‌های مختلف) به عنوان عنصر اساسی برای انسان‌ها و همچنین سازمان‌ها و جوامع مورد توجه قرار گرفته است. به استناد روانشناسی ورزش‌های مدرن، از پیامدهای "تفکر منفی" آگاه هستیم. آنچه برنده‌ها را از افراد عادی متمایز می‌سازد بیشتر ذهن است تا عضله. استاندارد جدیدی که آنیکا سورنستام³ در بازی گلف زنان وضع کرد، براساس تفکر جدید و نقاط مرجع جدید بود. او با خود فکر کرد که "وقتی می‌شود این فاصله را با سه ضربه طی کرد، چرا از چهار ضربه استفاده کنیم؟" و به این ترتیب امتیازهای جدیدی وضع کرد.

به‌زعم فیگن باوم⁴، هارت⁵ و شندل⁶ (1996) پژوهشگران حوزه‌ی راهبرد، آنچه درمورد افراد درست است، در سطح سازمانی نیز صدق می‌کند. درست مانند افراد، سازمان‌ها نیز به نقاط مرجع متحرک نیاز دارند تا بتوانند همگام با تغییرات محیط کسب‌وکار حرکت کنند.

استنتاج این پژوهشگران بر مبنای تحقیق در ادبیات موضوع، در جدول 1-5 آمده است. درکل، آن‌ها متوجه شدند که با حرکت سازمان به سوی نقطه‌ی مرجع، یا به عبارتی هدف و چشم‌اندازش، رفتار سازمانی تغییر می‌کند. در زیر این نقطه‌ی مرجع، سازمان "در حال ترقی" است، در بالای این نقطه، سازمان مانند کسی رفتار می‌کند که از موفقیت‌های گذشته دفاع می‌کند. بنابراین نه تنها به عنوان فرد که در مقام سازمان نیز باید به‌طور مداوم به چشم‌انداز فکر و تجدید نظر کنیم.

1. Fast-Growing
2. Reference Points
3. Annika Sorenstam
4. Fiegenbaum
5. Hart
6. Schendel

جدول 1-5. رفتار انتخاب راهبردی طبق مدل فیگن باوم و همکاران

پایین نقطه ارجاع	بالای نقطه ارجاع	
فرصت	تهدید	درک از مسایل جدید
نشسته در پایین و در حال نظاره بالا	نشسته در بالای دنیا	
سود بالقوه	شکست بالقوه	
مثبت	منفی	
باز	محدود	فرآیندهای سازمانی
انعطاف پذیر	ثابت	
خطرپذیر	مخالف خطر	ماهیت پاسخ یا رفتار
بی باک	محافظه کار	
تهاجمی	دفاعی	

تاریخ پر از افراد و سازمان‌های ممتاز چشم‌انداز - محوری است که فراتر از نقاط مرجع خود حرکت کرده‌اند و به سوی رکود و شکست پیش رفته‌اند. بدون نقاط مرجع متحرک، شما نیز سرانجامی مشابه پیدا می‌کنید.

3. اصل سوم: تفکر در مورد اختلال¹

در فصل 1 به این نتیجه رسیدیم که امروزه چالش اصلی رهبران کسب‌وکار، خلق مفاهیم کسب‌وکار و راهبردهای ماندگار و غیرقابل نسخه برداری، بدون چشم‌پوشی از ضرورت پاسخ‌گویی است. به‌علاوه چنین نتیجه گرفتیم که اختلال، استعاره‌ی بسیار خوبی برای رفتار لازم سازمانی است.

اختلال بر ترکیب چند اصل راهنما مانند یک ضربه‌ی یکنواخت همراه با بداهه‌سرایی مبتکرانه و عمل‌گرایی² استوار است. تفکر در مورد اختلال یعنی تفکیک آنچه قابل کنترل است از آنچه کنترل‌ناپذیر است؛ یعنی تأکید بر انعطاف‌پذیری لازم بر ای موفقیت در آینده و ثباتی که صلابت سازمان را تامین می‌کند. به‌عنوان مثال، اغلب کنترل زبان، ارزش‌ها و الگوهای ارتباطی (که به فرهنگ مربوط می‌شود) بسیار مهم‌تر از کنترل اعمال افراد است.

1. Think in Jamming

2. Pragmatism

در اصطلاح سازمانی، اختلال به معنی "واحدبندی"^۱ است. واحدبندی یعنی، تقسیم سازمان به واحدهایی که از درون، به‌طور منطقی انسجام دارند، کنترل زبان و قواعد ارتباطات بین واحدها و در ادامه، به سازمان اجازه‌ی بازی دادن است.

برحسب حرکات و اقدامات راهبردی، اختلال به معنی درک درست تصویر بزرگ و آمادگی ذهنی برای اقدام و عمل به روشی ابتکاری مبتنی بر این تصویر بزرگ است. هم‌چنین از اختلال می‌توان، به‌عنوان اصل راهنما در کارگاه‌های آموزشی و گروه‌های پروژه استفاده کرد. در طول این فرایندها، باید قواعد را تعیین کرد، آهنگ را انتخاب کرد، تصمیم گرفت که چه کسی پیش رود (گیتار الکتریک را بزند) و غیره.

۴. اصل چهارم: تفکر در مورد زمان

تفکر در مورد زمان با تفکر در مورد اختلال ارتباط دارد. رویکرد اختلال، به‌شدت مبتنی بر زمان است و اهمیت زمان به‌شکل فزاینده‌ای، در حال رشد است. شرکت‌های تولیدکننده‌ی محصولات جهانی مانند نوکیا^۲ اغلب تنها یک‌بار فرصت معرفی محصولی جدید به بازار را دارند. اگر معرفی ناموفق باشد، فرصت دومی وجود ندارد؛ چرخه‌ی زندگی بسیار کوتاه است. بنابراین زمان‌بندی مسأله‌ای حیاتی است.

اما تفکر در مورد زمان، فقط به زمان‌بندی مربوط نمی‌شود. زمان به موضوع آهنگ حرکت نیز مربوط است. کاری که شرکت‌هایی مانند نوکیا و اینتل^۳ می‌کنند، استفاده از زمان به‌عنوان سلاحی راهبردی است. شونا براون^۴ و کاتلین ایزنهاارت^۵ در کتاب رقابت بر روی لبه (۱۹۹۷) می‌گویند اینتل بازار خود را از طریق چرخه‌ی ۱۸ ماهه خود کنترل می‌کند. آن‌ها با معرفی نسل جدیدی از تراشه‌ها در هر ۱۸ ماه، آهنگ سرعت کل صنعت را تعیین می‌کنند. شرکت‌های دیگر مانند ۳ام^۶، از آهنگ زمانی به‌عنوان اصل سازمانی در دست یافتن به نوآوری استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، مدیریت شرکت با اصرار به این که سهم مشخصی از فروش هر واحد کسب‌وکار باید به محصولاتی اختصاص یابد که بیش از سه سال عمر ندارند، نوآوری را در کل شرکت ترویج می‌کند.

1. Patching

2. Nokia

3. Intel

4. Shona Brown

5. Kathleen Eisenhardt

6. 3M

شرکت‌ها، به منظور استفاده از آهنگ زمانی به‌عنوان سلاح راهبردی، باید در موعد مقرر محصول را عرضه کنند. شرکت‌هایی با فرایندهای ساختاریافته‌ی درونی و توانایی ارایه‌ی به‌موقع، از شرکت‌هایی که هرگز مهلت مقرر را رعایت نمی‌کنند، عملکرد بهتری دارند. [22]

چهارمین جنبه‌ی مهم در موضوع زمان، سرعت و به‌ویژه سرعت نوآوری است. پیشینه‌ی ادبیات نوآوری و فرایند نوآوری وزین است. نوآوری برحسب محصول و بازار را می‌توان به‌عنوان فرایندی در نظر گرفت که نوآرایی¹ نظام‌مند و نوآوری خودانگیخته را ترکیب می‌کند. معادل زیستی این دو فعالیت، نوآرایی و جهش دی‌ان‌ای است. جهش حاصل فرایندی خودانگیخته یا تحمیلی، جایی رخ می‌دهد که ماده‌ی ژنتیکی کدگذاری مجدد می‌شود. نوآرایی (که موجب تولید دی‌ان‌ای پیوندی می‌شود) یعنی ماده‌ی ژنتیکی جدید، به‌صورت عمدی، به مجموعه ژن‌های موجود اضافه می‌شود. با استفاده از تکنیک‌های دی‌ان‌ای پیوندی، فرایند نوآوری ژنتیکی به‌طور قابل ملاحظه‌ای تقویت گردیده و کارهایی که زمانی غیر ممکن بود، امروزه می‌توانند به‌صورت رویه‌هایی استاندارد انجام شوند. با نگاه به محصولات، بازارها و کسب‌وکارهای موجود از زاویه‌ی دید مهندسی ژنتیک، سرعت و دقت فرایندهای نوآوری موجود را می‌توان بهبود بخشید.

5. اصل پنجم: تفکر در مورد منابع

در طول دهه‌ی 1990، دیدگاه‌های مبتنی بر پژوهش، در فضاهای مختلف، به دیدگاهی غالب در راهبرد تبدیل شد. در اکثر سازمان‌ها، تفکر در مورد منابع، توانمندی‌ها و توانمندی‌های بنیادین غیر قابل نسخه‌برداری، رویه‌هایی متداول شدند.

همان‌طوری که در فصل 3 بحث کردیم، در راهبرد، اندیشیدن به منابع، موضوعی اساسی است و هر یک از راهبردها باید با منابع موجود مطابقت داشته باشد. اما تفکر در مورد منابع، فقط در تفکر در مورد "آنچه داریم" و "آنچه احتیاج داریم" خلاصه نمی‌شود. در این رابطه، تفکر سکون² و تفکر اهرم³ نیز لازم است.

درحین رشد و بالندگی، سازمان، رفتار، مهارت‌ها و سنت‌های مشخصی را برای پاسخ به چالش‌های سازمانی، می‌پروراند و منابع ملموس و غیر ملموس لازم برای زمان و مکانی خاص را جمع‌آوری می‌کند. با گذشت زمان و برخورد با چالش‌های جدید، برخی از نقاط قوت سابق به نقاط ضعف و موانع پیشرفت و از منابعی حقیقی به عامل، ایده یا رفتار سکون، مرگ یا ناکارآمدی سازمانی تبدیل می‌شوند. تفکر در مورد منابع، توجه به این منابع منفی را نیز می‌طلبد. بعضی

1. recombination

2. Inertia Thinking

3. Leverage Thinking

وقت‌ها و نه همیشه، می‌توان سکون را به نقطه‌ی قوت مناسبی تبدیل کرد. گاهی منابع قدیمی به قدر کافی خوب نیستند و باید جایگزین شوند.

اغلب با تفکر و اقدام استاندارد می‌توان از منابع کوچک بهره برد. برای استفاده از منابع، چند اصل وجود دارد که تمرکز فضایی یا کانونی یکی از آنهاست. تمرکز فضایی یعنی گردآوری منابع پراکنده در یک‌جا که هنگامی به‌عنوان راهبردی مؤثر مطرح می‌شود که بخواهیم از بخش‌های تحقیق و کارکنان دانشی، استفاده‌ی بیشتری ببریم. تمرکز منابع روی هدف‌های خاص، راهبرد دیگری است که اغلب موفق عمل می‌کند.

تجمع منابع، راهبرد دیگری است که در آن دانش و رفتارها، مدون و "ذخیره" می‌شوند. همچنین منابع را می‌توان از دیگران، شرکت‌های همکار، تامین‌کنندگان و مشتریان به‌دست آورد. مکمل این راهبرد، راهبرد اهرم دیگر است، به این صورت که هر آنچه ندارید را با استفاده از قانون هم‌افزایی $1+1>2$ تامین می‌کنید. نوآرایی منابع به شیوه‌های نوین نیز روشی متداول در تامین منابع است که متأسفانه به‌طور ماهرانه، از آن استفاده نمی‌شود. نگهداری و بازیافت منابع نیز از جمله دیگر راهبردهای تامین است.

اما در واقع، موضوع اصلی تفکر در مورد منابع، نگاه و برخورد با سازمان و زمینه‌اش به‌عنوان مجموعه‌ای از منابع است.

6. اصل ششم: تفکر در مورد چرخه‌ی زندگی

فناوری‌های اصلی، محصولات، بازارها و حتی سازمان‌ها از الگوهایی پیروی می‌کنند که بتوان آن‌ها را به‌عنوان چرخه‌های زندگی توضیح داد. ما قبلاً گفتیم که طراحی سناریو به ویژه در دوره‌های تلاطم که با مفاهیم فناوری‌ها و ایده‌های شغلی جدید شناخته می‌شوند، مفید است. چشم‌انداز چرخه‌ی زندگی، در برخی شرایط قابل اعمال است و برای درک چالش‌هایی که سازمان با آن‌ها روبرو می‌شود، بسیار مهم است. در بازارها (و سازمان‌های) نابالغ، رهبران بازار باید ثبات را از طریق حرکات راهبردی که پیروان را وارد خط می‌کنند، اعمال نمایند. مدیران باید به طرز مشابهی یک ساختار سازمانی را خلق کنند که به مثابه ستون فقرات یک بدن در حال رشد عمل می‌کند. در طول دوره‌ی رشد ثابت، چالش‌ها به بهره‌وری از یک پتانسیل رشد پیوند می‌یابند، در طول دوره رکود کامل، چالش بازار، بازدهی هزینه و خروجی آرام است. از دورنمای سازمانی، چالش معمولاً بزرگ‌تر است. در آن نقطه افراد و سازمان باید آماده‌ی جهش بزرگ به موج بعدی باشند. پارادایم‌های قدیمی نیاز به برنامه‌ریزی مجدد و عادت‌های قدیمی نیاز به تغییر دارند.

منحنی رشد یا چرخه زندگی می‌تواند به عنوان ابزار ارزیابی نیز استفاده شود. پروژه‌ها، محصولات، فناوری‌ها یا ایده‌های جدید را بر روی منحنی رسم کنید تا بفهمید کدام یک در کجا قرار دارد و با آن‌ها چه باید کرد. کدام یک از محصولات آینده را در پشت خودشان و کدام یک آینده را در پیش روی خودشان دارند؟ تحلیل پاسخ کامل را ارایه نخواهد کرد، اما یک قطعه بیشتر را به پازل خواهد افزود.

7. اصل هفتم: تفکر در آزمایشات و شرط‌ها¹

یک منظره‌ی کوهستانی مه‌آلود را تجسم کنید. شما در حال هدایت نیروهای خود در مسیر رو به جلو و بالا هستید، اما دقیقاً نمی‌دانید کجاییید. وظیفه‌ی شما این است که به بلندترین قله‌ی کوه برسید اما حتماً نمی‌دانید که آیا در کوه مورد نظر هستید یا خیر. شما چکار می‌کنید؟ تنها راه برای اداره‌ی شرایط این است که پیش‌آهنگ‌هایی را در جهات مختلف بفرستید و امیدوار باشید که برخی از آن‌ها کوه مورد نظر را پیدا کنند.

این چالش کوهنوردی، همان چیزی است که شرکت‌ها در بازارهای نابالغ با آن روبرو می‌شوند. هم‌چنین تصویری از چگونگی آینده است. هر چه سرعت و تردید بیشتر باشد، منظره مه‌آلودتر و کوهستانی‌تر می‌شود.

عملیات پیش‌آهنگی، شبیه آزمودن آینده است. بر حسب توسعه‌ی بازار و محصول، این کار می‌تواند به مثابه‌ی آزمایش کم‌هزینه تلقی شود. فرمانده نظامی، مسیرهای مختلفی را حدس می‌زند و پیش‌آهنگ‌هایی را به آن مسیرها می‌فرستد و امیدوار است که برخی از آن‌ها به طریقی برگردند. اما یک ژنرال خوب تمام نیرو را در خطر نمی‌گذارد.

با قرار دادن این تصویر در بافت راهبردهای تجاری، رهبر با آینده مانند مخزنی از گزینه‌ها، پروژه‌ها یا پروژه‌های آزمایشی رفتار می‌کند. رهبران بر روی سناریوها و حتی ایده‌های مختلف شرط می‌بندند. اما این بار نیز آن‌ها این کار را بدون به خطر انداختن عوامل کلیدی انجام می‌دهند. با این راهبرد محافظه‌کارانه خطرپذیری، آن‌ها می‌توانند مسیرهای رو به آینده را احساس کنند. هرگاه که آن‌ها مسیر امیدوارکننده‌ای را پیدا کنند، میزان شرط خود را بالاتر می‌برند. این یعنی تفکر در آزمایشات و شرط‌ها.

1. Thinking in Experiments and Bets

روش‌ها

1. روش‌های رسانه‌ای

1-1. پویش رسانه‌ای¹

پویش رسانه‌ای روشی ساده و رایج است که چه برای پایش مداوم، چه برای مرور موقعیت و چه به عنوان منبع الهام به عنوان جزئی از فرایند طراحی سناریو به کار می‌رود. پویش رسانه‌ای معمولاً می‌تواند مکمل خوبی برای طوفان فکری² پیرامون عوامل کلیدی‌ای که بر بخش‌های کانونی موضوع مورد مطالعه تأثیر می‌گذارند، باشد.

ایجاد یک نظام ساده برای پویش رسانه‌ای کار ساده‌ای است. این را به یک عادت برای خود تبدیل کنید که مطالبی را که به موضوع مورد مطالعه مرتبط به نظر می‌رسند از مطبوعات بریده و جدا کنید. اگر برنامه‌ای در تلویزیون تماشا می‌کنید و یا به برنامه‌ای، از رادیو گوش می‌دهید، ساده‌ترین کار این است که جزئیات را بر روی کاغذ یادداشت کنید، اگر چیزی در اینترنت یافتید ساده‌ترین امر اینست که آن را در حافظه‌ی رایانه‌ی خود کپی کنید و یا نسخه‌ی چاپی از آن تهیه نمایید.

تمام این اطلاعات، جمع‌آوری و به صورت منظم، پیرامون موضوع‌های مرتبط طبقه‌بندی می‌شوند. در فواصل زمانی منظمی به سراغ توده‌های اطلاعات رفته و مشاهدات صورت گرفته را خلاصه کنید.

1. Media Scanning
2. Brainstorming

هنگام پویش تعداد زیادی از برگه‌های کاغذ، باید خیلی سریع باشید؛ یعنی حداکثر چند دقیقه برای هر برگه، به علاوه باید تعدادی فرضیه نیز در ذهن داشته باشید و به دنبال مطالبی بگردید که این فرضیه‌ها را اثبات یا رد می‌کنند. همچنین باید حواستان به پدیده‌های دیگری که به نظر می‌رسد چیز جدیدی نشان می‌دهند، باشید. پدیده‌های جدید می‌توانند نطفه‌های مسایل بزرگ آینده باشند (همچنین نگاه کنید به بخش مدیریت مسایل).

2-1. گروه‌های تعقیب‌کننده‌ی روند¹

یکی از راه‌های خوب به‌کارگیری افراد در فرایند نظارت، سازمان‌دهی یک گروه کوچک تعقیب‌کننده روند در شرکت یا بخش است. اعضای گروه می‌توانند بر موضوع‌های یکسان یا متفاوت نظارت کنند. با رأی‌گیری هماهنگ‌کننده‌ای که کار اصلی‌اش جمع‌آوری و طبقه‌بندی منابع خواهد بود را انتخاب کنید. اعضای گروه در فواصل زمانی برای بررسی بخش‌هایی از منابع با یکدیگر ملاقات می‌کنند. اعضای گروه باید از پیش به اطلاعات جمع‌آوری شده دسترسی داشته باشند.

3-1. نظارت رسانه‌ای²

شرکت‌های زیادی وجود دارند که انواع خدمات نظارت رسانه‌ای، به خصوص نظارت مطبوعاتی و اینترنتی و همچنین رادیویی و تلویزیونی را ارائه می‌کنند. اغلب، نتایج این نظارت‌ها در شبکه‌های اینترنتی منتشر می‌شوند. بیشتر شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ از این نوع خدمات استفاده می‌کنند. اغلب اوقات نظارت با مسائل مربوط به سازمان، تولیدات سازمان و رقبا سر و کار دارد. اگر شما دنبال پدیده‌های جدید و یا مسأله گسترده‌تری هستید، واگذار کردن این امر به ناظران بیرونی کار سختی است.

4-1. تحلیل کلیدواژه‌ها³

وقتی شما مسئله یا پدیده‌ای را مشاهده می‌کنید، اغلب آگاهانه یا نیمه آگاهانه شروع به فرضیه‌سازی می‌کنید. تصور کنید که شما در زمینه‌ی منابع انسانی کار می‌کنید و متوجه افزایش بحث پیرامون موضوع رهبری در سازمان‌های مجازی شده‌اید. تعدادی از مقالات به این مسئله اشاره کرده‌اند. بعید نیست که این یک پدیده جدید باشد و توجه به آن طی سال گذشته به‌طور جدی افزایش یافته باشد. شما می‌توانید این فرضیه را در پایگاه‌های اطلاعاتی⁴ با جستجوی

1. Trend -Tracker

2. Media Watch

3. Keyword Analysis

4. Data Base

کلیدواژه‌های کلیدی مختلفی که این نوع رهبری و سازمان را توصیف می‌کند، امتحان کنید. این مسایل اولین بار کی اتفاق افتادند؟ چه وقت محققان شروع به صحبت راجع به آن‌ها کردند؟ چه وقت به مسایلی رایج تبدیل گشتند؟ جستجو در پایگاه‌های اطلاعات می‌تواند پاسخ‌های خوبی به این نوع سؤالات بدهد.

5-1. تحلیل محتوا¹

جستجو از طریق کلیدواژه، روشی سریع و مؤثر برای به دست آوردن دیدی کلی از تغییرات در طی زمان است. تحلیل و کدگذاری محتوای مقالات روشی است که زمان بیش‌تری می‌برد. تحلیل محتوا روشی شناخته شده است که در طول جنگ جهانی دوم به کرات از آن استفاده شده است. اخیراً این تکنیک در کارهای یک آینده‌پژوه به نام جان نایسبیت دیده شده است. روش تحلیل محتوا بر پیش فرض‌های زیر بنا شده است:

- اطلاعاتی که برای یک هدف منتشر شده‌اند معمولاً پیام‌های دیگری را هم به‌طور ضمنی به همراه دارند. این اطلاعات معمولاً موثق‌تر از اطلاعاتی هستند که مستقیماً به موضوع مربوط می‌شوند.
 - اطلاعات ضمنی، قابل شناسایی، کدگذاری، تحلیل و تفسیر هستند. الگوهایی در اطلاعات وجود دارند که وضعیت کنونی امور را توصیف می‌کنند و روندها و نگرش‌ها را آشکار می‌کنند.
 - روش تحلیل محتوا می‌تواند در اغلب موارد اطلاعات دیگر منابع را تصحیح، منعکس و ارزیابی کند.
- انجام دادن تحلیل محتوا به تنهایی و با استفاده از حجم زیادی از اطلاعات کاری هزینه‌بر و وقت‌گیر است.

2. روش‌های مصاحبه‌ای²

1-2. نظرخواهی‌های دلفی³

روش دلفی در دهه‌ی 1960 ابداع شد و نام خود را از معبد دلفی [که در آن کاهنان به پیش‌گویی آینده می‌پرداختند] گرفت. هدف اصلی نظرخواهی‌های دلفی به‌دست آوردن ارزیابی کمی از آینده

1. Content Analysis
2. Interview Based Methods
3. Delphi Surveys

به این وسیله بود که به متخصصان اجازه می‌دادند نظرات مختلفی را اظهار کنند. این روش بیشتر اوقات در پیش‌بینی فناوریانه به کار رفته است.

یک نظر خواهی دلفی به روش زیر برگزار می‌شود:

1. یک سوال با جواب‌های کمی (کی؟ چند درصد؟) تنظیم کنید.
 2. از پاسخ دهندگان به صورت خصوصی توسط تماس تلفنی، مصاحبه‌ای حضوری و یا پرسش‌نامه سوال کنید.
 3. نتایج را گردآوری نموده و ارزش میانه را محاسبه نمایید.
 4. نتایج را به پاسخ دهندگان برگردانید و پاسخ‌های جدیدی را از آن‌ها درخواست کنید.
 5. نتایج پایانی را جمع‌آوری کنید. (اگر لازم باشد پیش از آن که نتایج پایانی گردآوری شود می‌توان یک بار دیگر عملیات را تکرار نمود).
- یکی از ضعف‌های روش دلفی در شکل اصلی آن، اینست که به دنبال بدست آوردن یک عقیده مشترک است در حالی که ممکن است اساساً هیچ اجماعی وجود نداشته باشد؛ عقاید مختلف ممکن است به وسیله‌ای یک گردآوری که نتیجه‌ای میانه یا متوسط را ارایه می‌کند، پنهان شوند. امروزه این روش با سختگیری کمتری انجام می‌شود و دلفی به نامی عام برای انواع مختلف روش‌های مصاحبه‌ای که در آن‌ها از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا چشم‌اندازهای آینده را ارزیابی کنند، تبدیل شده است.

2-2. مکالمه‌ی دلفی‌وار: مصاحبه‌های ساختارمند

مکالمه دلفی‌وار نوع بازتری از دلفی است که هدفش تولید نتایج کمی نیست. البته مصاحبه‌های ساختارمند می‌توانند به وسیله سوالاتی که پاسخ دهندگان مطرح می‌کنند یا جواب‌هایی که می‌دهند کمی شوند، اما این نوع از کمی‌سازی با آنچه که در بالا توضیح داده شد، فرق دارد.

2-3. نظر سنجی‌ها¹

یک عقیده، برداشت گروهی از مردم است راجع به مسئله‌ای خاص: به عنوان مثال نگاه کلی اجتماع نسبت به انرژی هسته‌ای و یا تلقی مشتریان از خدمات یک کارخانه. از نظر سنجی‌ها می‌توان برای دو هدف استفاده کرد: برای به دست آوردن تصویری کمی از وضعیت موجود و یا برای پایش تغییرات در طول زمان، مثلاً تغییر در عقاید و یا رشد پدیده‌های جدید.

1. Opinion Polls

4-2. داده‌های دوربرد¹

برای به‌دست آوردن یک تصویر ملموس از تغییرات در طول زمان، استفاده از داده‌های دوربرد که در یک دوره‌ی زمانی طولانی از چند ماه تا چندین دهه جمع‌آوری شده‌اند، ضروری است. برای مقایسه‌ی پاسخ‌های یک نظر سنجی با دیگری ضروری است که سوالات در بافت یکسانی قرار گیرند، چرا که جواب‌هایی که مردم به سوالاتی معین می‌دهند، تحت تأثیر بافتی است که سوالات در آن قرار دارد. به‌عنوان مثال اگر شما سوالی درباره‌ی اهمیت محیط زیست در پرسشنامه‌ای که تمرکزش بر کار و اوقات فراغت است پرسید نسبت به زمانی که در پرسش‌نامه‌ای راجع به بیکاری و فقر می‌پرسید، جواب مثبت‌تری می‌گیرید. هنگام کار با عقاید و نگرش‌های تغییر یافته مهم است بدانیم که:

- در زمانی معین، تفاوت‌های بین گروه‌های مختلف از یک نسل بیشتر از تفاوت‌های موجود بین نسل‌های مختلف است.
- هنگامی که عقاید تغییر می‌کنند عملاً تمام گروه‌های جمعیت‌شناختی در جامعه در همان جهت تغییر می‌کنند. در نتیجه، تفاوت بین گروه‌های متفاوت در یک زمان مشخص اندازه‌گیری معمولاً کمتر از تفاوت‌های موجود در یک گروه در دو زمان اندازه‌گیری با فاصله‌ای در حدود چند سال است.

4-2. گروه‌های متمرکز (کانونی)²

اخیراً پژوهش‌های کیفی، و بیش از همه گروه‌های متمرکز رواج یافته‌اند. در یک گروه متمرکز تعدادی از مردم برای چند ساعت یکدیگر را ملاقات می‌کنند و در مورد یک یا دو سوال مشخص بحث می‌کنند. این گروه‌ها اغلب زمانی به کار می‌روند که شما می‌خواهید تصویری از این‌که مشتریان و یا مشتریان بالقوه چگونه در مورد نیازهای آینده خود می‌اندیشند، به دست آورید. گروه تمرکز از گفتار درمانی نشأت گرفته و اخیراً به شدت رایج شده است. بهترین دلیل، سادگی عینی این روش است. در این روش رسیدن به درکی از تقاضاها و خواست‌های گروه مورد نظر برای تصمیم گیرنده ساده است. فراتر از این، هدایت مجموعه‌ای از سه یا چهار گروه متمرکز بسیار ارزان‌تر از یک نظر سنجی کمی بزرگ است. گروه‌های تمرکز برای شناسایی سؤال‌ها، آزمایش فرضیه‌ها و حرکتی عمیق‌تر به سوی پاسخ‌های جالب در پژوهش‌های کمی، مناسب است. با این حال وسیله‌ای نیست که بتوان با آن دقت فرضیه‌ها را اثبات کرد.

1. Long-Range Data
2. Focus Groups

2-6. پانل‌های خبرگان

بسیاری از شرکت‌ها از پانل‌های خبرگان برخوردارند که می‌توانند به‌طور منظم به آن‌ها مراجعه کنند. پانل خبرگان بیشتر اوقات می‌تواند نقش مشاوران راهبردی را ایفا کند که پیش از اخذ تصمیمات راهبردی با آن‌ها مشورت می‌شود. ما می‌توانیم دو گروه متفاوت از خبرگان را از هم تشخیص دهیم. یک گروه خبرگان مسایل متمرکز هستند و گروه دیگر مصرف‌کنندگان و مشتریان را تشکیل می‌دهند. در فرایندهای سناریو معمولاً استفاده از چنین پانل‌هایی به‌عنوان تولیدکنندگان ایده و ارزیابان سناریو مفید است. سازمان‌های بیشتر و بیشتری دارای پانل‌های خبرگان هستند که مرتب با آن‌ها مشورت می‌کنند. مزیت‌های این کار اینست که شرکت‌کنندگان با سازمان آشنا می‌شوند و پانل‌ها به سادگی قابل رهبری هستند زیرا همیشه از همان گروه استفاده می‌شود و دیگر نیازی به انتخاب دوباره افراد وجود ندارد.

2-7. گروینگ¹ (مرشدی)

ما هر روز با مرشدها برخورد می‌کنیم. تلویزیون آن‌ها را دوست دارد. ما در همایش‌ها با پدیده‌ی مشابهی مواجه می‌شویم. آن‌ها افرادی را می‌خواهند که بتوانند یک پیام را به گونه‌ای انتقال دهند که بلافاصله متقاعدکننده به نظر آید و یا افرادی که به وسیله‌ی اعتبار جایگاهشان بتوانند به جملات آن‌ها ارزش دهند. یکی از بدیل‌های این روش اینست که به افراد شبکه‌ی خود گوش دهید. برای این کار باید گروهی از افراد مطمئن را گرد هم آوریم که جرات بیان عقیده خود را داشته باشند، حتی اگر معروف نباشند. استفاده از افرادی که درک خوبی از اتفاقات درون جامعه دارند از اهمیت خاصی برخوردار است. هنرمندان، جوانان، افرادی از صنایعی که در آن‌ها تغییرات زیادی در حال رخ دادن است، افرادی که ارتباطات زیادی دارند و فراتر از همه اینها، افرادی که به‌طور طبیعی ملاقاتشان نمی‌کنید، از جمله‌ی این افراد هستند.

2-8. پانل‌های مدیریتی²

پانل مدیریتی نوعی از پانل خبرگان است. در یک پانل مدیریتی، مدیران و دیگر همکاران در پست‌های مدیریتی دور هم جمع می‌شوند. آن‌ها یک پانل خبرگان داخلی را تشکیل می‌دهند. یکی از اشکال این کار، برگزاری پانل‌های افراد جوان سازمان برای بدست آوردن دیدگاه‌های همکاران جوان است. بعضی شرکت‌ها حتا هیأت‌های نوجوانان نیز تشکیل داده‌اند.

1. Guruing

2. Executive Panels

9-2. گروه‌های آینده خلاق¹

گروه آینده خلاق، یک گروه حل مسأله است که می‌تواند درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی یا ترکیبی از هر دو باشد. چیزی که یک گروه آینده خلاق را از گروهی از خبرگان، گروه متمرکز یا انواع دیگری که اشاره شد جدا می‌کند، اینست که در اینجا اعضاء به‌عنوان حل‌کنندگان مسأله، فعال هستند. با استفاده از گروه‌های آینده خلاق، مطالعه‌ی کارشناسی به یک تمرین مشارکتی طراحی سناریو تبدیل می‌شود. تعداد ایده‌آل شرکت‌کنندگان هفت یا هشت نفر است. این تعداد به اندازه‌ی کافی برای به‌دست آوردن گستره‌ای از دیدگاه‌ها کافی است. درعین حال برای بحث‌های خلاق که با تشریفات معمول جلسات آشفته نشود، کم است.

گروه آینده خلاق به‌طور جدی روی سؤال‌هایی که به خوبی تعریف شده‌اند، تمرکز می‌کند و کار آن‌ها بر یک روش کاری از پیش داده شده استوار است. یک موضوع برای جلسه می‌تواند شناسایی روندها یا عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رشد حوزه‌ی مورد مطالعه، یا شناسایی نتایج سناریوهای بدیل باشد. سه معیار اساسی برای کارکرد خوب یک گروه آینده خلاق وجود دارد:

- تمام عقاید به یک میزان مهم به حساب می‌آیند.
- یک سوال روشن برای جلسه و یک روش برای حل آن وجود دارد.
- رهبر فرایند انسجام گروه را حفظ و آن را به جلو هدایت می‌کند.

10-2. گفتگو درباره‌ی آینده²

گفتگو درباره‌ی آینده یک روش سمیناری است که امکان برگزاری موازی تعداد زیادی گروه آینده را در چارچوب یک سمینار فراهم می‌کند. این امکان وجود دارد که بیش از صد نفر در یک گفتگو درباره‌ی آینده شرکت کنند.

در حین یک کنفرانس گفتگو درباره‌ی آینده، افراد کار خود را از طریق یک سری سوال انجام می‌دهند. برای مثال: از سؤال‌هایی مانند "مهم‌ترین روندهایی که بر صنعت اثر می‌گذارند، کدام‌ها هستند؟" گرفته تا سؤال‌هایی هم‌چون "وقتی ما به خانه رسیدیم چه خواهیم کرد؟". کار با گروه‌هایی انجام می‌شود که در ابتدا تا حد ممکن با هم تلفیق شده‌اند. هنگامی که به پیشنهادهای ملموسی می‌رسند، شامل افرادی هستند که در فعالیت‌های روزانه نزدیک یکدیگر کار می‌کنند. تغییر دادن اعضای گروه به‌طور مداوم به ما این اطمینان را می‌دهد که تمام سؤال‌ها

1. Creative Future Groups
2. Future Dialogue

مطرح شده‌اند و هیچ چیز از قلم نیفتاده است. سوالی که توسط یک نفر در دور اول طرح شده، می‌تواند در پایان کنفرانس حاوی افکار همه‌ی گروه‌ها باشد. همواره سخنرانی‌های کوتاهی به همراه اسلاید وجود دارند که مطالب آن‌ها کپی می‌شود و بین اعضای گروه‌ها در بین جلسات توزیع می‌گردند. یک مقدمه‌ی کوتاه هم قبل از هر جلسه ارایه می‌شود مدیران کنفرانس می‌توانند نتایج هر مرحله را در حین جلسات تطبیق دهند و برای تمام شرکت کنندگان پیش از آنکه کنفرانس را ترک کنند مجموعه‌ی کاملی از مستندات فراهم کنند. یک گفتگو درباره آینده به‌طور طبیعی بین زمان ناهار تا ناهار روز بعد ادامه می‌یابد.

11-2. آینده‌پژوهی مشارکتی

آینده پژوهی مشارکتی مدلی برای هدایت آینده‌پژوهی در درون یک سازمان یا همکاری بین سازمان‌های مختلف است. آینده‌پژوهی مشارکتی نیاز به یک مدیر پروژه و فرایند دارد که دارای توانایی بالا در روش‌ها و نیز توانایی وسیع و عام در مورد آینده است که با شرکت کنندگانی از سازمان(ها) و همچنین خبرگان خارجی کار می‌کند. کار به صورت یک سری از سمینارها انجام می‌شود که در آن‌ها گروه وارد تمامی مراحل ردیابی و تحلیل تا خلق بدیل‌ها می‌شوند. در بین سمینارها، اعضاء، کارهای متفاوتی انجام می‌دهند، پژوهش‌های برون سازمانی رهبری می‌شوند و فعالیت‌های مختلفی به عهده گرفته می‌شود. قدرت اولیه‌ی این نوع روش اینست که سازمان مالک نتایج خواهد بود.

3. روش های مبتنی بر خط زمان¹

1-3. الگوهای رشد نمونه²

الگوهای رشد نمونه عبارتند از:

- پیروزی-شکست
- چالش-پاسخ
- تکامل

در کنار این سه الگو، الگوهای اصلی دیگری وجود دارند که می‌توان آن‌ها را مشاهده کرد. در عمل، رشد در هر حوزه‌ای می‌تواند توسط ترکیبی از این الگوهای رشد نمونه که در زیر می‌آید توصیف شود.

1. Time – line

2. Archetypal Development Patterns

- **برنده‌ها و بازنده‌ها یا بازی مجموع صفر^۱**. مفهوم پایه‌ای که این سناریو را به پیش می‌راند اینست که دنیا محدود است و زندگی یک بازی مجموع صفر است. تضادها در این نوع از سناریوها واضح هستند. الگوی بازنده-برنده اساس تمام سریال‌های آبکی تلویزیونی^۲ است. یکی از انواع این الگو اینست که "آنچه را که می‌توان حفظ کرد را حفظ کنید"^۳. سناریویی نه چندان غیرمعمول
- **چالش و پاسخ یا قانون فشار و ضد فشار**. این الگو سناریوی امید لجبازانه است. بشر تمایل دارد چالش‌های پیش‌رو را مدیریت کند. نظام‌های زنده مانند شرکت‌ها و سازمان‌ها توانایی شگفت‌انگیزی در تطبیق با چالش‌ها و مدیریت آن‌ها دارند. یکی از مثال‌های این سناریو، پاسخ ژاپن به شوک قیمت نفت در سال ۱۹۷۳ بود که منجر به بازسازی کامل ساختار تولید آن شد.
- **نمایش ادامه دارد^۴**، تکامل یا رشد زیست‌شناختی. تکامل به معنی تغییر مداوم در یک جهت است، رو به پایین یا رو به بالا. در ابتدا رشد آرام است، پس از مدتی شتاب می‌گیرد و در نهایت رو به کندی می‌گذارد. این الگوی اساسی است که می‌توان از آن برای پیش‌بینی رشد آینده نیز استفاده کرد. ظهور فناوری‌های جدید یک مثال نوعی از تکامل است.
- **انقلاب یا جهش بزرگ^۵**. انقلاب نوعی ناپایداری و ناپیوستگی است. رشد یک راه کاملاً جدید را در پیش می‌گیرد. از جمله‌ی ناپیوستگی‌ها، فوران‌های آتشفشانی، فروپاشی‌ها^۶ و اتفاقات دیگری هستند که وضعیت یک منطقه را به نحوی بنیادی تغییر می‌دهند. ریزپردازنده مثالی از این‌گونه رویدادها است که حیات سازمان‌ها را به کلی تغییر داد. انقلاب‌ها در بسیاری اوقات منجر به تغییر پارادایم‌ها و دیدگاه‌های جدید در مورد دنیا می‌شوند.
- **چیزی که (که در یک چرخه) می‌رود دوباره باز می‌گردد^۷**، یا **الگوهای چرخه‌ای**. الگوهای چرخه‌ای در اقتصاد متداول هستند. نوسانات تجاری و امواج کندراتیف^۸ دو مثال از این الگوها هستند. الگوهای چرخه‌ای معمولاً غیرقابل اعتمادند. هنگامی که رونق وجود دارد

1. Zero – Sum Game (game theory)

2. Soap Opera

3. Save What Can Be Saved

4. The Show Goes On

5. Big Leap

6. Meltdowns

7. What Goes Around Comes Around

8. Kondratieff Waves

راحت است که فکر کنیم همه چیز خوب پیش می‌رود. بسیاری مواقع شرکت‌ها و کشورها تمایل دارند فکر کنند که خودشان عامل موفقیت بوده‌اند.

- **از مرگ به زندگی، یا سناریوی ققنوس^۱.** از مرگ به زندگی سناریویی است از، کاملاً به پایان رسیدن، دوباره بررسی کردن و تولد دوباره. یا یک بازگشت علی‌رغم تمام احتمالات. البته این بیشتر در تخیل معمول است تا در واقعیت.
- **روزهای شکوفایی^۲ یا احتمالات بی‌نهایت.** شاید این معمول‌ترین تصور درباره‌ی رشد باشد. احتمالات بی‌نهایت پایه‌ای برای سرمایه‌گذاری‌ها و اشتیاق برای خریدن است. پایان دهه‌ی ۱۹۸۰ و شکوفایی "اقتصاد جدید" در سال‌های نزدیک به تغییر هزاره، دو مثال آشکار از این مسئله است که چگونه سرمایه‌گذاران مثل مصرف‌کنندگان احتمالات بی‌نهایتی را پیش‌روی خود می‌دیدند.

2-3. برون‌یابی^۳ روند به وسیله‌ی تحلیل سری‌های زمانی^۴

تحلیل آماری سری‌های زمانی، روشی برای پیش‌بینی‌های مبتنی بر داده‌های تاریخی است. این روش معمولاً در حوزه‌ی اقتصاد استفاده می‌شود. به کمک صفحه‌های گسترده^۵ معمولی [نوعی برنامه‌ی رایانه‌ای] مانند برنامه‌ی اکسل^۶ مایکروسافت امکان تحلیل‌های نسبتاً قوی وجود دارد.

این روش می‌تواند برای پیگیری رشد یک متغیر، برای مثال رشد میزان مسافرت در یک کشور به کار رود. اگر شما داده‌ها را در طول یک دوره‌ی زمانی ثبت کنید، برای یافتن مدلی که با داده‌ها به بهترین شکل همخوانی دارد، می‌توانید مدل‌های رگرسیون مختلفی را بر روی داده‌ها به کار برید. از آن پس پیش‌بینی بر این مدل بنا خواهد شد. نتیجه به صورت نمودارها، مقدارهای عددی و احتمالات خطا ارائه می‌شود.

3-3. تحلیل‌های چند متغیره و تحلیل سری‌های زمانی چند متغیره

اگر تعداد متغیرهایی که با هم ارتباط متقابل دارند زیاد و روابط علی بین آن‌ها نامشخص باشد، بعضی اوقات یافتن الگوهایی، به کمک روش‌هایی، برای تحلیل‌های چند متغیره مانند تحلیل علی، هم‌چون تشکیل عامل، رگرسیون چندگانه، مقیاس چند بعدی و مانند آن امکان‌پذیر است. به هر حال این یک پیش‌شرط است که حوزه‌ی موردنظر تنها ظاهراً و نه در واقع پیچیده است.

1. Phonix Scenario
2. Palmy Days
3. Extra Polation
4. time – series analysis
5. Spread – sheets
6. Microsoft Excel

یک نظام واقعاً پیچیده غیرقابل پیش‌بینی است. این نظام می‌تواند در هر جهتی رشد کند و غیرممکن است که رشد را با دقتی بهتر از مقدارهای صرفاً تصادفی پیش‌بینی کرد. در نظامی که تنها ظاهراً پیچیده است چند الگوی پایه‌ای، هرچند مبهم وجود دارد که قابل شناسایی است. رشد سیستم حداقل در کوتاه مدت قابل پیش‌بینی است.

4-3. قیاس‌ها¹

در اغلب موارد کار با قیاس تاریخی امر مفیدی است. سوالی که شما می‌پرسید اینست که "آیا چیز دیگری وجود دارد که شبیه این باشد؟" قیاس‌ها همه جا هستند. اخیراً مدیریت سازمان‌ها با رهبری ارکستر یا نواختن باس (گیتار الکتریک) به‌طور بداهه‌نوازی گروهی مقایسه شده است. شرکت‌ها به‌عنوان حیوانات یا میوه‌ها توصیف می‌شوند. جوامع چند فرهنگی با سالاد میوه بزرگی مقایسه شده‌اند. اتومبیل‌ها مانند حیوانات هستند - مثل جگوار. آزمون‌های مدیریتی شخصیت‌ها را مانند حیوانات نشان می‌دهند.

استفاده از قیاس‌های تاریخی نیز رایج هستند. انقلاب اواخر دهه‌ی 1990 به‌عنوان انقلاب جدید صنعتی توصیف شد یا این‌که گفته شد که ما در حال ورود به یک دوره‌ی جدید از دوره‌ی شکارچی‌ها و چادرنشینان هستیم، به‌طوری که گروه‌های کوچک مستقل برای خود یا به‌صورت گروه‌های ویژه کار می‌کنند. یک نفر می‌تواند از ابزاری که چنگیزخان برای مدیریت امپراطوری خود به کار می‌برد، با عنوان توانایی برای هماهنگ‌سازی باندهای کوچک و متحرک سارقان و راهزنان یاد کند.

ارزش اندیشیدن در قیاس‌ها اینست که آن‌ها، دیدگاه‌های جدیدی را می‌گشایند، افق دید را گسترده‌تر می‌کنند و خلاقیت را بر می‌انگیزند. در اینجا چند سوال درباره‌ی قیاس‌ها می‌آوریم:

- اگر می‌خواستیم صنعتمان را به یک زیست‌بوم تشبیه کنیم به کدام زیست‌بوم تشبیه می‌کردیم؟
- اگر می‌خواستیم شاخه صنعتی‌مان را به یک اتومبیل تشبیه کنیم به کدام اتومبیل تشبیه می‌کردیم و چه کسی راننده بود؟
- اگر می‌خواستیم زمانمان را به یک دوره دیگر تشبیه کنیم به کدام دوره تشبیه می‌کردیم؟

1. Analogies

3-5. موج بلند¹

به نظر می‌آید بسیاری از تغییرات اجتماعی از الگوهای امواج بلند پیروی می‌کنند. اینها از اثر متقابل دیالکتیک بین نیروها و ضدنیروها و همچنین جهش‌هایی در فناوری و نظام‌های اجتماعی به وجود می‌آیند. یک اقتصاددان-سیاست‌مدار روسی به نام کوندراتیف در حدود سال 1926 الگویی از امواج بلند اقتصادی را از تولد صنعتی شدن تا دهه‌ی 1920 کشف کرد. [23] علاقه به موج‌های اقتصادی بلند یکبار دیگر در خلال پیامدهای بحران نفت و رکود اقتصادی در دهه‌ی 1970 رایج شد.

فرض بر اینست که یک موج بلند اقتصادی به‌وسیله‌ی یک یا چند خط‌شکنی فناورانه که تمام حوزه‌های اجتماع را تحت الشعاع قرار می‌دهند، آغاز می‌شود و به مدت 50 تا 60 سال ادامه پیدا می‌کند. این نوآوری‌ها به دنبال سرمایه‌گذاری‌ها بر روی زیر بنا و الگوهای جدید سازمانی، قراردادهای اجتماعی جدید و شیوه‌های جدید زندگی به وجود می‌آیند. امواج بلند قرن گذشته به‌وسیله نوآوری‌هایی در زمینه‌های الکترومکانیک (1880-1930)، اتومبیل و صنایع نفتی (1930-1980) به وجود آمده‌اند.

در دوره‌های قبل از یک موج جدید، جامعه دچار افسردگی، سردرگمی و اغتشاشات سیاسی است. اینکه سال‌های ابتدایی هزاره سوم یک چنین دوره‌ای است یا این‌که ما داریم به سمت دوره جدیدی از بهبود پیش می‌رویم موضوعی است که به سر آن بحث است.

3-6. تحلیل منحنی اس²

این یک واقعیت کاملاً شناخته شده است که بسیاری از تغییرات در جامعه از الگوهای زیست‌شناختی رشد و نابودی تبعیت می‌کنند. با استفاده از نظریه‌های الگوهای رشد زیست‌شناختی، انجام پیش‌بینی‌های خوبی در مورد آینده به همان شکل که می‌توانیم رشد یک کودک را در پنج سال اول زندگی‌اش پیش‌بینی کنیم، امکان‌پذیر است. دلیل این مسئله اینست که رشد کودکان با کمی تفاوت از یک منحنی S شکل تبعیت می‌کند. در ابتدا میزان رشد کم است. سپس اوج می‌گیرد و در نهایت چنان که کودک به سن بلوغ می‌رسد دوباره کند می‌شود.

تنها کودکان نیستند که از منحنی S شکل تبعیت می‌کنند. ورود نوآوری‌ها در یک بازار نیز از الگوی مشابهی تبعیت می‌کند. بنابراین در سال 1905 زمانی که تنها 1 درصد از خانواده‌های آمریکایی اتومبیل داشتند پیش‌بینی این‌که ممکن است زمانی بین 1920 و 1925 50 درصد

1. Long Wave

2. S - Curve

خانواده‌ها اتومبیل داشته باشند ممکن بود! چگونه؟ از طریق تعمیم و برون‌یابی منحنی رشد سال‌های قبل از 1905.

7-3. تغییر پارادایم¹ [24]

قضاوت کردن در مورد این که یک پدیده یا سوال جدید، چیزی کاملاً تازه است، معمولاً دشوار است. به عبارت دیگر آیا یک روند جدید یا یک پارادایم جدید است. یا اینکه تنها یک امر گذرا است؛ و مانند موجی است که به همان سرعت که آمده ناپدید خواهد شد. لغت پارادایم از زبان یونانی می‌آید و به معنای الگو و مدل یک منحنی است.

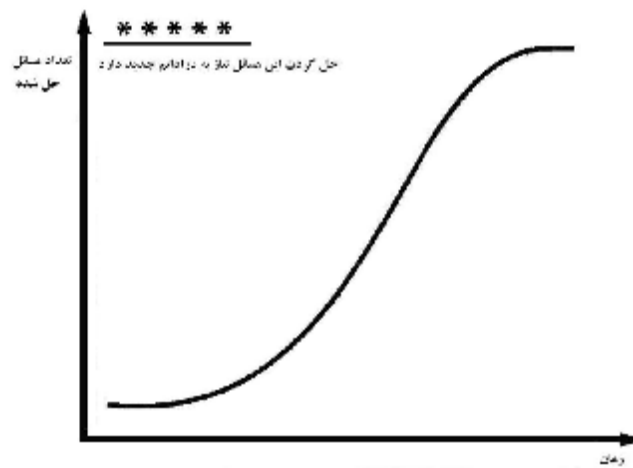
یک پارادایم به صورت مجموعه‌ای از قوانین و هنجارها (نوشته یا نانوشته) با دو ویژگی تعریف می‌شود: اول این که آن‌ها مرزها را می‌سازند یا مشخص می‌کنند و دوم این که مشخص می‌کنند چگونه در محدوده‌ی مرزها رفتار کنیم تا به موفقیت برسیم. به زبان دیگر، یک پارادایم راهی است برای ذهن تا هستی را سازمان‌دهی کند. برای آن که پارادایم مطلوب فرض شود باید توانایی حل مشکلاتی که پیش می‌آید را داشته باشد.

هر پارادایمی، چرخه‌ی زندگی و طول عمر خود را دارد که با تغییرات اجتماعی پیرامونش هماهنگ است. پارادایم‌های جدید به عنوان پاسخ‌هایی به وضعیت‌های جدید تولید می‌شوند. مسایل روی هم جمع می‌شوند و مردم نمی‌توانند آن‌ها را در چارچوب‌های مدل‌های ذهنی قدیمی، یعنی پارادایم‌های قدیمی حل کنند. باید چیز جدیدی وجود داشته باشد. یک مثال تغییر پارادایم، روشی است که ما به سازمان‌ها نگاه می‌کنیم. تا حدود سال 1900 نوعی از سازمان‌های دارای سلسله مراتب که در قرن بیستم کاملاً مهم بودند به ندرت وجود داشتند. ولی افزایش ترافیک راه‌آهن‌ها، تقاضاهایی برای راه حل‌های بیمه‌ای و تعداد زیادی از پیشرفت‌های دیگر، نیاز به بازنگری و همکاری‌هایی را به وجود آورد که نمی‌توانستند توسط سازمان‌های کوچک و ساده‌ای که در روزهای گذشته وجود داشتند، تأمین شوند. در خلال سال‌های دهه‌های 1980 و 1990 ما یک بار دیگر پارادایم خود را بدلیل ناتوانی سازمان‌های سلسله مراتبی در پاسخ به تغییرات سریع محیطی تغییر دادیم.

به طور خلاصه، می‌توانید بگویید وقتی تعداد زیادی معمای حل نشده روی هم جمع می‌شوند (در قسمت چپ بالای تصویر الف.1 نگاه کنید)، علاقه به اندیشه‌های جدید افزایش می‌یابد. به نظر می‌رسد روش‌های جدید نگرستن به مسایل، امکاناتی برای حل یک یا چند مشکل مهم که در چارچوب پارادایم قدیمی قابل حل نیستند، فراهم می‌کنند. کسانی که نوعی مفهوم تجدید نظر

1. Paradigm shifts

شده از سازمان‌ها را در دهه‌های پایانی قرن بیستم ارایه کردند، فکر می‌کردند که این کار مشکلات ناشی از کمبود انعطاف‌پذیری و خدمات و همچنین مشکلات حاصل از افزایش قیمت‌ها را حل خواهد کرد. عامل شتاب‌دهنده این کار، نیاز به حل مشکلات حل نشده بود. اگر می‌خواهید یک تغییر پارادایم را پیش‌بینی کنید، توصیه می‌شود که نگاه خود را به شکل A.1 معطوف دارید. الگوی جدیدی که به نظر می‌رسد بسیاری از مشکلات را حل کند، شانس خوبی برای تبدیل شدن به پارادایم جدید در حوزه‌ی مربوطه دارد.



تصویر الف. 1. تغییر پارادایم و مسایل روی طاقچه
هنگامی که تعداد مسایل حل شده برابر می‌شود، مسایل روی طاقچه می‌نشینند.
منبع: بارکر، لبه‌ی آینده (1992)

4. روش‌های مولد شهودی¹

4-1. طوفان فکری

طوفان فکری روش شناخته شده‌ای از به عقب راندن انسدادهای گذشته‌ی ذهن هوشیار است. اصل این است که سانسورهای² ذهن را با حجم زیادی از اطلاعات طوری بمباران کنیم که نتوانند با آن کنار بیایند.

1. Intuitive Generative Methods
2. Censors

دو چیز مهم است. نخست انجام کار زیر فشار با تمام شتاب است. یک جلسه‌ی طوفان فکری نباید بیش از 10 تا 15 دقیقه طول بکشد. دوم تمرکز بر هدف‌های کمی است. هدف، تولید بیش‌ترین فکر ممکن در زمان معین است. در مورد کیفیت بعداً قضاوت می‌شود. هنگام کار با سناریوها، طوفان فکری وسیله‌ی مهمی برای تولید ایده‌ها و اندیشه‌ها است. برای مثال شما می‌توانید بپرسید: "چه چیزی ممکن است پیشرفت‌ها در حوزه‌ی ما را در حدود 5 یا 10 سال آینده تحت تأثیر قرار دهد؟" یا "عواقب ... ممکن است چه چیزهایی باشند؟"

2-4. ساخت شهودی خط زمان

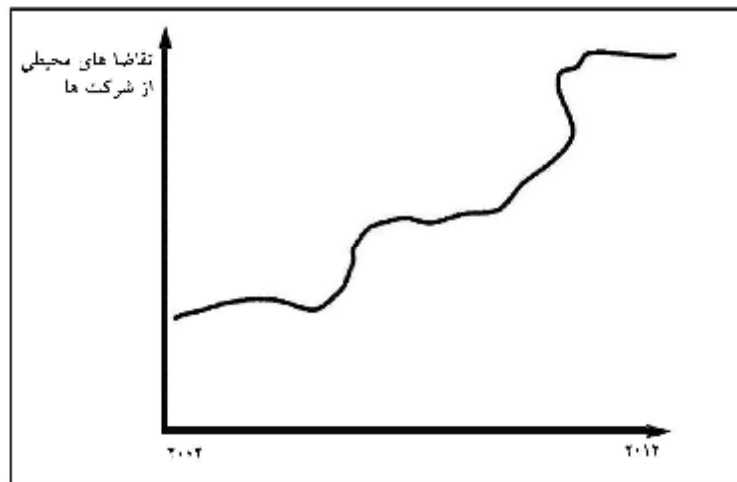
ما در مورد خطوط زمانی و احتمالات آن‌ها صحبت کرده‌ایم. هم‌چنین در مورد شیوه‌ای که مردم احساسی شهودی از اینکه یک پیشرفت به کجا خواهد رسید، دارند، صحبت کردیم. ساخت شهودی خط زمان روشی برای مجسم کردن این احساس به شکل یک خط برای تبدیل آن به اندیشه‌ای هوشیار است. این امر مخصوصاً زمانی مهم است که شما می‌خواهید توانایی متقاعد کردن دیگران را داشته باشید. این کار به این شکل انجام می‌شود (شکل الف، 2):

- یک تکه کاغذ بردارید و یک محور زمان (t)، و یک محور متغیر (y) بر روی آن بکشید. تصمیم بگیرید که چه نوع رشدی را می‌خواهید توضیح دهید و افق زمانی آن را تعیین کنید.
- خطی برای رشدی که می‌خواهید توصیف کنید، بر اساس احساس خود رسم کنید.
- به راحتی بنشینید و سعی کنید برای خودتان توضیح دهید که چرا این خط هنگامی که بی‌قاعدگی‌ها، پرش‌ها، نیروهای پیش‌برنده، بازیگران و غیره را نشان می‌دهد اینگونه دیده می‌شود.
- توضیحاتی اضافه کنید که شرح دهند کدام اتفاقات خط زمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

3-4. تیترها¹ و پوسترها

مشخص کردن نام‌ها یا عنوان‌ها روش مؤثری برای روشن کردن تفکراتان است. وقتی طرح‌های یک سناریو را می‌بینید باید برای آن‌ها نام‌های توصیفی در نظر بگیرید. این امر کمک می‌کند که سناریو برای شما روشن‌تر شود و ادامه‌ی کار و برداشتن قدم بعدی را ساده‌تر می‌کند.

1. Headlines



تصویرالف. 2. مثالی از خط زمان شهودی

طراح این خط زمان فکر کرده است که در سال 2004، محدودیت‌های جدیدی علیه آلودگی وجود خواهد داشت و در سال 2009، اجازه داده نخواهد شد که بنزین به عنوان سوخت خودرو در شهر مورد استفاده قرار گیرد.

عنوان سناریو ماهیت و اساس آن را توصیف می‌کند نه جزئیات آن را. شما می‌توانید به روش زیر با عناوین کار کنید:

- به حوزه‌ای که در آن کار می‌کنید بیندیشید: اگر شما می‌توانستید سفری به پنج سال آینده داشته باشید، چه عناوینی انتخاب می‌کردید که این حوزه را توصیف می‌کردند؟
- تعدادی عنوان و شاید مقدمه‌ای کوتاه در مورد مطلبی که به دنبال آن می‌آید، تدوین کنید.
- عناوین و مقدمه‌های خود را تحلیل کنید. چه چیز ممکن است پیشرفت‌ها را در این جهت‌ها به حرکت اندازد: نیروهای پیشران، بازیگران و غیره؟ این چه معنایی برای شما خواهد داشت؟

روش عنوان، روش خوبی برای پرورش توانایی‌های شما در شکل دادن به تصویری از آینده است. این کار را می‌توان با نوشتن مقاله‌هایی همراه کنید که روش مؤثری برای نوشتن سناریوها است.

4-4. تجسم¹

اگر این شانس را داشتید که به پنج سال آینده سفر کنید و شرکت خود را ببینید، دوست داشتید چه چیزی ببینید؟

1. Imaging

این سؤال معمولاً سؤال خیلی خوبی برای شروع است. با تمرکز کامل بر رویای مطلوب و اجازه دادن به آن برای رسیدن به سطحی غیرواقعی - می‌توانید به دیدگاه‌هایی در مورد حال نیز دست یابید. با توجه به آینده، حال متفاوت به نظر می‌رسد.

با انجام دادن چنین سفرهای تخیلی، تنها به ارزش‌های خود محدود نخواهید بود. رویاهای شما احتمالاً تفاوت کمی با رویاهای مردم دیگر دارد. معمولاً رویای جامعه‌ی خوب و زندگی خوب خیلی با هم منطبقند. ما در تصمیم‌گیری اینکه چگونه به آن برسیم با هم فرق داریم. شما می‌توانید در مورد تجسم در فصل 3 بیشتر مطالعه کنید.

تجسم یا تصورات هدایت شده، می‌تواند روشی کارآمد در تجسم سناریوهای جایگزین نیز باشد.

4-5. تاریخ آینده¹

تاریخ آینده، روش دیگری است که می‌تواند در دستیابی به مفاهیم و تصویرهای شهودی به کار رود. این روش هم‌چنین راه مؤثری برای آوردن سناریوها و خیال‌ها به صحنه‌ی زندگی است. با بیان تاریخ آینده ما خود را به "خاطراتی در مورد آینده" مجهز می‌سازیم؛ به بیان دیگر ما مسیرهای حافظه‌ای در قشر مغز² ایجاد می‌کنیم.

برای این که بتوانیم تاریخ آینده را بنویسیم - که یک سناریوی بازپس‌نگر است - به یک موقعیت در آینده برای شروع، نیاز داریم. ولی این موقعیت می‌تواند شهودی باشد و نیازی نیست که خیلی برای ما روشن باشد. این روش به شرح زیر انجام می‌شود:

- حوزه‌ای که می‌خواهید آن را توصیف کنید، انتخاب نمائید.
- ضبط صوت را روشن کنید، قلم و کاغذ بردارید یا پشت رایانه بنشینید. اجازه دهید خلاقیت به جریان بیفتد. بعضی جمله‌های ناقص که ممکن است جریان خلاقیت را آغاز کنند، می‌توانند اینها باشند: "اتفاقات زیادی در هفت سال گذشته افتاده است" یا "هیچ چیز دیگر مثل قبل نیست".
- گزینه‌ی دیگر اینست که با خودتان مصاحبه کنید. تصور کنید که کسی از شما پنج یا ده سال آینده مصاحبه می‌کند و تعداد زیادی سؤال‌های زیرکانه از شما می‌پرسد. به آن‌ها جواب دهید!
- تاریخ آینده خود را بررسی کنید، رویدادها، خط‌شکنی‌ها، بازیگران و غیره کدامند؟ آیا ایده‌های مفیدی وجود دارد که شما بتوانید در برنامه‌ریزی راهبردی از آن‌ها استفاده کنید؟ درس‌های دیگر چیست؟

1. Future History
2. cerebral cortex

4-6. پارادوکس‌ها (تناقضات)¹

صاحب‌نظران زیادی معتقدند که امروزه، عصر تناقضات است. در این بین، چارلز هندی² و جان نایسیت احتمالاً معروف‌ترین آن‌ها هستند. [25] به مثال‌های زیر نگاه کنید تا متوجه شوید چرا توجه به تناقضات مهم است.

- **پارادوکس دانش:** دانش ماده‌ی خام جدید برای سرمایه‌ی جدید است و بنابراین صاحب آن علاقه‌مند است که آن را برای خود حفظ کند. ولی از یک طرف، دانشی که هیچ استفاده‌ای از آن نشود، ارزشی ندارد و از سوی دیگر جلوگیری از اشاعه‌ی آن کار ساده‌ای نیست.
- **پارادوکس سازمانی:** ما امنیت خود را در سازمان‌ها به‌دست می‌آوریم. ولی اگر قرار باشد سازمان‌ها توانایی ایجاد امنیت را داشته باشند، باید کاراتر، انعطاف‌پذیر و ناامن باشند.
- **پارادوکس نسل:** هر نسل خود را به گونه‌ای متفاوت از گذشتگانش می‌بیند، ولی انتظار دارد نسل‌های بعدی مثل او باشند.
- **پارادوکس اطلاعات:** هرچه با اطلاعات بیشتری مواجه باشیم، نیاز بیشتری برای طبقه‌بندی آن‌ها داریم.
- **پارادوکس اندازه:** شرکت‌های چند ملیتی بزرگتر و بانفوذتر می‌شوند ولی هم زمان به بخش‌های کوچک‌تر و مستقل‌تر تقسیم می‌شوند.

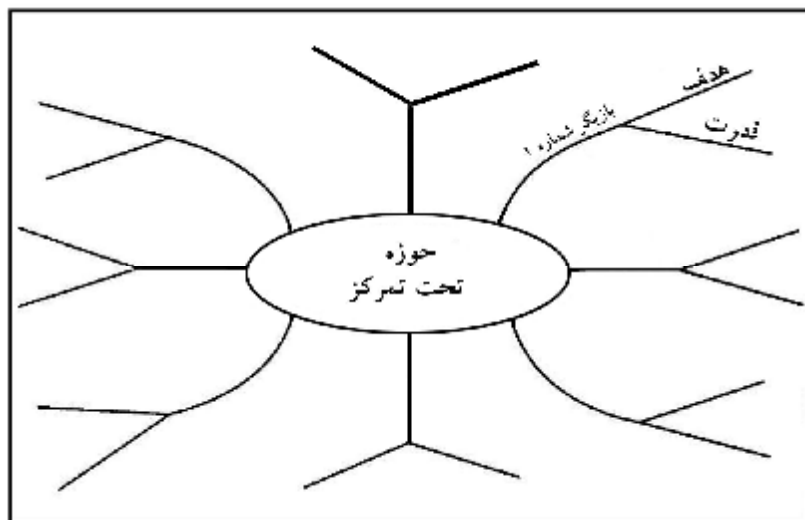
5. روش‌های بازیگر محور³

5-1. تحلیل بازیگر / تحلیل رقیب

با داشتن دیدگاه نمایش‌نامه‌ای نسبت به آینده، شناسایی نقش بازیگران آسان است. اقدامات و انگیزه‌ها، بازیگران قدیمی و جدید داستان را در روی صحنه پیش می‌برد. مشکل تحلیل رفتار آینده‌ی بازیگران در صحنه‌ی فردا، اینست که نفوذ در انگیزه‌ها و راهبردهای پنهان آن‌ها کار دشواری است. هم‌چنین پیش‌بینی بازیگران جدید بازار، کار سختی است. با این حال این روش مزایای زیادی دارد. اولین مزیت آن، شاید این باشد که روش تحلیل بازیگر، ما را در دیدن راه‌های مختلفی به سوی آینده کمک می‌کند و آینده، کمتر از زمانی که ما تنها به روندها در محیط توجه می‌کنیم از پیش تعیین شده به نظر می‌رسد. یک روش تحلیل بازیگر به روش زیر انجام می‌شود (به تصویر الف.3 نگاه کنید):

1. Paradoxes
2. Charles Handy
3. Actor-Oriented Methods

- فهرستی از تمام بازیگرانی که ممکن است به نحوی تأثیری بر حوزه‌ی مورد مشاهده‌ی شما داشته باشند، تهیه کنید. یک نقشه ذهنی، وسیله‌ی خوبی است.
- انگیزه‌ها، اهداف و قدرت هر یک از بازیگران را مشخص کنید. اگر این بازیگر خود از چندین بازیگر با انگیزه‌های مجزا تشکیل شده یا اگر زیرگروه‌هایی با تمایلات مجزا وجود دارند، بازیگر مورد نظر را به چند گروه تقسیم کنید. راهبردهای آن‌ها چیست؟ چه چیز ممکن است آن‌ها را وادار به عوض کردن راهبرد کند؟
- آیا بین بازیگران مختلف اتحادی وجود دارد؟ اگر به انگیزه‌ها و اهداف نگاه کنید، چه نوع اتحادهایی ممکن است پیدا شوند؟
- آیا ممکن است بازیگران جدیدی پیدا شوند و نقشی ایفا کنند؟ چه چیز می‌تواند آن‌ها را به این کار وادار سازد؟
- بازیگران مختلف چقدر قوی هستند؟ چه نوع قدرت و تأثیری دارند؟
- با توجه به اهداف هر بازیگر فکر می‌کنید هر یک به چه سمتی در حال حرکت هستند؟
- با توجه به این استدلال بازیگر محور، چه نوع سناریوهای در حال ظهوری را می‌توانید مشاهده کنید؟



تصویر الف. 3. مدلی از یک تحلیل بازیگر با استفاده از تکنیک نقشه‌برداری ذهنی

5-2. نظارت بر رقیب¹

نظارت بر رقیب، مدلی است برای پایش مداوم بازیگرانی در یک حوزه که یا امروز رقیب ما هستند و یا ممکن است به رقیب تبدیل شوند، حتا اگر امروز در شاخه‌ی دیگری از صنعت مشغول فعالیت باشند. معمولاً باید مراقب گروه دوم باشیم. بسیاری اوقات رقابت جدید از بازیگرانی نشأت می‌گیرد که پیش از این هیچ کس آن‌ها را به عنوان رقیب بالقوه به حساب نمی‌آورد. بانک‌های سوئد به خوبی آگاه بودند که ممکن است با رقابت سخت‌تری از طرف بانک‌های بازار قوی و شرکت‌های بیمه مواجه شوند. ولی وقتی دو تا از بزرگ‌ترین خرده فروش‌های زنجیره‌ای بانک‌هایی تاسیس کردند، کاملاً غافلگیر شدند.

وقتی این نوع از فرصت‌ها مشخص شدند، باید آن‌ها را در فهرست نظارت بر رقیب قرار دهیم.

5-3. تحلیل زنجیره‌ی ارزش

تحلیل زنجیره‌ی ارزش در سطح صنعتی روش مؤثری است برای روشن کردن اثر متقابل بین بازیگران متفاوت در یک صنعت مشخص. تحلیل زنجیره‌ی ارزش، فعالیت‌های داخل و پیرامون یک سازمان را توصیف می‌کند و آن‌ها را به تحلیلی از قدرت رقابتی سازمان مورد نظر مربوط می‌کند. این روش اساساً به عنوان تحلیلی محاسباتی ابداع شده بود تا ارزش افزوده را در مراحل جداگانه‌ی یک فرایند پیچیده‌ی تولید، روشن سازد. در سال‌های ابتدایی دهه‌ی 1980 مایکل پورتر این تحلیل را با تحلیل رقابتی به هم پیوند داد و شکل نوینی از تفکر زنجیره‌ی ارزش به وجود آمد. معمولاً تحلیل زنجیره‌ی ارزش نقطه‌ی شروع خوبی برای یک پروژه‌ی طراحی سناریوست. به وسیله این تحلیل درک خوبی از نقاط قوت و ضعف کنونی صنعت موجود به دست می‌آورد. هر چقدر زیست‌بوم کسب‌وکار مورد نظر پیچیده‌تر باشد، زنجیره‌های ارزش هم پیچیده‌تر خواهند شد. معمولاً چندین زنجیره‌ی ارزش متقاطع وجود دارد، که به عنوان مثال در صنایع مخابرات و رسانه‌ها معمول شده است. تحلیل زنجیره‌ی ارزش ابزار قدرتمندی است؛ درکی خوب از زنجیره‌ی ارزش به ساخت سناریوهای مستند کمک می‌کند.

6. روش‌های مبتنی بر نتیجه²

6-1. مدیریت مسایل³

مدیریت مسایل نوعی ترکیب از نظارت بر روند و تحلیل بازیگر است. وظیفه‌ی مدیر مسایل، ثبت و سر و کار داشتن با سوالات مربوط به افکار عمومی، روندهای اجتماعی، فناوری جدید و غیره است، که می‌توانند تأثیری بر سازمان مورد نظر داشته باشند. از یک جهت این شخص تغییرات را

1. Competitor Watch
2. Consequence-Focused Methods
3. Issues Management

در دنیای پیرامونی دنبال می‌کند، ولی در عین حال معمولاً باید با چنین سوالاتی سر و کار داشته باشد و راه‌هایی را برای اثرگذاری بر پیشرفت آن‌ها پیشنهاد کند. باید تاکید کنیم که مسائل تنها مشکلات نیستند بلکه بیشتر سوالات مثبت یا منفی هستند که ممکن است اهمیت‌شان افزایش یابد و کسب و کار را در درازمدت تحت تاثیر قرار دهد.

به این معنا، مدیریت مسائل می‌تواند یک فرایند سازمانی مرتبط با آینده‌نگاری به حساب آید. [26] مراحل آن بدین ترتیب است:

1. شناسایی و پایش و تحلیل روندها و نیروهای پیشران اجتماعی، فناورانه، سیاسی و اقتصادی که می‌توانند بر یک تجارت یا سازمان اثر بگذارند.
 2. تفسیر و تعریف پیامدها و گزینه‌ها، هرچه پرسش جدیدی زودتر مشخص و درک شود، آزادی بیشتری برای عمل وجود خواهد داشت.
 3. آغاز فعالیت‌های کوتاه و بلندمدت به منظور مواجهه با موقعیت پیش آمده، هر چه سازمان زودتر اقدام کند شانس بیشتری برای تنظیم راهبردهایی که اهداف بلند مدت را تامین می‌کنند، وجود دارد.
- سوالات از حاشیه‌های ناشناخته به سوی حوزه‌ی زندگی عمومی حرکت می‌کنند. بعضی اوقات این مسئله خیلی سریع اتفاق می‌افتد؛ گاهی نیز زمان زیادی طول می‌کشد. به هر حال چند شرط باید همزمان برقرار باشند تا یک پرسش از حالت پنهان و ناشناخته خارج شود و جایی در دستور کار عمومی برای خود باز کند. این مسئله نیازمند موارد زیر است:
- یک بافت و بستر: آمادگی ذهنی و اجتماعی
 - یک رویداد کلیدی: چیزی که سوال مورد نظر را در اذهان عمومی تزریق می‌کند، محرکی که رسانه‌ها می‌توانند استفاده‌ی خوبی از آن بکنند.
 - یک نام: نام یا برچسبی که یادآوری آن را آسان کند (مانند واترگیت¹).
 - یک حامل: شخصی که سوال مورد نظر را به حوزه‌ی عمومی بکشد.
- این بینش‌ها می‌توانند در ارتقا دادن مسائل جدید نیز مورد استفاده قرار گیرند.

2-6. تحلیل تاثیر یک سویه (SIM)

چند روش برای ارزیابی نظام‌مند آثار رویدادهای ممکن وجود دارد. تأثیرات به‌کارگیری فناوری جدید (ارزیابی فناوری) و تغییرات محیطی (تحلیل تأثیر محیطی) دو نمونه از این تغییراتند. ما این‌گونه تحلیل‌ها را تحلیل‌های یک سویه می‌نامیم زیرا با اثر تک سویه سروکار دارند.

1. Watergate

وقتی شما یک تحلیل تاثیر یک سویه را انجام می‌دهید، باید چیزی برای شروع داشته باشید، برای مثال یک گام یا فهرستی از گام‌ها، یک سناریو یا چند سناریوی بدیل. این بدان معناست که تحلیل تأثیر می‌تواند در حوزه‌ی وسیعی به کار رود - برای مثال برای ارزیابی آثار سناریوهای مختلف بر روی یک شاخه از صنعت یا توانایی‌های راهبردهای مختلف که ممکن است برای سر و کار داشتن با سناریوها یا روندهای مختلف کمک کند. تحلیل دلیلیو یو اس که در بخش 3 از این کتاب توصیف شد مثالی برای یک تحلیل تاثیر یک سویه است جایی که راهبردها در راستای سه بعد مختلف ارزیابی می‌شوند (شکل الف.4 را ببینید).

6-3. درخت پیامد

بسیاری اوقات پیش از آن که آثار بزرگ یک فناوری یا اتفاق جدید احساس شود مدتی طول می‌کشد و این آثار بسیاری اوقات غیر مستقیم هستند. بنابراین اگر شما یک تحلیل تاثیر انجام می‌دهید باید درک خوبی از پیامدها در بلندمدت و پیامدهای درجه دو، سه و چهار داشته باشید. کارکردن با زنجیره‌ها و درخت‌های پیامد، معمولاً مشخص کردن این موارد را امکان‌پذیر می‌سازد. درخت پیامد روشی با نظام‌مندی کم‌تر و خلاقیت بیش‌تر نسبت به تحلیل تاثیر یک سویه است که در بالا توضیح داده شد. در بخش 3 (فصل تصمیم‌گیری‌ها) ما توصیفی کامل از چگونگی بکارگیری درخت‌های پیامد را در تحلیل آینده و خلق ایده ارایه دادیم.

6-4. ساخت رویداد آینده¹

ساخت رویداد آینده، روشی خلاقانه برای تولید تعداد زیادی از رویدادهای آینده به‌طور منظم‌تر و شهودی‌تر است. این امر را می‌توان از طریق طوفان فکری (هم‌اندیشی) ساده، که هر اتفاقی روی یک کاغذ یادداشت، نوشته می‌شود، یا از طریق تحلیل پیامد منظم‌تر، که پیامدها به مثابه‌ی سوخت برای فرایند خلاق عمل می‌کنند، انجام داد.

1. Future Event Production

مرحله پدیده	سناریو ۱	سناریو ۲	سناریو ۳	سناریو ۴
۱. XXXX	++	+	--	-
۲. Yyyy	-	/	+	+
۳. Vvvv	++	+	+	+
۴. Zzzz	-	+	-	-

تصویر الف. 4. تحلیل تأثیر یک سویه

یک مثال که مراحل/بديل‌های راهبردی خاص بر طبق این که آن‌ها چگونه در چهار سناریوی مختلف کار می‌کنند، ارزیابی شده است.

پس از این که رویدادها تولید شدند می‌توانند به موقع جمع‌آوری و سازماندهی شوند. پیش‌بینی‌های متناقض کنار گذاشته می‌شوند و یک (یا چند) خط‌زمان قابل قبول تدوین می‌شود. در طول این فرایند رویدادهای جدید اضافه می‌شوند. ساخت رویداد آینده، روشی مؤثر در شرح و بسط سناریوی پایه یا سناریوهای بدیل است. این روش، روشی است که به‌طور معمول توسط فیلم‌سازان و نویسندگان استفاده می‌شود.

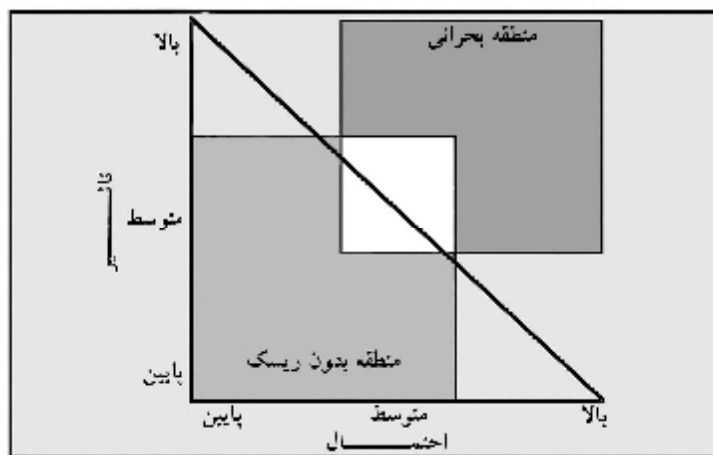
5-6. تأثیرات احتمالات¹

تأثیرات احتمالات، روشی است برای ارزیابی سریع تأثیرات یک روند، تغییر یا پدیده که تمرکز بر ضروریات را آسان‌تر می‌کند. این روش بر این واقعیت استوار است که هر تغییر یا پدیده دو جنبه دارد: احتمالی که اتفاق بیفتد و پیامد اتفاق افتادن آن. فرایند کار ساده است:

- تمام تغییرات یا روندهای خود را فهرست کنید.
 - ارزیابی احتمال رخ دادن تمامی رویدادها در مقیاس 0 تا 100 (یا تنها به صورت کم، متوسط و زیاد). اگر یک روند را بررسی می‌کنید، سعی کنید در مورد قدرتش قضاوت کنید.
 - پیامدها را در مقیاس 0 تا 100 (یا تنها به صورت کم، متوسط، زیاد) ارزیابی کنید. معمولاً جدا کردن پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت می‌تواند مفید باشد.
 - تغییرات را مانند شکل الف. 5 به روی نمودار بیاورید.
 - بر روی تغییرات محتمل با پیامدهای گسترده تمرکز کنید.
- از طریق ترکیب این نوع تحلیل با ارزیابی دانش موجودتان از هر روند یا پدیده، به دست آوردن تصویری از شکاف‌های دانش امکان‌پذیر است.

¹ Probability Effects

هر روند یا رویداد را کنترل کنید و دانش خود را در مورد سوال مورد نظر یادداشت نمائید (شکل الف.6 را نگاه کنید). شما باید هم کمیت و هم صحت اطلاعات خود را مورد بررسی قرار دهید. در این روش این امکان وجود دارد که مسایلی را که برای جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل آن‌ها باید بر آن‌ها تمرکز شود قالب بندی کرد. آن‌ها را با یک حلقه روی نمودار علامت‌گذاری کنید. اگر سؤال‌ها در منطقه‌ی بحرانی شکل الف.5 قرار دارند، بی‌نهایت مهم است که صحت اطلاعات را با جستجوی اطلاعات بیشتر، ارتقا دهید.



تصویر الف.5. تأثیرات احتمالات

انرژی باید در گوشه‌ی سمت راست بالا - منطقه‌ی سایه‌خورده، متمرکز شود. در قسمت سمت چپ بالا، رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی قرار دارند. یعنی تغییرات که احتمال وقوع آن‌ها کم است اما تأثیراتی اساسی دارند.

7. روش‌های سیستم‌ها¹

7-1. تحلیل پیچیدگی و عدم قطعیت

نگاشت پیچیدگی و سرعت محیط کسب و کار، معمولاً نقطه‌ی شروع خوبی است. پیچیدگی بیشتر به معنای فرصت‌های بیشتر است، ولی به معنای تهدیدات غیرقابل پیش‌بینی نیز هست. بعضی تغییرات در محیط کار خطی هستند و بعضی هم نیستند. شکل الف.7 تعدادی سوال که می‌توانند بیانگر آرامش محیط کسب و کار باشند را به نمایش می‌گذارد. شش سوال اول به پیچیدگی و تغییرات پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی مربوط هستند. شماره‌های 7 تا 12 بیشتر به تغییرات به صورت عام مربوط هستند و بیانگر پیچیدگی نیستند.

1. Systems Methods

روند	افق زمانی	احتمالات	تأثیر	دانش
۱.	کوتاه مدت			
	دراز مدت			
۲.	کوتاه مدت			
	دراز مدت			
۳.	کوتاه مدت			
	دراز مدت			

تصویر الف. 6. مثالی از یک طرح که می‌تواند در ارزیابی جمعی روندها، تأثیرات، احتمالات و دانش مفید باشد.

در نمودار رپلکسی (شکل الف. 8) شما می‌توانید هر واحد کسب و کار و حوزه تولید یا تمام محیط شرکت را رسم کنید. تناسب طراحی سناریو از زیست‌بومی به زیست‌بوم دیگر متفاوت است. همان‌طور که در شکل الف. 9 دیده می‌شود در سطوح پایین عدم قطعیت (و عدم قطعیت‌های گسسته) نسبت به وقتی که گستره‌ی وسیعی از عدم قطعیت‌های مداوم وجود دارد، باید از دیگر روش‌های سناریویی استفاده کرد. هم‌چنین راهبردهای مناسب هم بین زیست‌بوم‌ها متفاوتند. در سطوح بسیار پایین عدم قطعیت یک راهبرد پیش‌گیرانه مناسب می‌تواند عدم قطعیت‌ها را از طریق حرکت‌های راهبردهای جدید و نوآورانه معرفی کند. در سطوح بالاتر عدم قطعیت به وجود آوردن ثبات و قطعیت در بازار معمولاً مؤثرترین روش برای به‌دست آوردن یک جایگاه پیشرو است (حداقل برای بازیگران غالب).

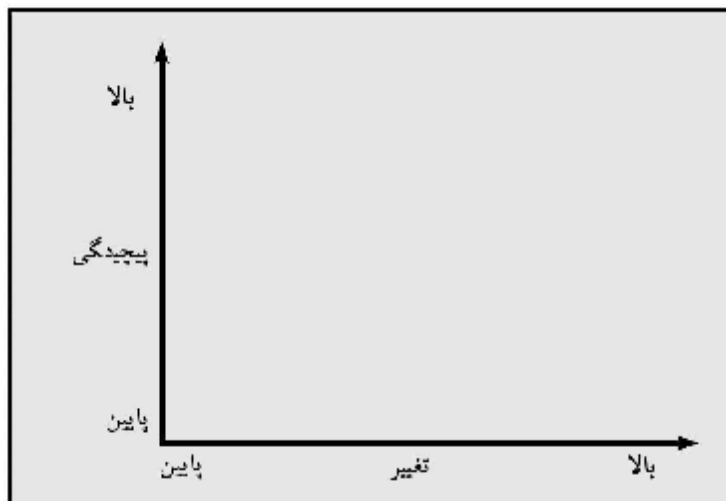
2-7. تحلیل تأثیر متقابل (CIM)¹

تحلیل تأثیر متقابل، روشی است که به ما در فهم این‌که چگونه روندها یا اقدامات مختلف بر یکدیگر اثر می‌گذارند یا تحلیل روابط متقابل بین متغیرها در یک نظام کمک می‌کند. این روش بعضی اوقات تحلیل ساختار نامیده می‌شود. از این روش می‌توان برای مشخص کردن اثر متقابل متغیرها، روندها، اتفاقات و غیره استفاده کرد. این روش را می‌توان به‌عنوان نوعی تحلیل پیامد گسترده دانست. اطلاعاتی که این روش تأمین می‌کند تصویری است از اثر متقابل بین روندها و متغیرها و با همان درجه‌ی اهمیت، تصویری است از این‌که چه چیز وابسته و چه چیز مستقل است، چه چیز پیش‌ران و چه چیز توسط چیزهای دیگر به پیش برده می‌شود. وقتی شما می‌خواهید متغیرها و روندهای کلیدی را بشناسید، روش تحلیل تأثیر متقابل بسیار مفید است.

1. Cross – impact analysis

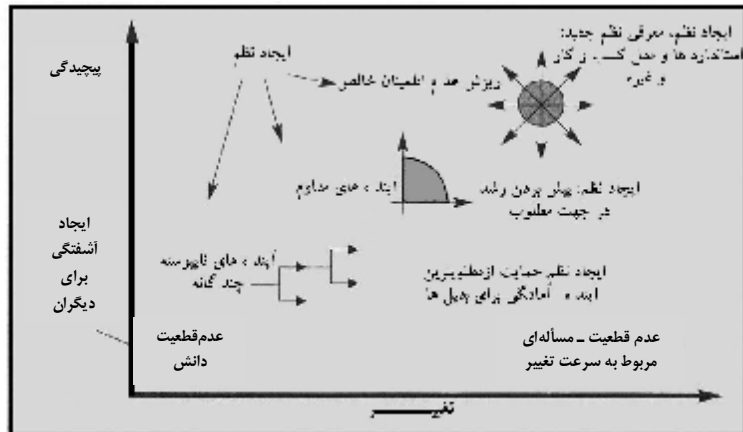
کاملاً مخالف							کاملاً موافق
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱. اقداماتی که توسط شرکت من انجام می شود، قویاً رقیب را تحت تأثیر قرار می دهد
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	2. محیط کسب و کار ما بسیار پیچیده و دارای عوامل و روابط ناشناخته بسیاری است که شرکت ما را تحت تأثیر قرار می دهد.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۳. پیش بینی تغییرات کار سختی است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۴. رقابت های جدید و غیر قابل پیش بینی به طور مداوم در حال رخ دادن است
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۵. تهدیدات پیش بینی شده زیادی وجود دارند که ما باید از عهده آنها بزراییم.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۶. عملکرد شرکت ما بشدت تحت تأثیر سیاست های عمومی غیر قابل پیش بینی است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۷. بازار برای سالیان متعددی رشد خواهد داشت
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸. فرصت های کسب و کار برای دوازده ماه آینده خوب به نظر می رسند.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۹. اولویت های مشتریان ما در حال تغییر مداوم است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۰. ارزش های اجتماعی در جامعه در حال تغییر مداوم اند.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۱. محیط کسب و کار به طور مداوم در حال تغییر است.
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱۲. میزان نوآوری در بازار بالا است.
پیچیدگی (سوال های ۱ تا ۶)							
تغییرات (سوال های ۷ تا ۱۲)							

تصویر الف. 7. مثالی از تحلیل پیچیدگی و عدم قطعیت



تصویر الف.8. نمودار رپلکسیتی برای ترسیم رپلکسیتی زیست‌بوم کسب‌وکار (پیچیدگی و سرعت تغییر)

1. تحلیل آثار متقابل می‌تواند به شکلی ساده و غیررسمی توسط گروه کوچکی به روش زیر انجام شود:
 شرط لازم این کار، داشتن فهرستی از روندها و متغیرهای کلیدی برای تحلیل است. معمولاً بهترین کار اینست که متغیرها را به‌عنوان روندهایی با جهت‌های معین، مشخص کنید.
2. یک طرح تهیه کنید (شکل الف.10 را ببینید) و متغیرهای خود را در آن بگذارید.
3. جدول را به‌طور منظم بررسی کنید و خانه به خانه در مورد این که روند A تا چه حد بر روند B تأثیر خواهد داشت، قضاوت کنید: تأثیر مثبت، منفی و یا اصلاً تأثیر نخواهد داشت. این تأثیر را با عددی در مقیاس 2- تا 2+ مشخص کنید.
4. اکنون می‌توانیم به جمع‌بندی نتایج بپردازیم. جمع هر ردیف میزان قدرت پیش‌برندگی متغیر را نشان می‌دهد؛ این بدان معناست که این متغیر تا چه اندازه متغیرهای دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. جمع هر ستون، سطح وابستگی هر متغیر را نشان می‌دهد. به علاوه اکنون می‌توانیم روندها را بر روی یک نمودار وابستگی در یک محور و پیش‌رانی در محور دیگر- رسم کنیم.



تصویر الف. 9. انواع مختلف عدم قطعیت در سطوح مختلف پیچیدگی و راهبردهای سازگار با آنها [27]

قوی ترین
پیشران

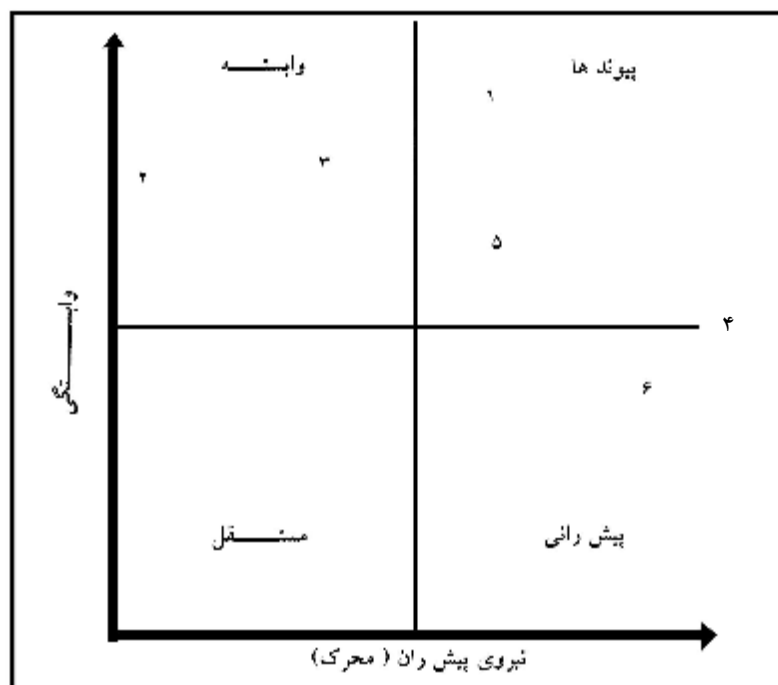
روند / متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	مجموع
۱		۱	۱	۱	۱	۱	۶
۲	۱		۱	۱	۱	۱	۶
۳	۱	۱		۱	۱	۱	۶
۴	۱	۱	۱		۱	۱	۶
۵	۱	۱	۱	۱		۱	۶
۶	۱	۱	۱	۱	۱		۶
مجموع	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۳۶

قوی ترین متغیر وابسته

تصویر الف. 10. نمونه‌ای از تحلیل تأثیر متقابل با شش روند و متغیر متغیر شماره‌ی 4، قوی ترین پیشران و شماره‌ی 1 وابسته ترین متغیر است. نتیجه در دوره‌های کامل خلاصه شده است.

وقتی روندها/متغیرها در یک نمودار مانند شکل الف. 11 رسم شدند، الگوها روشن‌تر هم می‌شوند. قدرت این نوع ساده‌ی تحلیل تأثیر متقابل این است که به شما کمک می‌کند تا فرض‌های خود را روشن سازید و ایده‌های متناقض را شناسایی کنید. همچنین، وقتی شما در یک گروه کار می‌کنید، این روش به بحث‌های مفیدی می‌انجامد. نکته‌ی بسیار مهم دیگر اینست که شما تصویر روشنی از اینکه کدام روندها، پیش‌ران‌ها پیش‌برنده و کدام‌ها وابسته‌اند، به‌دست می‌آورید. همچنین با تحلیل تأثیر متقابل متغیرهای مختلف، ممکن است بخش‌های مشخصی از نظام را شناسایی کنید. در فصل 3 در بخش پیگیری، توصیفی ارائه شد از این که تحلیل تأثیر متقابل چگونه می‌تواند به‌عنوان اساسی برای یک نمودار چرخه‌ی علی که تأثیر متقابل بین روندها را نشان می‌دهد، به کار رود.

تحلیل تأثیر متقابل به هنگام تحلیل کیفی مسایل پیچیده، ابزار بسیار سودمندی است



تصویر الف. 11. نمودار تأثیر متقابل

7-5. تحلیل چهار شاخه‌ای¹

تحلیل چهار شاخه‌ای روش ساده‌ای برای تولید سناریوهای ساده با استفاده از متغیرهای کلیدی برای مثال تحلیل تأثیر متقابل، است. متغیرهای کلیدی ممکن است متغیرهای پیوسته‌ای باشند که سری‌های بلندی از شرایط را در مقیاسی پیوسته توصیف می‌کنند، برای مثال تعداد استفاده کنندگان از 3G در یک کشور. همچنین این متغیرهای کلیدی می‌توانند مجزاتر نیز باشند. اتفاقاتی که ممکن است اتفاق بیفتند یا نیفتند، (شما می‌توانید دو مثال از ساخت سناریوهای چهار شاخه‌ای را در بخش تحلیل در فصل 3 پیدا کنید).

7-6. تحلیل سیستم‌ها

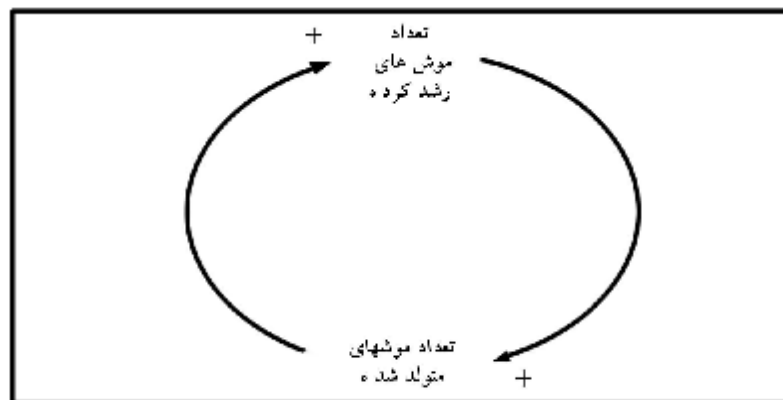
تحلیل سیستم‌ها به تازگی به یک ابزار رایج برای توصیف و تحلیل سیستم‌های پیچیده تبدیل شده است. نظریه‌ی سیستم‌ها به‌طور مداوم در مهندسی کنترل خودکار مورد استفاده قرار می‌گیرد که با تنظیم سیستم‌های ساده یا پیچیده‌تر، از طریق اشکال مختلفی از حلقه‌های بازخورد² سر و کار دارد. ولی نظریه‌ی سیستم‌ها پایه‌ای به‌عنوان مثال، برای خانواده درمانی نوین نیز هست. تحلیل سیستم‌ها بر دو فرض اساسی بنا شده است. اولی اینست که بخش‌های یک سیستم تنها در موقعیت و با توجه به کل قابل فهم هستند. دومی اینست که برای فهم کل ضروری است که بخش‌ها و کنش متقابل درونی آن‌ها را شناسایی کنید.

قدرت نظریه‌ی سیستم‌ها در اینست که نخست این روش اداره سیستم‌های بزرگ، پیچیده و واقعی را ممکن می‌سازد و دوم آن‌که ساخت مدل‌های سودمندی از واقعیت امکان پذیر می‌شود. در اساس دو نوع سیستم مختلف وجود دارد: آنهایی که بازخوردهای مثبت دارند و آنهایی که بازخوردهای منفی دارند. نوع اول، سیستم‌های خودفزاینده³ هستند. رشد یکی از بخش‌های سیستم بخش‌های دیگر را تقویت می‌کند و برعکس. اگر نمی‌خواهیم این سیستم‌ها خود را به سمت نابودی سوق دهند باید از بیرون به شدت کنترل شوند.

1. Four –Field Analysis

2. FeedBack Loops

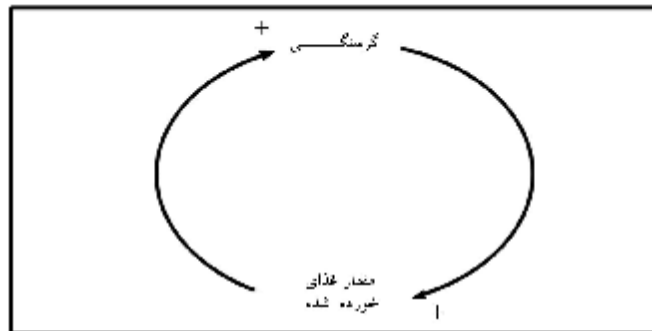
3. Self-reinforcing



تصویر الف. 12. مثالی از حلقه‌ی بازخورد مثبت، سیستم خودفزاينده

مثال‌هایی از سیستم‌های فزاینده در بسیاری از نقاط دنیای واقعی یافت می‌شوند: پول، قدرت، موفقیت، دانش و جمعیت از این قوانین تبعیت می‌کنند. یک مثال نمونه، وجود تعدادی موش در یک اتاق بسته است. اگر محدودیت‌های دیگری مانند کمبود غذا وجود نداشته باشد آن‌ها به خاطر میزان تولید مثل شدیدشان به زودی اتاق را پر خواهند کرد. مثال دیگر ترافیک و جاده‌ها هستند. جاده‌های پهن‌تر و بهتر راه‌اندازان را برای یک دوره موقت کاهش می‌دهند ولی یک راننده با دقت متوجه خواهد بود که وقتی از تعداد صفوف ترافیک کاسته می‌شود، تعداد بیشتری از مردم ماشین‌های خود را بیرون خواهند آورد. وقتی ما از دور مقبول¹ یا دور باطل² در سازمان‌ها صحبت می‌کنیم معمولاً در حال صحبت کردن از سیستم‌هایی با بازخورد مثبت هستیم. سیستم‌های با بازخورد منفی فعال و خود کنترل‌کننده هستند. آن‌ها حرکتی درونی به سمت تعادل دارند و از انرژی به‌طور پیوسته استفاده می‌کنند. رشد در یک بخش از سیستم باعث تضعیف بخش دیگر می‌شود. یک مثال برای سیستمی با بازخورد منفی حس خودتعادلی است؛ مثال دیگر عرضه و تقاضا است. چرخه‌ی گرسنگی و غذا خوردن هم یکی دیگر از سیستم‌های متعادل تجربه شده است. وقتی ما گرسنه هستیم بیشتر غذا می‌خوریم و هر چه بیشتر بخوریم کمتر گرسنه خواهیم بود.

1 Virtuous circles
2 Vicious Circles



تصویر الف. 13. مثالی از یک سیستم با حلقه‌ی بازخورد منفی، سیستم خودتنظیم‌کننده

مثال‌های گرسنگی و راه‌بندان چیز عجیب دیگری را در سیستم‌ها روشن می‌کنند: تاخیر. "الان من خیلی خورده‌ام"، سخن عادی شخصی است که احساس گرسنگی شدیدی هنگام نشستن پشت میز داشته است. احساس ارضا شدن بلافاصله به وجود نمی‌آید و تاخیر دارد. حالت مشابهی برای راه‌بندان‌ها و راه‌های جدید پیش می‌آید. زمان می‌برد تا غذای کسی هضم شود یا فهمیده شود که راه‌ها کمتر شلوغ هستند، که بدین معنا است که مدتی طول می‌کشد تا مردم شرایط جدید را کشف کنند.

نتیجه اینست که سیستم تمایل به نوسان دارد. هر کس که سعی کرده باشد آب گرم را در حمام با دو شیر آب تنظیم کند، می‌داند که صحبت برسر چپست. در ابتدا آب بسیار سرد است به خاطر این که لوله‌ها بسیار بلند هستند ما آب گرم را به‌طور کامل باز می‌کنیم و ناگهان آب به حد جوش گرم می‌شود. به سرعت آب گرم را کم می‌کنیم و آب سرد را باز می‌کنیم و حالا آب بسیار سرد است دوباره آب سرد را کم می‌کنیم و همین گونه ادامه می‌دهیم، تا وقتی به دمایی برسیم که می‌خواهیم.

ویژگی سیستم خودتنظیم‌کننده¹ اینست که به سمت یک وضعیت تعادل نوسان می‌کند. یک سیستم با تعدیل‌کننده‌های ناکافی ممکن است وارد یک نوسان شتاب‌دار شود که موجب نوسان‌های بزرگتر و بزرگتر و در نهایت فروپاشی سیستم می‌شود. این امر تقریباً هرگز مانند مثال ما از دوش آب نخواهد بود.

7-7. نگاشت علی² / نمودارهای حلقه‌ی علی³

با استفاده از استدلال بالا، توصیف سیستم خود به‌عنوان مجموعه‌ای از حلقه‌های بازخورد امکان پذیر است. این مجموعه‌های زیرسیستم‌های مرتبط با حلقه‌های بازخورد معمولاً نمودارهای حلقه

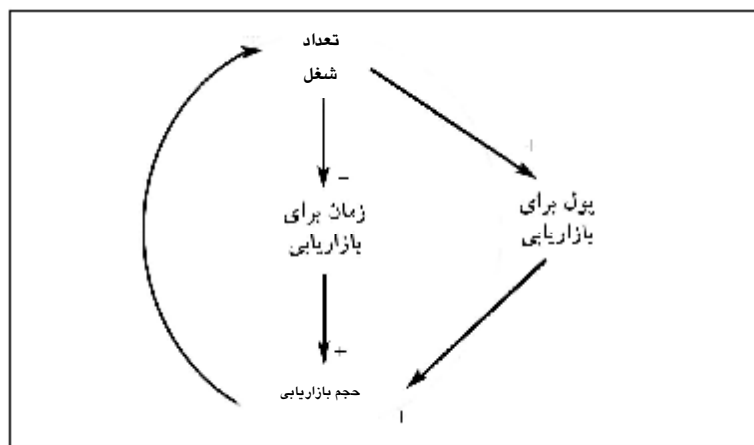
1. Self- Regulation

2. Caused Mapping

3. Caused – Loop Diagrams

علّی نامیده می‌شوند. توصیف یک سیستم در نمودار حلقه‌ی علّی، روش مؤثری برای دستیابی به وضوح، درباره‌ی کنش متقابل سازمند و پویایی‌های سیستم است. به‌وسیله‌ی طراحی یک نمودار حلقه‌ی علّی، فهم ضعف‌های یک سیستم، شناسایی فاکتورهای کلیدی، سناریوهای بدیل و غیره امکان پذیر است.

در شکل الف. 14 ما یک وضعیت عادی را در یک شرکت کوچک توصیف کرده‌ایم. کار بیشتر به معنای پول بیشتر و افزایش منابع برای بازاریابی است. ولی به همین نسبت، کمبود زمان برای فعالیت‌های بازاریابی وجود دارد و مانعی می‌شود برای فعالیت‌های بازاریابی که یک شرط لازم برای شغل‌های بیشتر در درازمدت هستند.



تصویر الف. 14. مثالی از یک موقعیت رایج برای شرکت‌های کوچک

چند قانون وجود دارند که شما باید هنگام کار کردن با نمودارهای حلقه علّی به خاطر بسپارید که عبارتند از:

- سعی کنید توصیفات کمی از همه‌ی متغیرها ارایه دهید (شمار مشاغل، قیمت، زمان و غیره).
- تمام متغیرها را به‌طور مشخص شناسایی کنید (این کار ضروری نیست ولی تفکر را آسان می‌کند).
- اگر روابط بین متغیرها نیاز به توضیح دارند، یک ضمیمه‌ی توضیح دهنده اضافه کنید.
- تمام حلقه‌ها را ببندید.

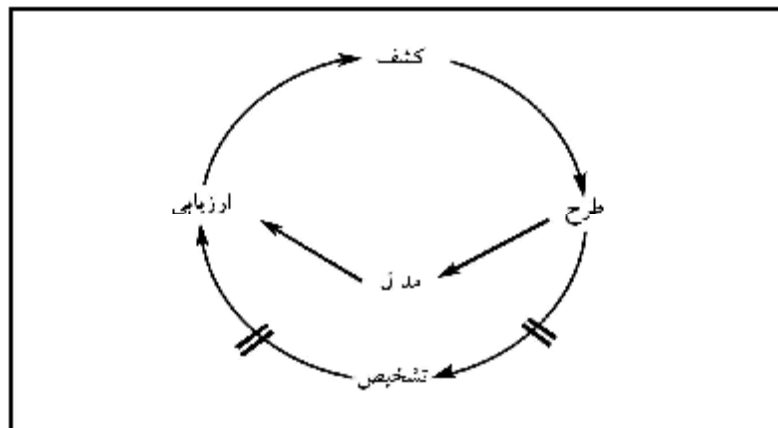
همان طور که اشاره کردیم نتیجه تحلیل تاثیر متقابل، می تواند به سادگی به صورت یک نمودار حلقه‌ای علی تفسیر شود (فصل 3 را ببینید، بخش‌های تحلیل و تصمیم‌گیری).

7-8. تحلیل سیستم به عنوان وسیله ای برای یاد گیری

کار کردن با سیستم‌ها با این روش به شکل فزاینده‌ای رایج شده است. یکی از کاربردهای بسیار مهم آن یادگیری است. وقتی شما مدلی از سیستم خود را تدوین می‌کنید، چیزی که اتفاق می‌افتد اینست که مدل‌های ذهنیتان را برای خودتان روشن می‌کنید. فرض‌های خود را در مورد اثر متقابل، روی کاغذ می‌آورید.

در این جا چند ملاحظه‌ی مهم به هنگام استفاده از مدل‌ها به عنوان ابزارهای یادگیری در تیم‌های مدیریت، آموزش، تیم‌های پروژه و مانند اینها ذکر می‌شود:

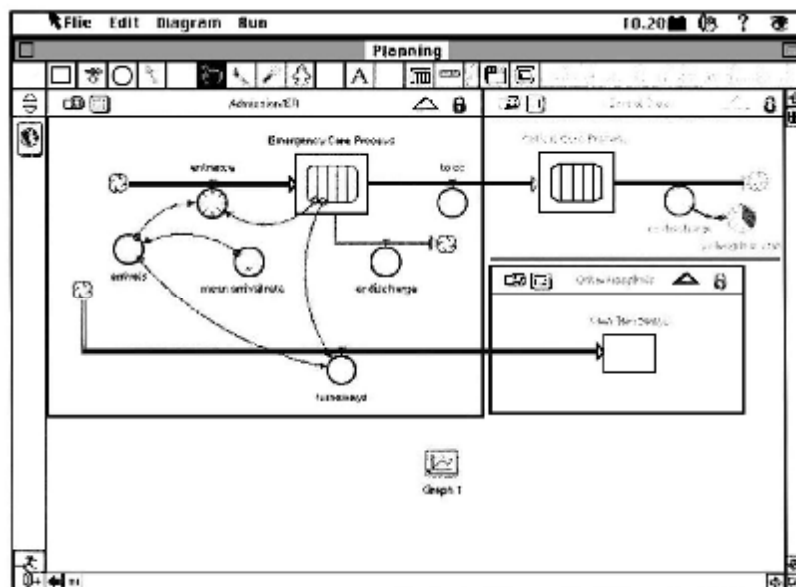
- اجازه دهید گروه مدل خود را بسازد. بدین ترتیب، مدل به بازنمودی از مدل‌های ذهنی شرکت‌کنندگان تبدیل می‌شود. معمولاً به دست گرفتن مدل تنظیم شده توسط یک متخصص بیرونی، برای گروه سخت است.
- یک طراح مدل با تجربه راه به عنوان مشاور در جریان فرایند شرکت دهید.
- سعی کنید ساده ترین مدل‌های ممکن را بسازید. یک مدل هیچ وقت چیزی بیش از یک مدل نخواهد بود. هر چه ساده‌تر بهتر.



تصویر الف 15. مزیت‌های مدل‌های سیستم

مزایای طراحی مدل به‌عنوان یک پروژه یادگیری عبارتند از :

- این کار فرصت‌هایی را برای زیر سوال بردن مدل‌های قدیمی و معرفی مدل‌های جدید ذهنی فراهم می‌کند.
 - این کار یادگیری را به‌وجود می‌آورد.
 - این کار درکی از اثر متقابل در درون سیستم فراهم می‌کند: درک شهودی ما از اثر متقابل پیچیده بیشتر اوقات، بسیار بد با واقعیت سازگار می‌شود.
 - این کار ما را قادر می‌سازد تا آزمایش‌های بدون ریسکی را در یک فضای مصنوعی یا یک جهان کوچک انجام دهیم.
 - این کار شرکت‌کنندگان را مجبور می‌کند تا عقایدشان را به‌طور واضح و منطقی بیان کنند.
 - این کار تاثیر متقابل و پیچیدگی را روشن می‌کند.
- به کمک مدل‌های سیستم ما می‌توانیم زمان لازم برای یادگیری و به کار انداختن سیستم‌های جدید را کاهش دهیم. به محض اینکه ما روابط جدید را کشف کردیم و به یک مدل ذهنی رسیدیم، می‌توانیم آن را در جهان کوچک ساخته شده، که مدلی از جهان واقعی است، آزمایش کنیم.



تصویر الف. 16. مثالی از یک مدل ساخته شده در Ithink

7-9. مدل سازی سیستم ها/ شبیه سازی پویا [28]

با کمک برنامه های ساده ی شبیه سازی، ساختن مدل هایی برای سیستم های پیچیده ی پویا امکان پذیر می شود.

استلا¹ و آی تینک² محصول شرکت "های پرفورمنس سیستمز"³ [29] از جمله رایج ترین برنامه ها هستند. اولین شرط اینست که سیستم خود را با استفاده از زبان سیستمی ویژه که بیرون کشیدن ریاضیات از روابط را ممکن می سازد توصیف کنید.

قدرت بزرگ این نوع از شبیه سازی رایانه ای، جواب های عددی نیست بلکه بیشتر خود فرآیند است، یعنی کاری که صرف فکر کردن می شود و منتهی به یک مدل پایدار می گردد. به وسیله ی ساخت یک مدل از سیستم، پیوند دادن اجزا به کل و مشخص کردن روابط، می توانید به درکی از سیستم برسید که از هیچ طریق دیگری نمی توان به آن دست یافت. بوسیله آزمایش کردن با انواع مختلف روابط و جنبه های مشابه، به درکی از حساسیت سیستم دست می یابید.

به علاوه این نوع ساختن مدل های ریاضی، نقشی رایج را در نوعی تربیت مدیر که در بالا به آن اشاره کردیم، ایفا می کند.

1. Stella
2. Ithink
3. High performance systems

واژه‌نامه

بازیگر

بازیگر یک شخص، گروه، سازمان یا حتی یک ملت است که نفعی در مسأله یا سیستم مورد مطالعه دارد.

مخاطب

مخاطب، دریافت‌کننده‌ی تحلیل سناریو یا پیشنهادهای مبتنی بر تحلیل است. باید روشن کنیم که مخاطب چه کسی است تا بتوانیم قالب ارایه را به نحو مطلوبی شکل دهیم. تقریباً همیشه تحلیل‌گری که ذهنی متمرکز بر آینده دارد مدل‌سازی سیستم‌های قابل قبول را جالب می‌یابد ولی مخاطبی که ذهنی متمرکز بر تصمیمات دارد پیشنهادی ده خطی را ترجیح می‌دهد.

پس‌نگری¹

پس‌نگری یک تکنیک سناریوسازی است که آن را با یک آینده‌ی تخیلی شروع می‌کنید و بعد راه رسیدن به آن را ایجاد می‌کنید. این راه می‌تواند توسط روش‌های تحلیلی و یا روش‌های مبتکرانه‌تر مانند نوشتن تاریخ آینده ساخته شود.

سناریوی پایه

سناریوی پایه تصویری وسیع از چیزهایی که ما می‌توانیم در مورد آینده مسلّم فرض کنیم به ما می‌دهد. این سناریو، فرض‌های کلی و عامی را درباره‌ی آینده که براساس آن‌ها می‌توان تعدادی سناریو متضاد بدیل ساخت، خلاصه می‌کند. بنابراین سناریوی پایه یک پیش‌بینی است که به صورت کیفی و بسیار گسترده توصیف شده، جایی که عدم قطعیت‌های ذاتی، پنهان هستند. با این حال این عدم قطعیت‌ها می‌توانند در سناریوهای بدیل برجسته شوند.

سناریوی پایه اشاراتی دارد بر رفتارهای حیاتی‌ای که سازمان‌ها باید انجام دهند تا بتوانند از عهده‌ی آینده برآیند.

1. Back- Casting

هوشمندی**کسب و کار****تعارضات****تحلیل بافتی¹****سناریوی****ویرانشهر²****(آرمانشهری)****مسایل در حال****ظهور⁴****رساله⁵**

هوشمندی کسب و کار اصطلاحی است برای جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات مهم کسب و کار. هوشمندی کسب و کار می‌تواند به هوشمندی بازار، هوشمندی رقیب، هوشمندی فناوری و عناصر مشابه مرتبط با هدف فعالیت مورد نظر تقسیم شود. تعارضات می‌توانند به عنوان نتیجه‌ی علائق متعارض بازیگر روی دهند. آن‌ها معمولاً پیشران و محرکی قوی در تغییر اجتماعی هستند. تعارضات بالقوه می‌توانند به عنوان یک منبع الهام بخش در تدوین سناریو به کار روند. هم‌چنین باید ابعاد مهم تعارض را در هر یک از سناریوهای یک مجموعه از سناریو بررسی کنیم. تحلیل بافتی اصطلاحی است برای تمام انواع تحلیل محیط بیرونی سازمان، یعنی دنیای بیرون.

سناریوی ویرانشهری یک سناریوی کابوس واقعی است. سناریوهای ویرانشهری در ادبیات متداول هستند. کتاب 1984³ ارول یک مثال از ویرانشهر در شکل استعاری آن است. سناریوهای ضدیوتوپایی پر از تعارضات، مانند سریال‌های تلویزیونی، معمولاً جالب توجه و تحریک‌کننده هستند و معمولاً به عنوان سناریوهایی در تقابل با سناریوهای هنجاری و آرمانشهری به کار می‌روند.

مسایل نوپدید یا بالقوه مسایلی هستند که هنوز وارد صحنه نشده‌اند ولی این ظرفیت را دارند که به مسایل تبدیل شوند که شرکت باید روی آن‌ها کار کند. مسایل بالقوه‌ی آینده معمولاً از طریق فرآیندهای سناریویی شناسایی می‌شود. پل حواری مسیح⁶ رساله به رومیان⁷ را نوشت. در اینجا این کلمه به ما کمک می‌کند که همیشه به هنگامی که تغییرات را در دنیای پیرامونی دنبال می‌کنیم، شش حوزه را که بررسی آن‌ها مهم است به یاد داشته باشیم:

- اقتصاد و بازار
- سیاست
- موسسه‌ها و سازمان‌ها
- تغییرات اجتماعی
- فناوری
- تغییرات قانونی⁸
- بوم‌شناسی و اخلاق

1. Contextual Analysis

2. Dystopian

3. Orwell

4. Emerging Issues

5. Epistle

هر یک از باب‌های انجیل

6. Apostle Paul

7. Epistle to Romans

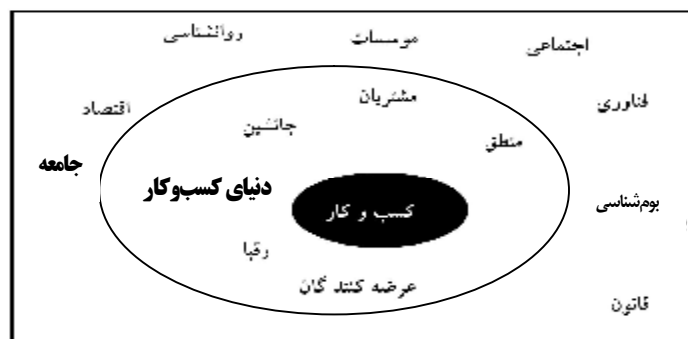
8. Legal Changes

رویداد^۱

رویداد آینده چیزی است که امکان دارد در آینده اتفاق بیفتد یا نیفتد. سناریوها می‌توانند به وسیله‌ی خلق و جمع‌آوری رویدادهای آینده ساخته شوند.

پیش‌بینی^۲ یا**پیش‌آگهی^۳**

پیش‌بینی، توصیفی از محتمل‌ترین آینده تحت شرایط فعلی است. پیش‌بینی‌ها در کوتاه‌مدت مفید هستند، ولی در درازمدت اهمیت خود را از دست می‌دهند، چرا که به رویدادهای آینده توجه نمی‌کنند. برآوردهای شرایط اقتصادی، مثال‌های متداولی از پیش‌بینی‌ها هستند.



تصویر ب. ۱. یک سیستم برای پایش محیط

آینده‌نگاری^۴

درحالی‌که پیش‌بینی اصطلاحی برای پیش‌گویی‌هاست، آینده‌نگاری اصطلاحی است که دیدگاه‌های بازتری را در مورد تفکر آینده‌گرایانه توصیف می‌کند. آینده‌نگاری‌ها با استفاده از سناریوها بر شناسایی آینده‌های ممکن، مسائل بالقوه، گرایش‌ها و عدم قطعیت‌ها تمرکز دارند. آینده‌نگاری با اصطلاح تحلیل آینده مشابهت دارد (پایین را نگاه کنید).

آینده‌پژوهی^۵

تمام انواع مطالعات مربوط به جستجو و تحلیل وضعیت‌های آینده فراتر از افق‌های طبیعی بودجه می‌تواند آینده‌پژوهی نامیده شود. به‌طور سنتی این اصطلاح در مورد مطالعات با افق‌های ۱۰ تا ۳۰ ساله استفاده می‌شود.

سناریوی**هنجاری^۶**

سناریوی هنجاری، سناریویی است که یک آینده مطلوب (یا نامطلوب) را توصیف می‌کند. هدف سناریوی هنجاری بعضی اوقات اینست که بهترین آینده و راه‌های ممکن برای رسیدن به آن آینده را جستجو می‌کند. این هدف هم‌چنین می‌تواند ارتباطی نیز باشد.

1. Event
2. Forecast
3. Prognosis
4. Foresight
5. Futures Study
6. Normative Scenario

دنیای بیرون¹ /

محیط کسب و کار

برای یک سازمان، دنیای بیرون هر چیزی است که بیرون از آن سازمان وجود دارد. نزدیک‌ترین بخش این دنیای بیرونی، صنعت و بازار مورد نظر است، جایی که مشتریان، رقبا، مالکان، سرمایه‌گذاران، مقامات و عرضه‌کنندگان در آن فعال هستند. اقدامات این بازیگران شرایط زیربنایی سازمان مورد نظر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فراتر از این، فضای بیرونی جایی است که تغییرات جهانی، اقتصاد ملی، تغییر فناوری، شرایط زیربنایی را برای سازمان، کارکنان آن، مشتریان، رقبا و دیگر بازیگران مرتبط، تغییر می‌دهد.

بنابراین هر چیزی که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم سازمان شما را در مرحله‌ی اول، دوم یا سوم تحت تأثیر قرار دهد مسأله‌ی مربوط با دنیای بیرونی است و توجه به آن در یک تحلیل جدی، دارای ارزش است. برای مثال اگر سیستم مورد مطالعه مربوط به حوزه‌ی فناوری مانند "خدمات تعاملی در اینترنت" باشد، دنیای بیرون مربوط خواهد بود به سیستم "خدمات در اینترنت". آنگاه پیشرفت فناوری، نرخ رشد و مانند آن به دنیای بیرون تعلق دارند.

براساس تعریف، دنیای بیرون یعنی آینده. زیرا آنچه در آن در حال رخ دادن است پس از میزان مشخصی تأخیر به ما خواهد رسید. برای مثال ما به شکل یک قانون می‌دانیم که آنچه در آمریکا در حال اتفاق افتادن است پس از چند ماه یا سال به اروپا می‌رسد.

تحلیل دنیای بیرون معمولاً گام نخست در یک فرایند طراحی سناریو است که با این سوال شروع می‌شود: در دنیای بیرون چه چیزی در حال رخ دادن است و چه چیز ممکن است رخ دهد که برای ما در بلندمدت از اهمیت برخوردار است؟

تله، دامی است که امکان دارد شما در آن بیفتید. در کار سناریو تله‌های زیادی وجود دارد. پیش‌داوری‌ها، تفکرات آرمانی و نقاط کوری وجود دارند که می‌توانند به تحلیل‌های بسیار بدی منجر شوند. و تله‌های زیادی در حوزه‌ی طراحی فرایند، انتخاب مشارکت‌کنندگان، چارچوب ارتباطی و زمینه‌های دیگر مخفی شده‌اند.

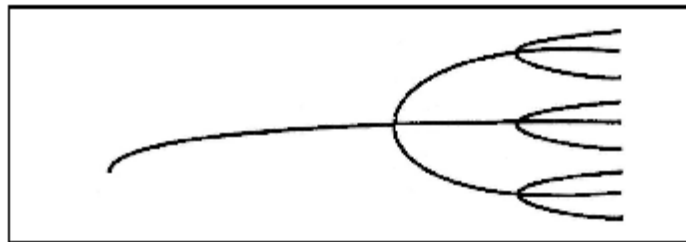
این اصطلاح توسط میشل گودت⁴ و دیگران برای مشخص کردن تعداد⁵ آینده‌های ممکن استفاده شده است. مانند بسیاری افراد دیگر، گودت به امکان پیش‌بینی‌ها و تخمین‌های مبتنی بر احتمال در مورد آینده انتقاد می‌کند. تحلیل آینده‌ی احتمالی، سناریوهایی مبتنی بر یک سری از مفروضات درباره‌ی انتخاب مسیر صحیح تولید می‌کند.

تله‌ها²

آینده‌ی

احتمالی³

1. Outside World
2. pitfalls
3. Prospective
4. Michel Godet
5. Multiplicity



تصویر ب. ۲. چشم‌انداز احتمالی از آینده، بیانگر چندگانگی بدیل ما

روش‌های سناریویی کیفی

روش‌های کیفی مبتنی بر داده‌های نرم (یعنی داده‌های غیرقابل اندازه‌گیری) و استدلال هستند. هدف اغلب شناسایی و تحلیل روابط سیستم‌ها، بازیگران کلیدی، عدم قطعیت‌ها و مانند اینهاست. روش‌های کیفی برای برنامه‌ریزی‌های میان مدت تا بلند مدت ضروری هستند.

روش‌های نیمه کیفی مانند تحلیل‌های تاثیر روند و تاثیر متقابل در طراحی سناریو متداول هستند. منظور ما از نیمه کیفی روش‌هایی است که برای مثال روابط بر اساس استدلال کیفی، کمی‌سازی می‌شوند.

روش‌های سناریویی کمی

هدف روش‌های کمی گرفتن داده‌های خروجی به شکل عدد است. روش‌های کمی مبتنی بر پیش فرض قرار دادن رابطه علی است که می‌توانند در رگرسیون^۱ یا مدل‌های سیستم به دست آیند. سناریوهای کمی معمولاً می‌توانند در برنامه‌های صفحه گسترده یا برنامه‌های شبیه‌ساز رایانه‌ای مدل‌سازی شوند.

روش‌های کمی اغلب مکملی ضروری برای روش‌های کیفی به هنگام جستجوی آمار و ارقام مطمئن‌تر و بررسی مسیرهای آتی روندها و الگوهای کنونی هستند. سناریو توصیف کاملی از وضعیت آینده و راه رسیدن به آن آینده است. یک سناریو کامل باید علاوه بر دوره زمانی‌ای که آن را پوشش می‌دهد به این سؤال‌ها هم پاسخ دهد: "چه کسی چه کاری را کی، کجا و به چه دلیلی انجام می‌دهد؟" سناریوها معمولاً به شکل تصاویر آینده نشان داده می‌شوند.

سناریو

سناریوی یادگیری استفاده از تکنیک‌های سناریو برای افزایش درک‌های مشترک از پویایی سیستم‌ها، پیشرفت‌های آینده، عدم قطعیت‌ها و غیره است. سناریوی یادگیری دارای ماهیتی اکتشافی^۲ است.

سناریوی یادگیری

تمام انواع روش‌ها و تکنیک‌هایی که می‌توانند در تولید سناریوها به کار روند.

روش‌ها و تکنیک‌های سناریو

1. Regression
2. Explorative

طراحی سناریو

طراحی سناریو ترکیبی از تحلیل سناریویی و برنامه‌ریزی راهبردی است. هدف طراحی سناریو، جستجوی نظام‌مند مسیرهای پیشرفت جایگزین در دنیای بیرون و پیامدهای آنان برای کسب و کار، صنعت یا حوزه (سیستم مورد مطالعه) خود شما است. هیچ روش جهانشمولی برای طراحی سناریو وجود ندارد. در مقابل، تعداد زیادی تکنیک و روش‌های مختلف برای تولید و استفاده از سناریوها در بافت‌های برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری وجود دارد. اگر قرار باشد طراحی سناریو را به چیزی تشبیه کنیم آن چیز یک نگرش، رویکردی به آینده، در ترکیب با مجموعه‌ای از روش‌ها خواهد بود.

سیستم

سیستم شامل مجموعه‌ای از بخش‌ها و عوامل یکپارچه است. برای ارزیابی رشد آن، در گام نخست درک ساختار آن ضروری است. هدف تحلیل سیستم‌ها توصیف و تحلیل اثر متقابل بین اجزای سیستم، برای رسیدن به توانایی در ترسیم یک مدل عملی کاری از آن است، مانند یک شرکت و دنیای پیرامون آن.

روندها در مقابل

موج‌های

زودگذر

روندها تغییرات بلندمدت و اغلب برگشت‌ناپذیری هستند که به‌طور مداوم در طول چند سال اتفاق می‌افتند و اغلب به‌طور نامحسوسی افزایش می‌یابند. اثر یک روند قوی بر روی یک پدیده را اغلب می‌توان اندازه‌گیری و پیش‌بینی کرد. موج‌های زودگذر معمولاً تغییرات کوتاه‌مدت‌تری هستند، برای مثال تغییر در علائق و عقیده. تفاوت بین روندها و موج‌ها شبیهی تفاوت آب و هوا و اقلیم است. چشم‌انداز تصویری روشن از یک آینده‌ی مطلوب است که معمولاً به روشی کوتاه و موجز بیان می‌شود. اگر قرار باشد چشم‌انداز به‌عنوان یک چشم‌انداز راهبردی در سازمان به کار رود باید به خوبی در قلب کسانی که قرار است موجب تحقق آن شوند، تثبیت شده باشد. هر فرایند طراحی سناریویی باید با چشم‌اندازی از چیزی که می‌خواهید به آن برسید، مرتبط باشد.

چشم‌انداز¹

سناریوی

آرمانشهری

(اتوپیا)

شگفتی‌سازها

(ژوکر)²

سناریوی آرمانشهری یک سناریوی هنجاری در بهترین حالت است که از اعتبار کمی برخوردار است و بنابراین بیرون از فضای آینده‌های ممکن و معتبر قرار می‌گیرد. سناریوهای آرمانشهری معمولاً عاری از تعارض‌ها و نسبتاً کسل‌کننده هستند. به علاوه این امر دلیلی است برای این که چرا این سناریوها در ادبیات موضوع بسیار کمیابند. رویدادهای نامحتمل آینده که صورت وقوع تأثیر زیادی خواهند داشت معمولاً عوامل شگفتی‌ساز نامیده می‌شوند. عوامل شگفتی‌ساز ناپیوستگی‌ها و ناپایداری‌هایی در منحنی رشد ایجاد می‌کنند. سناریوها می‌توانند پیرامون عوامل شگفتی‌ساز تولید شوند، ولی معمولاً در فرایندهای سناریویی جدا می‌شوند و به‌طور مجزا مورد بررسی قرار می‌گیرند.

1. Vision
2. Wild Card

منابع

- Andrews, K. (1971). *The Concept of strategy*. Homewood, IL: Irwin.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy: An Analytical Approach to Business Policy for Growth and Explanation*. New York: McGraw Hill.
- Ashby, W. R. (1956). *An Introduction to Cybernetics*. London: Chapman and Hall.
- Barney, J. (1991). 'Firm resources and sustained competitive advantage.' *Journal of Management* 17: 99-120.
- Beinhocken, E. D. (1999). 'Robust adaptive strategies.' *Sloan Management Review* 40(3): 95-106.
- Bettis, R. A. and M. A. Hitt (1995). 'The new competitive landscape.' *Strategic Management Journal* 16: 7-16.
- Blaxill, M. F. and T. M. Hout (1998). 'Make decisions like a fighter pilot.' In: *Perspectives on Strategy*. C. W. Stern and G. J. Stalk. New York: John Wiley.
- Boulding, K. E. (1964). *The Meaning of the Twentieth Century*. New York: Prentice-Hall.
- Bracker, J. (1980). The historical development of strategic management concept.' *Academy of Management Review* 5: 219-24.
- Brown, S. L. and K. M. Eisenhardt (1997). The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations.' *Administrative Science Quarterly* 42: 1-34.
- Brown, S. L. and K. M. Eisenhardt (1998). *Competing on the Edge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Chakravarthy, B. (1997). 'A new strategy framework for coping with turbulence.' *Sloan Management Review* (Winter): 69-82.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Coates, J. F. (1986). *Issues Management. How You Plan, Organize and Manage For The Future*. Bethesda, MD: Lomond.

- Collins, J. C. and J. I. Porras (1996). 'Building your company's vision.' *Harvard Business Review* (September-October): 65-77.
- D'Aveni, R. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Manoeuvring*. New York: Free Press.
- Dess, G. G., F. T. Lumpkin and J. G. Covin (1997). 'Entrepreneurial strategy making and firm performance: test of contingency and configurational models.' *Strategic Management Journal* 18(9): 677-95.
- Doyle, P. (2000). 'Radical strategies for profitable growth.' *European Management Journal* 16(3): 253-61.
- Eisenhardt, K. M. (1989). 'Making fast strategic decisions in high-velocity environments.' *Academy of Management Journal* 33(3): 543-76.
- Eisenhardt, K. M. and L. J. Bourgeois (1988). 'Politics of strategic decision making in high-velocity environments: toward a midrange theory.' *Academy of Management Journal* 31(4): 737-70.
- Eisenhardt, K. M. and M. J. Zbaracki (1992). 'Strategic decision making.' *Strategic Management Journal* 13: 17-37.
- Feigenbaum, A., S. Hart and D. Schendel (1996). 'Strategic reference point theory.' *Strategic Management Journal* 17: 219-35.
- Fredrickson, J. W. and T. R. Mitchell (1984). 'Strategic decision process: comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment.' *Academy of Management Journal* 27(2): 399-423.
- Gelatanyecz, M. A. and D. C. Hambrick (1997). 'The external ties of top executives: implications for strategic choice and performance.' *Administrative Science Quarterly* 42: 654-81.
- Godet, M. (1987) *Scenarios and Strategic Management*. Butterworths.
- Haackel, S. H. and R. L. Nolan (1993). 'Managing by wire.' *Harvard Business Review* (September-October).
- Hamel, G. (1998). 'Strategy innovation and the quest for value.' *Sloan Management Review* (Winter): 7-14.
- Hamel, G. (2000). *Leading the Revolution*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hamel, G. and A. E. Heene (1994). *Competence-Based Competition*. Chichester, UK: John Wiley.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad (1994). *Competing for the Future*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hamel, G., C. K. Prahalad, H. Thomas and D. O'Neil, Eds (1998). *Strategic Flexibility*. Strategic management series. Chichester, UK. John Wiley.
- Handy, Charles (1995). *The Age of Paradox*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hart, S. and C. Banbury (1994). 'How strategy-making processes can make a difference.' *Strategic Management Journal* 15: 251-69. (Firms with high process capability outcompete firms with lower capability.)
- Hitt, M. A., B. W. Keats and S. A. DeMarie (1998). 'Navigating in the new competitive landscape: building strategic flexibility and competitive advantage

- in the twenty-first century.' *Academy of Management Executive* 12(4): 22-42.
- Hopkins, W. E. and S. A. Hopkins (1997). 'Strategic planning-financial performance relationships in banks: a causal examination.' *Strategic Management Journal* 18: 635-52.
 - Jennings, D. F. and S. L. Seaman (1994). 'High and low levels of organisational adaptation: an empirical analysis of strategy, structure and performance.' *Strategic Management Journal* 15: 459-75.
 - Johnson, G. and K. Scholes (1999). *Exploring Corporate Strategy*, 5th edn. London, New York, Singapore: Prentice Hall.
 - Judge, W. 9. and A. Miller (1991). 'Antecedents and outcomes of decision speed in different environmental contexts.' *Academy of Management Journal* 34(2): 449-63.
 - Kao, J. (1997). *Jamming: The Art and Discipline of Business*. London: Harper Collins.
 - Krets de Vries, M. F. R. (1997). 'Creative leadership: jazzing up business.' *Chief Executive* (121): 64-6.
 - Lawrence, P. R. and J. Lorsch (1967). *Organisation and Environment*. Boston, MA: Harvard University Press.
 - Lei, D., M. A. Hitt and R. Bettis (1996). 'Dynamic core competences through meta-learning and strategic content.' *Journal of Management*
 - Lengnick-Hall, C. A. and J. A. Wolf (1999). 'Similarities and contradictions in the core logic of three strategy research streams.' *Strategic Management Journal* 20: 1109-32.
 - Lindgren, M., Jedbratt, J. and E. Svensson (2002). *Beyond Mobile*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
 - Lyles, M. A. and C. R. Schwenk (1992). 'Top management, strategy and organizational knowledge structures.' *Journal of Management Studies*
 - March, J. G. (1996). 'Continuity and change in theories of organizational action.' *Administrative Science Quarterly*: 278-87.
 - McDougall, P. P., J. G. Covin, R. B. Robinson and L. Herron (1994). 'The effects of industry growth and strategic breadth on new venture performance and strate@ context.' *Strategic Management Journal* 15: 537-54.
 - Miles, R. H. and C. C. Snow (1978). *Organizational Strategy, Structure and F'rocess*. New York: McGraw Hill.
 - Miller, D. (1987). 'Strategy making and structure: analysis and implications for performance.' *Academy of Management Journal* 30: 7-32.
 - Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. New York: Free Press.
 - Mintzberg, H. and J. Lampel (1999). 'Reflecting on the strategy process.' *Sloan Management Review* 40(2): 2 1-30.
 - Mintzberg, H., J. Quinn and J. Voyer (1995). *The Strategy Process*. Englewood Cliffs, NJ: F'rentice Hall.
 - Mosalowski, E. (1993). 'A resource-based perspective on the dynamic strategy-performance relationship: an empirical examination of the focus and

differentiation strategies in entrepreneurial firms.' *Journal of Management* 19(4) : 8 19-38.22(4): 549-69.29(2): 155-74.

- Naisbitt, J. (1994). *Global Paradox*. London: Nicholas Brealey.
- Nordstrom, K. A. and J. Ridderstrale (1999). *Funky Business: Talent Make Capital Dance*. Falun, Sweden: BookHouse Publishing.
- Normann, R. (1 975). *Skapande företagsledning (Creative Corporate Management)*. Stockholm: Aldus.
- Ozsomer, A., R. J. Cantalone and A. Di Benedetto. (1997). 'What makes firms more innovative? A look at organizational environmental factors.' *Journal of Business and Industrial Marketing* 12(5-6):
- Porter, M. (1 980). *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries*
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1996). 'What is strategy?' *Harvard Business Review* (November-December): 61-78. Quinn, J. B. (1995). Strategies for change. In: *The Strategy Process*. H.
- Mintzberg, J. B. Quinn and J. Voyer. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ruef, M. (1997). 'Assessing organizational fitness on a dynamic landscape: an empirical test of the relative inertia thesis.' *Strategic Management Journal* 18: 837-53.
- Schwartz, P. (199 1). *The Art of The Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. New York: Currency Doubleday.
- Schwenk, C. R. (1995). 'Strategic decision making.' *Journal of Management*
- Senge, P. M. (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Practices of The Learning Organization*. New York: Currency Doubleday.
- Smith, K. G., K. A. Smith, J. D. Olian, H. P. Sims Jr., D. P. O'Bannon, and J. A. Scully (1994). 'Top management team demography and process: the role of social integration and communication.' *Administrative Science Quarterly* 39: 412-38. Teece, D. J., G. Pisano and A. Shuen (1997). 'Dynamic capabilities and strategic management.' *Strategic Management Journal* 18(7) : 509-33.
- Theory paper 'identifying new opportunities and organizing effectively and efficiently to embrace them are generally more fundamental to private wealth creation than strategizing'.)
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action*. New York: McGraw-Hill.
- Van der Heijden, K. (1996). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. New York: John Wiley.
- Venkatraman, N. and V. Ramanujam (1986). 'Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches.' *Academy of Management Review* 11: 801-14.
- Williamson, P. J . (1999). 'Strategy as options for the future.' *Sloan Management Review* (Spring 1999): 117-26. 400-16. *and Companies*. New York: Free Press. 21(3): 471-93.

منابعی برای مطالعه‌ی بیشتر

- Asplund, J. (1979). *Teorier om framtiden*. Stockholm: Liber.
- Barker, J. (1993). *Future Edge*. William Morrow.
- Coates, J. and J. Jarratt (1989). *What Futurists Believe*. Bethesda,
- Dewar, J. et al. (1993). *Assumption-Based Planning. A Planning Tool for*
- Feather, F. (1994) *The Future Consumer*. Toronto: Warwick Publishing.
- Ingvar, D. and C. G. Sandberg (1985). *Det medvetna firetaget. Om ledarskap och biologi*. Stockholm: Timbro.
- Kelly, K. (1994) *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems, and the Economic World*. New York: Addison-Wesley.
- Makridakis, S. G. (1990) *Forecasting, Planning and Strategy for the Twenty-First Century*. New York: Collier Macmillan.
- Morecroft, J. and J. Sterman (1994). *Modelling for Learning Organizations*. Productivity Press.
- Renfro, W. L. (1993). *Issues Management in Strategic Planning*. London: Quorum.
- Stewart, H. B. (1989). *Recollecting the Future: A View of Business, Technology and Innovation in the Next 30 Years*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.
- Maryland: World Future Society.
- Very Uncertain Times*. Santa Monica: RAND.

یادداشت‌ها

1. برای مثال به سناریوهای "فراتر از تلفن همراه" نگاه کنید (لیندگرن، جد برات، سونسون) که در پاییز 2000 آماده شدند.
2. راهبرد و عملکرد (میلر 1987؛ موسالوسکی 1993؛ مک دوگال و دیگران 1994؛ دس و دیگران 1197)؛ فرایند اخذ تصمیم و عملکرد (فرد ریکسون و میچل 1984؛ آیزنهاردت 1989؛ جاج و میلر 1991)، ویژگی‌های تیم مدیریت ارشد و عملکرد (آیزنهاردت و بورخس 1988؛ اسمیت و دیگران 1994؛ گلات کانیز و هامبریک 1997)، راهبرد و ساختار (مایلز و اسنو 1978؛ میلر 1987؛ لیلز و شوونک 1992؛ جنینگز و سمین 1994).
3. برای شرح و توضیح عمیق مطلب مراجعه کنید به پایان‌نامه‌ی دکترای ماتس لیندگرن با عنوان: انعطاف‌پذیری راهبردی: الویت‌ها و نتایج کارایی. کالج مدیریت هنلی / دانشگاه بروئل 2001.
4. مثلاً مراجعه کنید به هاگل و نولان (1993).
5. درصد پاسخ‌گویی 20% بود. تمام متغیرها براساس میزان چندگانه‌ی لیکرت اندازه‌گیری شدند.
6. در هماهنگی با ونکات راما و راما نوچم (1986).
7. برای مثال نگاه کنید به کار سنتی لورنس و لورچ (1967) و تامپسون (1967).
8. در مورد انعطاف‌پذیری راهبردی مراجعه کنید به هاپکینز و هاپکینز (1997).
9. هیت و دیگران (1998).
10. محققانی همچون نورد استروم و ریدراستریل (1999) به شدت از آن حمایت کرده‌اند.

11. برای مثال مراجعه کنید به هامل (2000 و 1998) و جانسون و اسکولز (1999).
12. برای شرح و توصیف عمیق‌تر مراجعه کنید به کائو (1997) و کرتس‌دی‌وريس (1997).
13. نتایج مطالعات بعدی شرکت‌های بزرگ و متوسط سوئد از دامنه‌ی وسیعی از صنایع مختلف این نتایج را تأیید کرده‌اند.
14. نگاه کنید به چاندلر (1962)، آنسوف (1965)، لورنس و لورچ (1967)، تامپسون (1967) و اندروز (1971).
15. منابع مرتبط در مورد هر عنوان عبارتند از: فرایند تصمیم‌گیری راهبردی (شوونک 1995): ابر رقابت و محیط‌هایی با سرعت بالا (داونی 1994 و براون و آیزنهاردت 1997 و 1998): قابلیت‌های سازمانی (بارنی 1991): ابعاد تکاملی راهبرد (براون و آیزنهاردت 1997 و روف 1997).
16. برای مثال نگاه کنید به براون و آیزنهاردت (1997)، چاکاراوارتی (1997) و اوزسومر و دیگران (1997).
17. برای مثال مراجعه کنید به: پورتر (1996)، براون و آیزنهاردت (1997) و ویلیامسون (1999).
18. برای تحقیق کامل مراجعه کنید به پایان‌نامه‌ی دکتری لارس اولف‌پرسون با عنوان: حالت و انتظار.
19. عبارتی که به کار اولیه‌ی کریس‌آگریس و دیوید شون در دهه‌ی 1970 بازمی‌گردد.
20. این مطلب توسط پیتر سنگه معرفی و ارایه شد و توسط پیتر شوارتز در برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو مورد استفاده قرار گرفت.
21. در حال حاضر رولف جنسن مدیر شرکت دریم است. مفهوم بانگ و جام مقدس در کتاب بعدی تبیین خواهد شد.
22. برای مثال نگاه کنید به تحقیق شونا براون و کاتلین آیزنهاردت در مورد شرکت‌های فناوری اطلاعات در: رقابت در لبه و مرز (براون و آیزنهاردت 1998).
23. نتایج کسب شده در کتاب "موج‌های بلند زندگی اقتصادی" ارایه شدند. پاداش وی تبعید به سیبری بود. جوزف شومپیتر ایده‌های وی را اقتباس کرد.
24. براساس کتاب لبه‌ی آینده (بارکر).
25. کتاب‌های "عصر پارادوکس (هندی) و پارادوکس جهانی (نایسبیت).
26. برای مثال به کتاب "مدیریت امور" جوزف کوتز (1986) مراجعه کنید.

27. الهام گرفته شده از کورتنی، کیکرلند و دیگران (1997). راهبرد تحت شرایط عدم قطعیت. هاروارد بیزنس ریویو (نوامبر - دسامبر): 67-79.
28. پیشگام این عرصه جی فورستر است که در 1961 در کتاب خود با عنوان "پویایی صنعتی" به فرمول‌بندی اصول مدل‌سازی ریاضی پویایی سیستم‌ها پرداخت وی همچنین عامل اصلی نخستین مدل منبع جهانی بود که در کتاب محدودیت‌های رشد (1972) طرح شد. از مدل فورستر برای توصیف آی‌ثینگ و استلا استفاده شد
29. به سایت اینترنتی <http://www.hps.inc.com/> مراجعه کنید.

درباره‌ی نویسندگان

ماتس لیندگرن

عضو ارشد و مدیرعامل کایروس فیوچر، یک شرکت پیشگام در ارایه‌ی مشاوره پیرامون آینده در اسکاندیناوی و مسئول بخش آینده‌پژوهی آن است. او در مورد مسایل مختلف صاحب‌نظر است و به ایراد سخنرانی پرداخته و مؤلف بیش از 12 کتاب به زبان سوئدی و یکی از نویسندگان کتاب "فراتر از تلفن همراه" است که در سال 2002 توسط پال گریومک میلان انتشار یافت. او دارای درجه‌ی دکتری در مدیریت بازرگانی و کارشناس مدیریت راهبردی در محیط‌های آشوبناک تجاری و کسب‌وکار است.

هانس باندهولد

عضو ارشد کایروس فیوچر و مسئول بخش راهبرد آن است. او تجربه‌ی وسیعی در کمک به شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی جهت تحلیل آینده و ترسیم جهت‌گیری راهبردی دارد. او معمار پژوهش‌کده‌ی تایدا است که مجموعه‌ای منحصر به فرد جهت گردآوری مدیران، آینده‌پژوهان و راهبردنویسان جهت شناسایی و ارزیابی راهبردهایی است که نیازهای آینده را رفع می‌کنند.