



## اشتراکات برنامه ریزی استراتژیک و آینده پژوهی: مکمل های روش شناختی

نجمه علی بابایی درمنی<sup>۱\*</sup>، زهرا علی بابایی درمنی<sup>۲</sup>

اصفهان، آموزش و پرورش شهرستان خمینی شهر، [na89.alibabaie@gmail.com](mailto:na89.alibabaie@gmail.com)

اصفهان، مرکز آموزش عالی علمی کاربردی جهاددانشگاهی صنعتی اصفهان، [alibabae.mit92@gmail.com](mailto:alibabae.mit92@gmail.com)

### چکیده

دو رشته مدیریتی به ظاهر مستقل "برنامه ریزی استراتژیک" و "آینده پژوهی" از طریق کاربردهای مشترک خود در ادبیات و عمل همگرا می شوند. دو رشته منجر به هم افزایی یکدیگر می شوند؛ با این حال، در جامعه دانشگاهی، این دو رشته تا حد زیادی از یکدیگر جدا هستند. هدف از این مقاله بررسی و تصدیق اشتراکات و مکمل بودن دو روش برنامه ریزی استراتژیک و آینده پژوهی است. در دانشگاه، برنامه ریزی استراتژیک پیشینه مدیریت استراتژیک معاصر بود. اما در سال ۱۹۸۰، دانشگاه برنامه ریزی استراتژیک را اساساً ترک کرد. پس از آن یک مجموعه جدید از روش شناسان برنامه ریزی استراتژیک پدید آمد که به طور گسترده شامل آینده پژوهان بود. با استفاده از آینده پژوهی، متخصصان می توانند مدل های برنامه ریزی را به صورت سازنده به کار ببرند و این کار با روشن شدن موضوعات حیاتی نظیر تغییرات بالقوه و قریب الوقوع اقتصاد، صنعت و ساختار بازار، محرک های رقابت و تکنولوژی و در نهایت توازن عرضه/تقاضا میسر خواهد شد. مدل برنامه ریزی استراتژیک به طور همزمان، ساختاری برای ادغام و سازماندهی تکنیک ها و بسیاری از روش های مورد استفاده آینده پژوهان فراهم می کند. بنابراین، آینده پژوهی و برنامه ریزی استراتژیک کاملاً مکمل هم هستند. هدف دوم از ارائه این مقاله، شبیه سازی یک گفتگوی سازنده تر بین این دو رشته است به گونه ای که همکاری آن ها در دانشگاه بیشتر ترغیب شود.

**واژه های کلیدی:** برنامه ریزی استراتژیک، آینده پژوهی، مطالعات آینده، مدیریت استراتژیک، روش شناسی

۱\* - نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد، علوم تصمیم و مهندسی دانش، دانشگاه خوارزمی تهران، دانشکده فنی و مهندسی

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، موسسه آموزش عالی فارابی تهران



## ۱- مقدمه

دو رشته ظاهراً مستقل و بسیار حیاتی مدیریت در حال همگرا شدن هستند. این دو رشته عبارتند از برنامه ریزی استراتژیک و آینده پژوهی. این دو رشته در عمل یکدیگر را اصلاح و پیش می‌برند، همانطور که نوشتار و مقالات این دو نیز همین گونه هستند. با این حال در اجتماع دانشگاهی این دو از یکدیگر جدا و بی ارتباط انگاشته می‌شوند. هر چند در دانشگاه این گونه است اما اشتراکات آن‌ها در عمل مرتباً در حال افزایش است. (Vecchiato & Roveda, 2010)

## ۲- مدیریت استراتژیک مدرن

بعد از جنگ جهانی دوم و پس از ظهور "مدیریت استراتژیک"، معنای آن به طور چشم گیری تکامل یافته است (Cumings & Dallenbach, 2009). بنابراین برای فهم ماهیت مدیریت استراتژیک در تئوری و عمل استفاده از یک پیشینه تاریخی سودمند است. با این پیشینه، خواننده درک می‌کند که "مدیریت استراتژیک" به عنوان لفظی که در حال حاضر در آکادمی مدیریت استفاده می‌شود، با پیشینه آکادمیک خود یعنی برنامه ریزی استراتژیک تطابق بسیار ناچیز و یا نزدیک به صفر دارد. در واقع، انجمن مدیریت اساساً در سال ۱۹۸۰ برنامه ریزی استراتژیک را رها کرد. خوشبختانه، آینده پژوهی آن را قبول کرد.

### ۲-۱- پیش از جنگ جهانی دوم

در ابتدا در سال ۱۸۶۶، هنری فایل<sup>۱</sup>، اصول برنامه ریزی استراتژیک را توسعه داد و آن را با موفقیت چشم گیری در شرکت‌های استخراج معدن فرانسه به صورت عملی به کار برد. او سیستمی از روش‌های برنامه ریزی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت و مرتبط به هم را توسعه داد و اصول خود را در سال ۱۹۱۶ انتشار داد.

روش او چنان متحول کننده بود که به خاطر کمک به صنعت فرانسه موفق به دریافت جایزه از دانشگاه علوم فرانسه شد. آلفرد چندلر<sup>۲</sup> (۱۹۶۲) گزارش داد که شرکت راه آهن پنسیلوانیا یک طرح استراتژیک را در سال ۱۸۶۰ مونتاز کرد و دوپانت<sup>۳</sup> آن را در ۱۹۰۳ اجرا کرد. لذا، در این قرن، اساس برنامه ریزی جامع شرکت‌ها وجود داشته است. اما، در طول نیمه اول قرن بیستم این اصول نه تنها به صورت یک قاعده و اصل کلی استفاده نمی‌شده است بلکه استفاده از آن استثنا بوده است. مفاهیم مدرن برنامه ریزی جامع صنعتی تا دهه ۱۹۵۰ گسترده نشد تا وقتی که دراکر<sup>۴</sup> در میان سایر شیوه‌های مدیریت، به طور جامع درباره برنامه ریزی تجاری و مفهوم شرکت (۱۹۴۶) و عملکرد مدیریت (۱۹۵۴) نوشت و احتمالاً اولین کارهایش در تعیین توابع برنامه ریزی مدرن بوده است. بعدها در "مدیریت برای نتایج" (۱۹۶۴) و "مدیریت: وظایف، مسئولیت‌ها و روش‌ها" (۱۹۷۳) دراکر این مفاهیم را مکرراً و با دقت تشریح کرد.

<sup>1</sup> Henri Fayol

<sup>2</sup> Alfred Chandler

<sup>3</sup> DuPont

<sup>4</sup> Drucker



## ۲-۲- بعد از جنگ جهانی دوم

به طور عموم، اعتقاد بر این است که بسیاری از اشکال مدرن برنامه ریزی تجاری در طول جنگ جهانی دوم، منشأ خود را از روش‌های نظامی گرفته اند. بعد از جنگ، روش‌های برنامه ریزی به وسیله تکنسین‌ها و افسران نظامی بازنشسته به سازمان‌های تجاری و بازرگانی منتقل شد. ایگورانساف<sup>۱</sup> دانشمند روسی و یکی از شاغلان اصول برنامه ریزی صنعت بعد از جنگ بود که حرفه صنعتی خود را در شرکت تازه سازش با نام رند<sup>۲</sup> آغاز کرد. انساف در سال ۱۹۵۷ برای برنامه ریزی شرکت هواپیمایی لاک هد<sup>۳</sup>، به عنوان معاون رئیس جمهور گمارده شد. پس از آن، اولین رئیس کالج بازرگانی در دانشگاه واندربیلت<sup>۴</sup> بود و در همان مکان پژوهش‌های پیشگامانه خود را در زمینه ارتباط برنامه ریزی استراتژیک و عملکرد مالی شرکت‌ها انجام داد(Ansoff, Avner, Brandenburg, Portner, & Radosevich, 1970). نوشته‌های انساف در زمینه روش مدیریت استراتژیک کلاسیک(Ansoff, 1965; Ansoff & McDonnell, 1984)، سبب افزایش استفاده از مفاهیم سیستم‌ها برای نمایش یکپارچگی و وابستگی داخلی چند تابع در برنامه ریزی استراتژیک شد.

اولین کتاب‌های بعد از جنگ، برای تدوین روش‌های برنامه ریزی جامع مربوط به فرآیند برنامه ریزی شرکت شعبه ملویل<sup>۵</sup> بود که انتشار آن‌ها در سال ۱۹۶۲ انجام شد. اولین کتاب انساف در سال ۱۹۶۵ به چاپ رسید. جورج اشتاینر<sup>۶</sup> سه جلد به یادماندنی از مجموعه اصول برنامه ریزی شرکت‌ها را در سال ۱۹۶۹ منتشر ساخت. یک نسخه خلاصه در ۱۹۷۱ به وسیله موسسه‌ی مجریان برنامه ریزی منتشر شد. در سال ۱۹۷۱، مفهوم "برنامه ریزی شرکت" که غالباً نیز به آن استناد می‌شود توسط کنت اندروز<sup>۷</sup> پدیدار شد. "برنامه ریزی طولانی مدت" توسط یووینگ<sup>۸</sup> (۱۹۷۲) و "تئوری و عمل برنامه ریزی شرکت" توسط هوسی<sup>۹</sup> (۱۹۷۴) منتشر شد. شکل ۱ فرآیند برنامه ریزی استراتژیک را با استفاده از یک مدل استراتژیک پذیرفته شده‌ی شده‌ی عمومی در اواخر دهه ۱۹۷۰، نشان می‌دهد.

<sup>1</sup> Igor Ansof

<sup>2</sup> RAND

<sup>3</sup> Lockheed

<sup>4</sup> Vanderbilt University

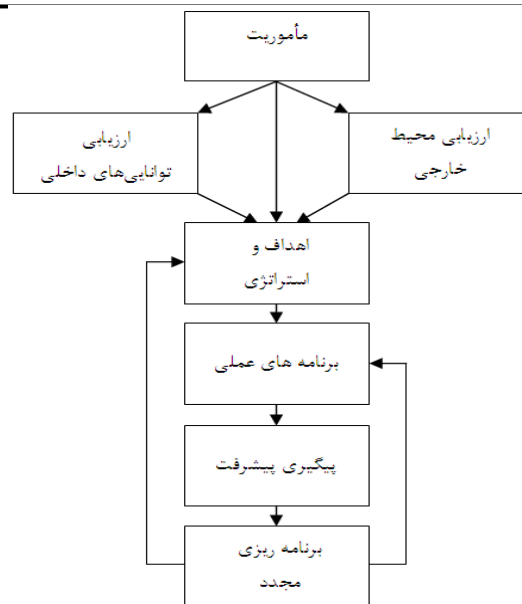
<sup>5</sup> Melville Branch's

<sup>6</sup> George Steiner

<sup>7</sup> Kenneth Andrews

<sup>8</sup> Ewing

<sup>9</sup> Hussey



شکل (۱) فرایند برنامه ریزی استراتژیک (مدل پذیرفته شده عمومی)

نظر سنجی‌هایی که در طول سال برگزار شد نشان داد که برنامه ریزی استراتژیک جامع، در میان شرکت‌های بزرگ از محبوبیت زیادی برخوردار است- از محبوبیت حدوداً ۷۵ درصدی شرکت‌های بزرگی که توسط هیئت کنفرانس در سال ۱۹۵۵ مورد نظر سنجی قرار گرفته اند (Baker & Thompson, 1956) تا محبوبیت ۸۸ درصد در نظرسنجی سال ۱۹۹۶ (Roney, 2001) و مجدداً ۸۸ درصد در سال ۲۰۰۰ (Rigby, 2001). در بخشی از این روند احتمالاً نتایج چند بررسی تجربی منعکس شده است که ارتباطات مطلوب بین برنامه ریزی و عملکرد مالی را گزارش می‌دهد و اولین بار توسط انساف و همکارانش (۱۹۷۰)، ثان و هاوس<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) و کارگر و مالیک<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) انجام شده است. این مطالعات به دفعات تکرار شده است و عموماً یافته‌های مثبتی نیز داشته است ( ). اما همه مطالعات یک ارتباط مثبت را تأیید نکرده اند (Boyd, 1991; Capon, Farley, 1991; Miller & Cardinal, 1995; Roney, 2001; Hulbert, 1987). صرف نظر از یافته‌های این مطالعات (مطلوب یا نامطلوب)، با رکود اقتصادی ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۲، ناگهان آکادمی مدیریت از پذیرش برنامه ریزی استراتژیک سرباز زد، و دلایل آن در ادامه توضیح داده می‌شود.

### ۳-۲- ترک برنامه ریزی استراتژیک

در دهه ۱۹۸۰، کاربرد برنامه ریزی استراتژیک تحت یک سری تحولات دراماتیک قرار گرفت. یک دهه قبل از آن جنگ ویتنام در ۱۹۶۴ تا ۱۹۷۳ رخ داده بود و به دنبال آن بحران نفت عرب در سال ۱۹۷۴ و ۱۹۷۵ ادامه یافت. در سال ۱۹۸۲ و

<sup>1</sup> Thune and House

<sup>2</sup> Karger and Malik



۱۹۸۱ و ۱۹۹۱-۱۹۹۰ آمریکا دچار رکود اقتصادی شده و بازار سهام ایالات متحده در سال ۱۹۸۷ سقوط کرد. در سایه چنین آشفتگی‌هایی بسیاری از ناظران درباره فواید برنامه ریزی استراتژیک دچار تردید شدند؛ زیرا برنامه‌ها و استراتژی‌های رسمی توسط شوک‌های اجتماعی و اقتصادی ناتوان شده یا اینکه اغلب از درجه اعتبار ساقط شده بودند (Keichel, 1982 & 1989).

در سال ۱۹۸۲، مجله فورچون<sup>۱</sup> مقاله مهمی را با عنوان "متخصصان شرکت‌ها زیر آتش" منتشر کرد (Keichel, 1982) و در آن به این موضوع پی برده بود که برنامه ریزی استراتژیک موثر نیست و نمی‌تواند با تلاطم‌های به وجود آمده مقابله کند. در همان زمان، پیترز و واترمن<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، در کتاب خود یعنی "در جستجوی برتری" پیشنهاد دادند مدیرانی که سبک‌های منتخب مانند "مدیریت با قدم زدن در اطراف" را به کار برده اند نسبت به کسانی که برنامه ریزی استراتژیک و پیش بینی سنجیده را به کار گرفته اند، موفق تر هستند. پیترز و واترمن مطالعه آماری دقیقی انجام ندادند و پروژه آن‌ها در نهایت بی اعتبار شد (Business Week, 1984; Byrne, 2001; Carroll, 1983; Clayman, 1987; Marks, 2004). با این وجود، خرد جمعی در دهه ۱۹۸۰، بر روی این قضیه اتفاق نظر داشتند که اساساً کار دشوار برنامه ریزی استراتژیک چیزی جز اتلاف وقت نبود. "کشتن از روی ترحم" در کتاب معروف مینتزبرگ<sup>۳</sup> یعنی "ظهور و سقوط برنامه ریزی استراتژیک" مطرح شد (۱۹۹۴، p321). مینتزبرگ اعلام کرد که برنامه ریزی استراتژیک یک ترکیب متناقض بود و استراتژی و برنامه ریزی دویچه دو ناسازگار بودند. پس از آن در آکادمی سیاست کسب و کار و بخش استراتژی مدیریت، روش برنامه ریزی استراتژیک کلاسیک تا حد زیادی نامربوط و بی اهمیت شد.

البته شرکت‌های بزرگ همچنان با استفاده از روش‌های پیش بینی که مجموعاً "برنامه ریزی استراتژیک" نامیده می‌شوند، به توسعه و پیاده سازی استراتژی ادامه دادند. در واقع این یک اتفاق نادر و غیر عاقلانه است که یک مدیر اجرایی صراحتاً به اعضای هیئت مدیره و یا سهام داران اعلام کند که هیچ نقشه استراتژیکی ندارد و ترجیح می‌دهد که بیشتر به صورت سبک منتخب مانند "راه رفتن در اطراف" مدیریت و سرمایه گذاری کند. به هر حال در دانشگاه‌ها، برنامه ریزی استراتژیک هنوز از داغی که توسط مینتزبرگ، پیترز و واترمن و مقالات مجله فورچون در دو دهه پیش به وجود آوردند، رنج می‌برد.

### ۳- اقتصاد خرد به عنوان مدیریت استراتژیک

پس از رکود ۱۹۸۳-۱۹۸۲ و ۱۹۹۱-۱۹۹۰، دانشگاهیان مدیریت استراتژیک برای یافتن منابع جدیدی که از نظر تئوری صحیح باشند، پژوهش‌هایی انجام دادند و آن را در اقتصاد خرد یافتند. یکی از اقتصاددانان نشان داد که اگر مزیت رقابتی، هدف غایی استراتژی باشد، آنگاه ساختار یک سازمان صنعتی، نقشه ای را فراهم می‌کند که در آن مسیر دستیابی به اهداف ترسیم می‌شود. این اقتصاددان مایکل پورتر<sup>۴</sup> بود (۱۹۷۹، ۱۹۸۰، ۱۹۸۵، ۱۹۹۱، ۱۹۹۶). تأکید او بر توان اقتصادی ساختار صنعت و موقعیت شرکت در آن، راهبردهایی برای یافتن فرصت‌های رقابتی و اجتناب از تهدیدهای رقابتی به مدیران ارائه کرد. بنابراین،

1 Fortune magazine

2 Peters and Waterman

3 Mintzberg

4 Michael Porter



مزیت رقابتی از وضعیت بازار شرکت‌ها پدید آمده است. رقبا می‌توانند با کسب اطلاع از مواضع یکدیگر، مزیت رقابتی را درک کنند. این مواضع شامل موارد زیر است: (۱) کمترین هزینه در صنایع شان (۲) تمایز محصولات یا خدمات بر اساس ارزش افزوده ای که خریداران برای پرداخت قیمت‌های ویژه حاضرند بپردازند. برنامه ریزان استراتژیک به صورت گسترده از مدل پورتر استفاده می‌کنند. این مدل به عنوان عناصر اساسی پذیرفته شده ی اصول برنامه ریزی استراتژیک ثبت شد و همچنان باقی ماند. در اوایل دهه ۱۹۸۰، مدیران عملیاتی هنوز حس هویت را در دانشگاه مدیریت به وسیله استراتژی لمس می‌کردند چرا که مدل‌های مزیت رقابتی مانند پورتر را به کار می‌بردند.

پس از آن، سوالاتی به وجود آمد مبنی بر اینکه آیا استفاده از موقعیت صنعت برای تعریف مزیت رقابتی شرکت‌ها درست است؟ پژوهش‌هایی که توسط روملت<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۷۴، ۱۹۸۴، ۱۹۹۱) انجام شد، نشان داد اختلاف بین سازمانی نسبت به اختلاف بین صنعتی سهم بزرگتری از واریانس سود را توضیح می‌دهد. در نهایت قابلیت‌ها و خبرگی شرکت‌ها به عنوان منشأ قوی ترین مزیت‌های رقابتی است. این دیدگاه در نظریه پردازای اقتصاد خرد درباره ماهیت مزیت رقابتی نظیر "دیدگاه مبتنی بر منابع" هیاهویی را به راه انداخت (Penrose, 1995; Wernerfelt, 1984). بنابراین، در میانه دهه ۱۹۸۰، دانشگاهیان مدیریت برای تعریف مزیت رقابتی به جای موقعیت بازار به طور فزاینده به منابع درون شرکت توجه می‌کردند. آکادمی مدیریت در اواخر ۱۹۸۰ به وضوح آماده در آغوش گرفتن دیدگاه مبتنی بر منابع مزیت رقابتی بود. به طور گسترده مقالاتی به نقل از بارنی<sup>۲</sup> (1986 & 1991) و دیریکس و کول<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) نشان داد که موقعیت تئوری منابع از امکانات مزیت رقابتی است. به واسطه پیتراف<sup>۴</sup> (۱۹۹۳)، تیس، پیسانو و شاون<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) و هلفات<sup>۶</sup> و پیتراف (۲۰۰۳) جزئیات بیشتری از ماهیت پویای مزیت رقابتی مبتنی بر منابع ارائه شد. حتی یک نویسنده اعلام کرد که ممکن است یک نظریه جدید درباره شرکت متولد شود (Conner, 1991).

توجه داشته باشید که در حدود سال ۱۹۹۰، آکادمی مدیریت بیشتر تمایل قبلی خود را در روش شناسی به واسطه‌ی مدیرانی از دست داده بود که به صورت عقلانی از استانداردها برای رسیدن به موفقیت یا اهداف استفاده می‌کردند؛ با کار مبتنی بر هدف سنجیده، استراتژی را شکل می‌دادند؛ استراتژی‌های خود را پیاده سازی می‌کردند و به طور منظم پیش طرح داشتند. در اکثر موارد، آکادمی تمایل داشت از "روش" تشکیل طرح‌های سنجیده توسط مدیران برای ایجاد و بهره برداری از مزیت به "ماهیت" مزیت رقابتی منتقل شود.

با گذشت زمان، انتقاداتی نسبت به دیدگاه مبتنی بر منابع به وجود آمد. یکی از مشکلات این بود که برای تأیید اثر منابع روی مزیت رقابتی، انجام پژوهش‌های تجربی دشوار بود؛ زیرا با ارزش ترین منابع، یعنی دارایی‌های فکری، وابسته به روش و نامشهود بود (Dierickx & Cool, 1989). علاوه بر این، برای درک کامل پتانسیل منابع، باید با شرایط مختلفی مواجه شد؛ برای مثال مفهوم "ویژگی دارایی‌ها" این نکته را در برداشت که دارایی‌های فکری فعال و دارایی‌های محسوس غیرفعال حتی

<sup>1</sup> Rummelt

<sup>2</sup> Barney

<sup>3</sup> Dierickx and Cool

<sup>4</sup> Peteraf

<sup>5</sup> Teece, Pisano and Shuen

<sup>6</sup> Helfat



اگر خیلی سودمند باشند، نمی‌توانند به خودی خود منبعی از مزیت رقابتی باشند. در عوض، آن‌ها باید به خوبی با یکدیگر متناسب باشند. بنابراین ممکن است دارایی‌های ممتاز، برای تولید منابع قدرتمند ترکیب نشوند (Constantin & Lusch, 1994; Dierickx & Cool, 1989; Peteraf, 1993; Teece, 1984). البته آزمودن چنین فرضیه تجربی اگر غیر ممکن نباشد، احتمالاً بسیار دشوار خواهد بود.

در عین حال که آزمودن تجربی ویژگی‌های دارایی و وابستگی به روش دشوار بود، ایراد دیگر تصور ماهیت منابع به صورت ایستا است. با این که منابع در طول زمان در حال فروپاشی بودند؛ هنوز موفقیت رقابتی برخی از شرکت‌ها در طی مدت طولانی پایدار و پابرجا بود. بنابراین، چگونه منابع می‌توانست پایه و اساس این مزیت رقابتی پایدار باشد؟ پاسخ این پرسش به وسیله مفهوم "منابع پویا" عرضه شد. یعنی یک شرکت با بازسازی منابعش بتواند وفق یابد (Eisenhart & Martin, 2000; Helfat, 1997; Helfat & Peteraf, 2003; Makadok, 2001; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Winter, 2003). قابلیت‌های پویا به دانشگاهیان (عموماً اقتصاددانان خرد) کمک کرد تا نگهداری توانایی و ظرفیت‌های شرکت‌های صنعتی و مزایای رقابتی را بهتر توضیح دهند. با این وجود، ماهیت بسیار انتزاعی منابع پویا، آن را برای انجام پژوهش‌های تجربی دشوارتر ساخت؛ به همین دلیل تئوری‌های مبتنی بر منبع مزیت رقابتی به یک روش و متدولوژی تعمیم نیافت. بنابراین شکاف بین تئوری و عمل در مدیریت استراتژیک گسترده تر شد.

#### ۴- مدیریت استراتژیک شناور: جستجو برای منابع جدید

در حالی که دهه اول این قرن به انتهای خود نزدیک می‌شد، مدیریت استراتژیک مجدداً در حال جستجو برای بنیان‌های جدید بود. دیدگاه مبتنی بر منابع، تئوری‌های مزیت رقابتی مدیریت استراتژیک را روشن ساخته بود و همان گونه که ورن فلت<sup>۱</sup> اعلام کرده بود (۱۹۸۴) طرف دیگر دیدگاه موقعیت بازار را فراهم آورده بود. اما همان گونه که پورتر (۱۹۹۱) اعلام داشت، دیدگاه مبتنی بر منابع، هر چند زیبا، اما تنها نظریه ماندنی مزیت رقابتی و یک تئوری استراتژیک نیست.

با گذشت چهار نشست سالانه از آکادمی مدیریت، این نکته بسیار روشن است که اعضای سیاست‌بازرگانی و بخش استراتژی، از بی‌ربطی تحقیقات تئوری اخیر در حوزه عملی نگران هستند. در کنفرانس آکادمی ۲۰۰۷ در فیلادلفیا، جلسه‌ای دو ساعته با موضوع "صلاحیت متمایز استراتژی چیست؟" برگزار شد (Schulze, 2007).

گری هامل<sup>۲</sup> در سخنرانی خود در کنفرانس سالانه ۲۰۰۹ دانشگاه، که مورد توجه استراتژیست‌ها و مشاوران قرار گرفت، پرسید: "اقدام بزرگ بعدی در مدیریت چیست؟" او در اظهارات خود مشاهده کرد که جامعه مهندسان پژوهشگر یک "لیست پروژه بزرگ" (مجازی) دارند که در بردارنده مسائل مهم اجتماعی (غالباً به وسیله آینده پژوهان مورد مطالعه قرار می‌گیرد) است؛ مانند انرژی خورشیدی، انرژی همجوشی، طب جدید، کاهش منابع آب، جداسازی کربن، مهندسی معکوس مغز و افزایش ظرفیت یادگیری شخصی. او از بخش استراتژی و سیاست کسب و کار سوال کرد: "چه چیزی متعلق به ماست؟" همان گونه که

<sup>1</sup> Wernerfelt

<sup>2</sup> Gary Hamel



همان مشاهده کرد موضوعات پژوهشی و فعلی مدیریت استراتژیک در دانشگاه نسبت به موضوعات مهندسی مطرح شده توسط وی، به مراتب ارتباط کمتری به آینده صنعت دارد.

در حالی که، مسائل مهندسی همان مستقیماً بر آینده متمرکز شده است، به نظر می‌رسد غالب اقتصاددانان خرد که مقالات خود را درباره استراتژی در ژورنال‌های دانشگاهی منتشر می‌کنند، چشم انداز وسیعی از آینده نداشته باشند. این مثل این است که آن‌ها همچون جستجوی موجودات زنده کوچک یا ذرات ماده در زیر میکروسکوپ، در حال جستجوی شرکت‌ها هستند. به نظر می‌رسد نظریه پردازان استراتژی در دانشگاه برای پژوهش در ماهیت مزیت رقابتی از همان روشی استفاده می‌کنند که شیمی دانان یا فیزیک دانان سعی می‌کنند روابط بین عناصر اصلی را درک کنند. این تحقیقات ممکن است از نظر عقلانی جالب باشد؛ اما برای مدیران عملیاتی خیلی ارزشمند نیستند.

متأسفانه با اینکه روش مدیریت استراتژیک، به عنوان ابزاری برای مدیران، آن‌ها را قادر می‌سازد به دنبال موفقیت در مأموریت خود (و البته مزیت رقابتی) باشند و به آن دست یابند، دیگر جایی در دانشگاه یا ادبیات پیشینه خود نداشته باشد. از آن جا که بسیاری از تحقیقات آکادمیک در مدیریت استراتژیک بر روی موضوعات غیر عملی یا خرد متمرکز شده است، این تعجب آور نیست که مدیران برای حل مشکلات برنامه ریزی استراتژیک خود به جای دیگر نگاه می‌کنند. در نتیجه دانشگاهیان مدیریت استراتژیک برای پر کردن این جای خالی و متروک، یک اجتماع جدید از روش‌ها پدید آورده‌اند. این اجتماع جدید در بخش بعد مورد بحث قرار می‌گیرد.

## ۵- انجمن جدیدی از روش‌های برنامه ریزی استراتژیک در حال ظهور است.

هنگامی که فاصله بین تئوری و عمل در مدیریت استراتژیک زیاد شد، برای رویارویی با مشکلات برنامه ریزی مدیران استراتژی، روش‌های جدیدی استفاده شد. این حرفه‌ی "آینده نگران" است. هم اکنون این متخصصان، خدمات برنامه ریزی استراتژیک را در سراسر دولت و بسیاری از سازمان‌های صنعتی - معمولاً در مراحل نهایی آینده‌پژوهی - و بدون تبلیغات زیاد انجام می‌دهند. در موسسات دانشگاهی نیز، پروژه‌هایی مثل برنامه‌ی پژوهشی انجام شده توسط انجمن مطالعات آموزش عالی (Morrison, Renfro, & Boucher, 1984)، روش‌هایی برای ترکیب آینده پژوهشی و برنامه ریزی استراتژیک کشف کرده است (Whiteley, Porter, Morrison, & Moore, 1990).

## ۶- حوزه و روش‌های آینده‌پژوهی

مبانی نظری آینده‌پژوهی ممکن است شامل سیستم‌ها، اقتصاد، علم سیاست، جامعه‌شناسی، معماری، پزشکی، زیست‌شناسی، شیمی و فیزیک باشد. با این حال، مخصوصاً آینده پژوهان غربی به تکنولوژی (به عنوان مثال مهندسی و علوم کاربردی) بیشتر از تحقیقات نظری تمایل دارند. آنان روش‌شناسان هستند. پژوهشگران آینده به استفاده و توسعه روش‌هایی می‌پردازند که علوم اجتماعی و فیزیکی را برای بیان و حل مشکلات برنامه ریزی استراتژیک، به کار می‌برند. این مشکلات در





صنعت شامل موارد زیر است: تغییرات آتی در محیط خارجی شرکت (اقتصاد، بازار و صنعت)؛ اثر ظهور تکنولوژی بر توانایی‌های مورد نیاز آینده شرکت؛ تغییر استانداردهای موفقیت ("اهداف")؛ انتخاب دشوار استراتژی‌های جایگزین برای رسیدن به اهداف؛ انتخاب مسیر برای رسیدن به اهداف استراتژیک و نظارت بر محیط‌های خارجی. بنابراین، آینده‌پژوهی بر طیف وسیعی از مسائل با مفاهیم استراتژیک حیاتی متمرکز است. این مسائل ممکن است شامل مواردی همچون تغییرات جمعیتی، گستردگی بسیار عمیق زندگی انسان، تغییر در اقتصاد چند ملیتی و توازن نیروی نظامی، کاهش منابع طبیعی، منابع جایگزین انرژی، تکنولوژی در حال ظهور، هوش مصنوعی، مهندسی زیستی و مشکلات ایجاد شده توسط زیر ساخت‌های نامساعد از جمله سیستم‌های حمل و نقل باشد. به نظر می‌رسد آینده‌پژوهی در سال‌های اخیر، بیشتر بر موضوعات نسبتاً خاص متمرکز بوده است. برای مثال مطالعات اخیر از میان موضوعات تخصصی، بر روی فناوری در حال تکامل (e.g., Halal, 2008; Kurzweil, 2005)، تروریسم (Cetron & Davis, 2007)، توازن قدرت نظامی/اقتصادی (Baker, 2005; Bushnell, 2001; Haffa et al, 2009)، چشم اندازی بر پژوهش‌های سرطان (DuBois & Trump, 1987; Hogue, Parnes, Stefanek, Heymatch, 2007) و جایگزین‌های انرژی (Brown, & Lippman, 2007) متمرکز کرده است. ماهیت تمرکز بر چنین تحقیقاتی، یافته‌های آن‌ها را برای برنامه ریزی استراتژیک سودمند می‌سازد؛ در واقع آینده‌پژوهی غالباً برای جمع آوری شواهدی برای برنامه ریزی استراتژیک گماشته شده است.

اهمیت انواع تکنیک‌هایی که آینده پژوهان مورد استفاده قرار می‌دهند برای اهداف برنامه ریزی استراتژیک درست به اندازه اهمیت ماهیت مسائل مورد مطالعه آن‌ها است. در واقع، پژوهندگان آینده در حال گسترش روش "برنامه ریزی بلندمدت" هستند. همان چیزی که چندین سال پیش توسط آکادمی مدیریت رها شده بود. آینده پژوهان از ابزارهای محاسبه مدرن و انواع تکنیک‌های نوآورانه کمک می‌گیرند و تکنولوژی برنامه ریزان را در مدل سازی و شبیه سازی، پیش بینی، ساخت سناریو، برنامه ریزی احتمالی و تصمیم گیری گسترش می‌دهند. اگر چه آینده پژوهان می‌توانند محتمل‌ترین نتایج را پیش بینی کنند، اما ترجیح می‌دهند که محدوده‌ی واقعی گزینه‌های آینده و عواقب ممکن آن‌ها را مشخص کنند. آن‌ها غالباً برای این منظور سناریوها را توسعه می‌دهند؛ آنها با برنامه ریزی احتمالی کاملاً موافق هستند. این نوع برنامه ریزی شکلی پیشرفته از برنامه ریزی استراتژیک است و بسیاری از طراحان صنعتی تلاش می‌کنند تا آن را به کار برند.

جدول ۱، هشت گروه از روش‌های آینده پژوهی را که در برنامه ریزی استراتژیک به کار می‌روند به طور خلاصه نشان می‌دهد. به یاد داشته باشید که روش‌های موجود در جدول ۱ ممکن است در سراسر فرآیند برنامه ریزی استراتژیک معمول (شکل ۱) به کار روند.



## جدول (۱) حوزه ی روش های آینده پژوهی استفاده شده در برنامه ریزی استراتژیک

پیاده سازی	تصمیمها		تحلیل توانایی های داخلی	ارزیابی محیطی			مأموریت و دیدگاه	
	استراتژی	اهداف		صنعت	بازارها	اقتصاد		
	#		*	*			#	مقایسه تاریخی
			*	*	*	*		تحلیل سیستمها
		*		#	#	#		پیش بینی
#	*		#	*	*	*		شبیه سازی
*	#	*	*	*	*	*	*	تشکیل سناریو
*	*	#	*	*	*	*		تحلیل اثر
	#	#						تصمیم گیری
#				#	#	#		نظارت و بررسی

#: اشاره به گروهی دارد که مکرراً استفاده شده است.  
\*: اشاره به گروهی دارد که غالباً استفاده شده است.  
برای اطلاع از جزئیات روشها به پیوست ۱ مراجعه نمایید.

گلن<sup>۱</sup> (2009, p.4) مطالعات آینده را از آینده پژوهی متمایز می داند و از نظر وی، اهداف این دو دسته وجه تمایزشان است. مطالعات آینده به گفته ی او تصمیم گرا است، به عبارت دیگر پژوهش آینده به دنبال شناسایی و تشریح توان فعلی است که باید برای گرفتن تصمیم های هوشمندتر درک شود. در مقابل آینده پژوهی مبتنی بر سوال یا موضوع هستند. گلن با توجه به برنامه ریزی استراتژیک مدعی شد: "برنامه ریزان تمایل دارند به تغییرات یک پدیده یا موضوع خاص نگاه کنند... آینده نگران تمایل دارند به تغییرات زمینه های گوناگون و چند رشته ای توجه کنند. افق برنامه ریزان نسبت به آینده نگران به کوتاه تر شدن می گراید... بازده آینده نگران می تواند به عنوان ورودی برای بهبود کار برنامه ریزان به کار رود" (Glen, 2009, p.11). در حالی که به نظر گلن، سایر متخصصان آینده پژوهی، برنامه ریزی استراتژیک را مستقیماً در حوزه روش شناسی آینده یا در حوزه جدانشدنی از آینده پژوهی به حساب می آورند (Akhter, 2003; Bell, 2008; Fahey & Randall, 1998; Godet, 2000; Lindgren & Bandhold, 2009; Phelps, Chan & Kapsals, 2001; Ralston & Wilson, 2006; Wilson, 1994, 2003, & 2006; Schoemaker, 1993 & 1995).

## ۷- روش شناسی آینده

توسعه و کاربردهای روش شناسی برای استفاده در آینده پژوهی، در آنچه گلن "مطالعه آینده" می خواند، گنجانده شده است. هر چند این اصطلاح با تعریف فرهنگ لغت از "پژوهش" سازگاری ندارد. (در واقع، "مطالعه آینده" احتمالاً ترکیبی متناقض است!) مسلماً پژوهش برای پی بردن به سودمندی پیشین روشها و در نتیجه توسعه روشهای جدید و بهبود یافته

<sup>1</sup> Glen



انجام می‌شود. روشن است که یک اصطلاح جدید مورد نیاز است و به همین دلیل به جای واژه "مطالعه آینده" گلن واژه "روش شناسی آینده" به کار خواهد رفت.

"روش شناسی"، تئوری عمل است. روش شناسان علوم اجتماعی نقشی مشابه مهندسان دارند که برای انجام کار، نظریه‌های توسعه یافته‌ی علوم فیزیک را به کار می‌برند لذا، برنامه ریزان استراتژیک برای انجام کار برنامه ریزی، روش‌هایی را توسعه می‌دهند که نظریه‌های مدیریت استراتژیک را اجرا می‌کند. روش شناسان آینده روش‌هایی را توسعه می‌دهند که به واسطه آن‌ها آینده‌پژوهی انجام می‌شود. آن‌ها برای ساخت مدل‌هایی از پدیده تحت مطالعه، از تحلیل سیستم‌ها و در هنگام استفاده از مدل‌ها، برای دستکاری و طرح ریزی داده، از ریاضیات استفاده می‌کنند؛ معماری مدل‌ها به وسیله علوم فیزیکی، بیولوژیکی و اجتماعی، فراهم می‌شود و برای مدیریت حجم زیاد اطلاعات مورد نیاز این مدل‌ها در آزمایشات شبیه سازی شده از کامپیوترهای قدرتمند استفاده می‌شود. (برای به دست آوردن دیدگاه‌های مختلف در حوزه روش شناسی آینده و ارتباط آن با استراتژی به مقاله جالب عنایت اله<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) نگاه کنید.)

روش شناسی آینده کاملاً میان رشته ای است. لیستی از روش‌های مورد استفاده آینده پژوهان در پیوست ۱ آمده است. این روش‌ها به هشت دسته تقسیم می‌شوند.

۱- کشف، طراحی و تحلیل سیستم‌ها

۲- مدلسازی و شبیه سازی

۳- پیش بینی

۴- بررسی و نظارت بر شرایط

۵- تحلیل احتمال/تاثیر

۶- ساخت سناریو و تحلیل احتمالی

۷- تصمیم گیری

۸- سیستم‌های اطلاعاتی برای تسهیل روش‌های فوق

پیوست ۱ تلاش می‌کند تا دامنه گسترده ای از کارهای فنی انجام شده در حوزه‌ی آینده‌پژوهی را نشان دهد و شامل لیستی از روش‌های الهام گرفته شده از گلن و گوردون<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) است. به لیست این نویسندگان، نیروهای پنجگانه مایکل پورتر<sup>۳</sup> (۱۹۸۵) و مدل‌های الماس صنعتی (۱۹۹۰) ساختار صنعت و مفهوم "خوشه‌های" او به همراه مدل چرخه عمر صنعت را اضافه کنید. پیوست ۱ به همراه این موارد اضافه شده، محدوده تقریبی عملکرد روش شناسی آینده غربی را نشان می‌دهد.

## ۸- جامعیت روش

<sup>1</sup> Inayatullah

<sup>2</sup> Gordon



روش شناسی آینده یک مکمل بسیار مهم برای کار برنامه ریزی استراتژیک است. استراتژیست‌ها از مهارت‌های آینده پژوهان برای پی‌بردن به مأموریت‌های واقعی، پیش‌بینی، تحلیل تاثیر، اقتصاد و ارزیابی بازار، توضیح گزینه‌های استراتژیک، برنامه ریزی احتمالی و روش‌های تصمیم‌گیری بهره می‌برند. آینده‌پژوهی استراتژیست‌ها را قادر می‌سازد که با شناسایی تغییرات ممکن در ساختار صنعت، ورود یا خروج شرکت کنندگان صنعت، جایگزین‌های محصولات فعلی و تغییر در توازن عرضه/تقاضا، از مدل‌های برنامه ریزی به طور موثر استفاده کنند. ضمن اینکه، برنامه‌ریزی استراتژیک، روش شناسی آینده را برای کاربرد در مدیریت مرتبط‌تر می‌سازد؛ به این صورت که یک مدل جامع (شکل ۱) برای آن ارائه داد. با این مدل یک بسته بزرگ از تکنیک‌ها یکپارچه سازی و سازمان دهی شد و فرصت استفاده از آن‌ها فراهم شد. در واقع هر رشته، دیگری را به نیازهای مدیریت مرتبط و پاسخگوتر می‌سازد. بنابراین، آینده‌پژوهی و مدیریت استراتژیک به شدت مکمل یکدیگر هستند. جدول ۲ خلاصه‌ای از خصوصیات روش شناختی این دو رشته را نشان می‌دهد.

جدول (۲) اشتراکات مدیریت استراتژیک، برنامه ریزی استراتژیک و روش شناسی آینده

اهداف	مدیریت استراتژیک	برنامه ریزی استراتژیک	مطالعه آینده
اهداف	پی بردن به ماهیت و منابع مزیت رقابتی	افزایش احتمال موفقیت مأموریت کاربرد تئوری مدیریت استراتژیک به عنوان اصول عمل	پی بردن به آینده محتمل و ممکن؛ پیش‌بینی تصمیمات و برنامه‌های سیاست
روش	علوم اجتماعی توسعه تئوری اقتصاد خرد آزمون فرضیه ساخت تئوری	روش شناسی: اصول پذیرفته شده عمومی برای انتخاب مأموریت، جمع آوری شهود، انتخاب اهداف و مقاصد استراتژیک، انتخاب استراتژی، پیاده سازی	تکنولوژی و علوم به کار رفته؛ میان رشته ای و یکپارچگی منحصر بفرد؛ مبتنی بر سیستم‌ها؛ روش شناسی و مطالعه موضوع
نقطه قوت	انجمن‌های قوی (AOM, SMS) و ژورنال‌هایشان دستیابی به موفقیت به عنوان مثال دیدگاه مبتنی بر منابع، استراتژی عمومی، زنجیره ارزش، پنج نیرو	پذیرش گسترده توسط مدیریت تمایل به افزایش بهره وری روش‌های جدید کلاسیک همراه با مزایای فناوری اطلاعات مدل‌های کسب و کار، مدل‌هایی که می‌توانند به صورت تجربی آزمون شوند.	پذیرش گسترده توسط مدیریت، سه ژورنال WFS، پروژه هزارساله (UN)؛ نتایج کار به عنوان ورودی در برنامه ریزی استراتژیک استفاده می‌شود.
ضعف	جدایی بزرگ از عمل در مدیریت؛ تمرکز بر ماهیت مزیت رقابتی به جای ادراک آن فرضیه‌های غیر قابل آزمون	رد شدن توسط آکادمی (Mintzberg, 1994)؛ ننگ شکست در دهه ۱۹۸۰؛ غیر عملی بودن قبل از دهه ۱۹۹۰، شکست انجمن برنامه ریزی امریکا، بی اعتباری پیش‌بینی‌ها	در آکادمی شدیداً نمایشی است؛ اصول پذیرفته شده عمومی ندارد؛ تئوری‌های رسمی ندارد و آزمون تجربی فرضیه امکان‌پذیر نیست؛ عدم تکامل روش
برش لبه، تکنولوژی	دیدگاه مبتنی بر منابع توانایی‌های پویا اقدام بزرگ نیست (Hamel, 2009)	برنامه ریزی احتمالی/سناریو؛ مدل‌های استراتژی چند ملیتی؛ رقابت رقابتی؛ سیستم‌های فناوری اطلاعات برای برنامه ریزی	برنامه ریزی بلندمدت؛ مطالعات مبتنی بر شبیه سازی؛ هوش مصنوعی
توضیحات	جذابیت کم در عمل، وجود گروه‌های ذینفع که "استراتژی به عنوان عمل" یا "استراتژی به عنوان فرایند" نام دارند. مدیریت استراتژیک ارتباط با ریشه خود را از دست داده است،	به وسیله AOM-BPS ترک شد؛ نیاز به یک سازمان جدید مجهز؛ بعد از انتقال از PEI، به SPS وابسته شد؛ به طور گسترده توسط صنایع و مدیریت NGO استفاده می‌شود.	جذابیت ناچیز تئوریک؛ روش شناسی مطالعات آینده، برنامه ریزی استراتژیک را تقویت می‌کند؛ این حرفه نیاز به یک ساختار رسمی براساس اصول پذیرفته شده عمومی دارد



## ۹- کاربردهای آینده پژوهی در مدیریت استراتژیک

به یاد دارید که گلن (۲۰۰۹) مطرح کرد که آینده نگران به عنوان شرکت کنندگان در فرآیند برنامه ریزی نسبت به طراحان متمر ثمر بوده اند. با این وجود، از آنجا که آکادمی مدیریت برنامه ریزی استراتژیک را تقریباً رها کردند، روش شناسان آینده در واقع نسبت به دانشگاهیان مدیریت استراتژیک در عرصه برنامه ریزی سهم بیشتری دارند. همان گونه که پاراگراف بعدی توضیح می دهد، در حقیقت سهم روش شناسی آینده در هر مرحله از فرآیند برنامه ریزی استراتژیک کلاسیک، قابل توجه بوده است.

### ۹-۱- دیدگاه انتخاب ماموریت

آینده دوربرد برای توضیح گزینه های انتخاب ماموریت استفاده می شود، به عبارت دیگر کارایی توابع اقتصادی برای سهامداران و دوراندیشی نسبت به الزامات موفقیت ماموریت. برنامه ریزان استراتژیک باید برای توصیف کامل ماموریت های شرکت ها، چندین مورد را مشخص کنند: بازار یا بخش کارای جامعه، نیازهای برآورده نشده یا تأمین شده ی ناکارآمد بخشی از بازار که شرکت متمایل به بهره برداری از آن است و شایستگی متمایز فعلی یا قبلی شرکت برای تأمین یک یا چند نیاز برآورده نشده (Abell, 1980). مدیریت استراتژیک در عین تصدیق اهمیت این چند گام حیاتی در برنامه ریزی، به طور مرسوم با آن ها مبارزه می کنند.

آینده پژوهی در این مرحله نیازهای تأمین نشده ی آینده ی بازار و توانایی ها (یا نقاط ضعف) آینده ی صنایع و رقبا در تأمین نیازهای بازار را پیش بینی می کند و به واسطه ی آن به برنامه ریزان اطلاع می دهد. آینده پژوهی می تواند به برنامه ریزان "بصیرت" دهد؛ یعنی هنگامی که ماموریت شرکت انجام شده یا در حال انجام است، از تغییرات ایجاد شده در آن (یا کل صنعت) پیش آگاهی می دهد.

### ۹-۲- ارزیابی محیطی

این مرحله شامل تحلیل و پیش بینی اقتصاد شرکت، ساختار صنعت و بازار (Roney, 1999) است. برنامه ریزان استراتژیک به راحتی می توانند صنعت ساخت یافته و بازار را تحلیل کنند (Porter, 1980, 1985, & 1990)؛ آنها بیشتر با تحلیل کلان اقتصادی مشکل دارند و غالباً برای سناریوها یا پیش بینی های دور برد به سایر متخصصان، از جمله آینده نگران نگاه می کنند.

آینده پژوهی مدیران را به پیش بینی تغییرات احتمالی و قابل قبول در محیط قادر می سازد. این پیش بینی می تواند بر عملکرد بالقوه شرکت ها یا حتی بر بقای خودشان اثر بگذارد. در نتیجه مدل فرآیند برنامه ریزی استراتژیک چارچوبی برای اقتصاد، بازارها و صنایعی فراهم می کند که در آن ها روش های ارزیابی شرایط سازمان دهی می شود:



- ✓ پیش بینی کلان اقتصادی و تحلیل ملتها، مناطق و صناعی که این شرکت در آن قرار گرفته است: در این مرحله، مدل‌های اقتصاد سنجی مرتبط با جداول ورودی- خروجی ممکن است مفید واقع شود.
- ✓ پیش بینی و تحلیل بازار: در این جا ممکن است دوباره مدل‌های اقتصاد سنجی استفاده شود. غالباً پیش بینی‌های جمعیت شناختی به کار می‌رود و ممکن است "پیش بینی‌های تخصصی" تغییرات منابع مورد نیاز آینده نیز، به کار رود.
- ✓ پیش بینی و تحلیل ساختار صنعت: احتمال و اثرات تغییرات در تجمیع صنعت یا تجزیه آن، بخش‌های صنعت، محرک‌های رقابت، شرکت کنندگان یا ترک کنندگان صنعت جدید، جایگزین‌های محصول/خدمات، سطوح عوامل تولید، توازن عرضه/تقاضا، روندهای قانونی، تکنولوژی، عوامل بحرانی در موفقیت، مراحل چرخه عمر و تکامل ساختاری صنایع همگی از ملاحظات مهمی هستند که روش شناسی آینده می‌تواند از عهده‌ی آن‌ها برآید.

### ۳-۹- تحلیل توانایی‌های مورد نیاز

این مرحله منابع و توانایی‌های موجود و همچنین نیازهای آینده برای مأموریت- موفقیت را ارزیابی می‌کند. برنامه ریزان استراتژیک می‌توانند بدنه بزرگی از نظریه اقتصاد خرد را با توجه به منابع و قابلیت‌های موجود ترسیم کنند، اما آن‌ها فاقد روش‌هایی برای سنجش شایستگی آینده‌ی این قابلیت‌ها هستند. آینده نگران می‌توانند با توجه به قابلیت‌های آینده نگرانه - مثلاً با استفاده از پیش بینی تکنولوژی- اقدام به پیش بینی کنند. در کتاب "رقابت برای آینده" که به طور وسیعی توزیع شده بود، این قابلیت‌ها توسط هامل و پراهالد<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) به عنوان نیازهای موفقیت رقابتی طولانی مدت شناخته شد.

برنامه ریزان استراتژیک تلاش می‌کنند شایستگی‌های کاربردی مورد نیاز مزیت رقابتی آینده و یا به عبارتی "عوامل موفقیت بحرانی" را شناسایی کنند (Boynton and Zmud, 1984; Leidecker and Bruno, 1984). ترکیب این شایستگی‌هایی تمایل دارند از خصوصیات منحصر بفرد هر صنعت باشند، اما آن‌ها در طول زمان به تغییر گرایش دارند. روشهای آینده پژوهی شامل پیش بینی تکنولوژی، نگاشت مسیر تکنولوژی/علم، تحلیل مورفولوژیک و تحلیل جایگزینی برای پیش بینی تغییرات زنجیره‌های ارزش صنایع و محک زدن شایستگی‌های فعلی شرکت در مقابل نیازهای آینده برای موفقیت مناسب هستند.

### ۴-۹- انتخاب از میان اهداف جایگزین

قلمرو معیارهای موفقیت برای شرکت‌های صنعتی شامل موارد ذیل است: یک سطح قابل قبول از ریسک، بازده مالی برتر، وضعیت بازار مطلوب و رشد بلندمدت (Doyle, 1994; Ordonez, Schweitzer, Galinsky, & Bazerman, 2009; Roney, 2004, pp.193-198; Shetty, 197). هنگامی که سه مرحله قبل صورت پذیرد - مأموریت تأیید شود، شرایط ارزیابی شود و توانایی‌ها تحلیل شود- مدیریت باید بتواند اهداف را براساس همه یا هر یک از چهار معیار بالا انتخاب کند. روش

<sup>1</sup> Prahalad



شناسی آینده شامل چند روش هوشمند تصمیم گیری و چند شیوه کمک به تصمیم گیری است و به وسیله آن گزینه‌هایی برای تسهیل انتخاب اهداف و مقاصد خاص تر استراتژی‌های مدیران ارائه می‌شود. چند نمونه از این روش‌ها عبارتند از: تکنیک‌های تحلیل تاثیر، مدل سازی تصمیم گیری، تصمیم گیری پایدار، شبیه سازی و سناریوها.

تئوری مدیریت استراتژیک و روش برنامه ریزی استراتژیک در روش‌های خود برای تعریف استانداردهای موفقیت در آینده ("اهداف") و انتخاب از میان اهداف جایگزین استراتژی چالش‌های بزرگی دارند. برای مثال، استانداردهای موفقیت ("اهداف") برای بیمارستان‌ها و مدارس غالباً در زمان بندی و شرایط متفاوت نسبت به شرکت‌های صنعتی بیان می‌شوند، نظیر نرخ بازگشت سرمایه، ارزش اقتصادی، رشد بلند مدت، سطح ریسک و یا سهم بازار. در حقیقت الگوی "مزیت رقابتی" ممکن است برای برخی از بخش‌ها از جمله خدمات عمومی به سختی اعمال شود. روش‌های آینده نگران برای توضیح جایگزین‌ها (برای مثال (Inayatullah, 2008)) و تصمیم گیری‌های هوشمندانه فرصت‌هایی برای پیشرفت در روش انتخاب هدف فراهم می‌کند. با این حال، در این حوزه تئوری، عمل و ادبیات هر دو رشته نیاز به توسعه قابل ملاحظه ای دارد.

#### ۹-۵- انتخاب از میان استراتژی‌های جایگزین

پس از انتخاب هدف، مدیران باید استراتژی‌هایی را برای دستیابی به هدف برگزینند. البته این بخش مدیریت استراتژیک و برنامه ریزی استراتژیک است که به ترتیب دارای تئوری و روش‌های فراوانی برای شکل گیری استراتژی هستند. به هر ترتیب اطلاعات درباره ماهیت استراتژی خیلی بیشتر از چگونگی انتخاب از میان گزینه‌های استراتژیک برای حصول موفقیت است. برای چنین انتخابی برخی از شیوه‌های بالا مثل شبیه سازی سناریوها و تکنیک‌های تحلیل تأثیر مجدداً مفید خواهند بود. برای مثال روش شناسی آینده بسیاری از ابزارهایی را ارائه می‌دهد که با آن بازارهای جدید، محصولات یا خدمات جدید، توانایی‌ها و ظرفیت‌های حیاتی و صناعی شناسایی می‌شوند که شرکت‌ها می‌توانند سودمندان به سرمایه گذاری منابع بپردازد یا از آن ناتوان هستند.

#### ۹-۶- پیاده سازی استراتژی

این مرحله شامل مدیریت برنامه و پروژه است؛ نظارت بر شرایط پس از برنامه ریزی، بعلاوه عملکرد شرکت و برنامه ریزی مجدد. برنامه ریزان استراتژیک این وظایف را کاملاً به انجام رسانده‌اند. با این وجود، به منظور اجرای برنامه ریزی احتمالی و روش‌های برنامه ریزی مجدد، نیاز به بررسی و نظارت بر شرایط پس از برنامه ریزی - یکی از مجموعه مهارت‌های اساسی آینده نگران - دارند.

برای موفقیت بلند مدت در یک دوره گسسته نیاز به ارزیابی مستمر محیط کسب و کار فعلی و بالقوه و برنامه ریزی مجدد است (Druker's term, 1969). برنامه ریزی احتمالی نیز باید در جریان باشد. بنابراین ارزیابی امکان‌سنجی در طی پیاده



سازی برنامه‌ها ممکن است به بررسی شرایط، به روز رسانی دوره ای "نقشه راه" تکنولوژی و به روز سازی سناریوهای تغییر در محیط رقابتی نیاز داشته باشد. این تکنیک‌ها در تمامی روش‌های آینده گنجانده شده است.

#### ۹-۷- نتیجه

بندهای اخیر نشان می‌دهد که روش شناسی آینده می‌تواند فرصت‌های فراوانی برای تقویت شیوه‌های برنامه ریزان استراتژیک فراهم کند. بنابراین این باعث تأسف است که آکادمی مدیریت استراتژیک، به طور کلی از روش شناسی آینده بی‌خبر است و در نتیجه قادر به بهره برداری از آن نیست.

#### ۱۰- طبقه بندی: سهم مدل فرآیند برنامه ریزی استراتژیک در روش شناسی آینده.

در بهترین حالت طبقه بندی روش شناسی آینده چند بخشی است و در بدترین حالت وجود ندارد. عموماً تمام روش‌های شناخته شده، طبقه بندی‌هایی را پذیرفته اند که در آن ادغام و سازمان‌دهی عناصرشان براساس مفاهیم کاربردی مأموریت‌هایشان باشد. مثل روش‌های عملی بیمارستان، اصول حسابداری، تاکتیک‌های نظامی و تجارت روش‌های کنترل ترافیک هوایی. با این مثال‌ها می‌توان مزایای قابل توجه یک طبقه بندی کاربردی را درک کرد:

- ✓ دامنه ای از وظایف با ویژگی‌های مشترک را تعریف می‌کند.
- ✓ یک دامنه با یک زبان قابل فهم و یکپارچه فراهم می‌کند.
- ✓ وظایف، روش‌ها و مراحل را به گروه‌های سلسله مراتبی سازماندهی می‌کند و چارچوبی برای تشخیص گروه‌ها و زیر گروه‌هایی برای گروه بندی روش‌ها فراهم می‌کند.
- ✓ شاغلان را راهنمایی می‌کند به طوری که آن‌ها می‌توانند به سرعت و با اطمینان به انتخاب روش بپردازند.

طبقه بندی متشکل از روش‌های عملی و فیزیولوژی مورد نیاز جراحان؛ طبقه بندی تاکتیک‌های مورد نیاز فرماندهان؛ طبقه بندی که با نام "اصول حسابداری پذیرفته شده عمومی" شناخته می‌شود و مورد نیاز حسابداران عمومی تأیید شده است. در هر یک از این حالات، روش‌های تخصصی به وسیله طبقه بندی‌های خود سازمان دهی و بهتر درک می‌شوند. به طور مشابه، برنامه‌ریزان استراتژیک و روش شناسان آینده به منظور درک مزایای شیوه‌های قابل اعتماد و یکسان، به یک طبقه بندی رسمی نیازمند هستند. با این حال، هیچ کدام از رشته‌ها دارای یک طبقه بندی رسمی و پذیرفته شده نیست. رونی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، چارچوبی برای "اصول برنامه ریزی پذیرفته شده عمومی" پیشنهاد داد. اما هنوز این چارچوب به خوبی شناخته نشده است. با توجه به روش شناسی آینده اظهارات گلن (2009, p.7) به شرح ذیل است: "در راه مناسب برای سازماندهی روش‌های آینده هیچ توافقی وجود ندارد".

<sup>1</sup> Roney





پیوست ۱ دارای لیستی از حدود ۵۰ روش آینده است. این لیست براساس هشت تابع عمومی از روش‌های به کار رفته در آینده‌پژوهی (جدول ۲) سازمان دهی شده است. اگرچه این لیست ممکن است یک طبقه بندی ابتدایی باشد، ولی دارای چهار مزیتی است که پیش‌تر اشاره شد. با تشکر از تلاش‌های گلن و گوردون (۲۰۰۹)، که بسیاری از روش‌ها را جمع‌آوری و به طور جامع توضیح داده اند. گلن (2009, p.8) ۳۲ روش را در یک چارچوب دو بعدی، براساس محتوای کمی/کیفی روش‌ها و خروجی‌های اکتشافی در مقابل اصولی سازمان دهی کرده است. او طبقه بندی التونن<sup>۱</sup> (2007 & 2009) را نیز اذعان و شرح داده است. طبقه بندی التونن براساس تعاملات دیدگاه تحلیلی روشها (خارجی در مقابل داخلی) و محدودیت‌های سیستماتیک (مشخص در مقابل مبهم) است. در حالی که طبقه بندی گلن چهار مزیت دارد، طبقه بندی التونن در هدایت شاغلان برای انتخاب روش، براساس وجود یا عدم وجود منابع چندان راه گشا نیست.

اکنون مفاهیم طبقه بندی پیوست ۲ را در نظر بگیرید. همانگونه که پیش‌تر اشاره شد، پیوست ۱ براساس عملکرد روش سازمان یافته است؛ یعنی نتایج عملیاتی که برای روش‌ها در نظر گرفته شده است. این طبقه بندی با گروه بندی روش‌ها به چند گروه کاربردی کوچکتر خلاصه‌تر شده است. در عین حال پیوست ۲ با ارتباط دادن روش‌های آینده به چهار مرحله فرآیند تصمیم گیری برنامه ریزی استراتژیک به صورت زیر، فراتر می‌رود.

- ✓ شناسایی مأموریت فعلی یا آینده شرکت تحت ملاحظات.
- ✓ مجموعه شواهد برای تسهیل تصمیم گیری مربوط به استانداردهای لازم برای موفقیت مأموریت آینده ("اهداف") و روش‌های جایگزین برای رسیدن به هدف ("استراتژی‌ها")
- ✓ تصمیم گیری برای انتخاب اهداف و استراتژی‌ها از میان جایگزین‌هایی که وجود دارد.
- ✓ تشکیل و تقویت و حمایت از فعالیت‌ها برای پیاده سازی استراتژی‌ها و برنامه ریزی مجدد.

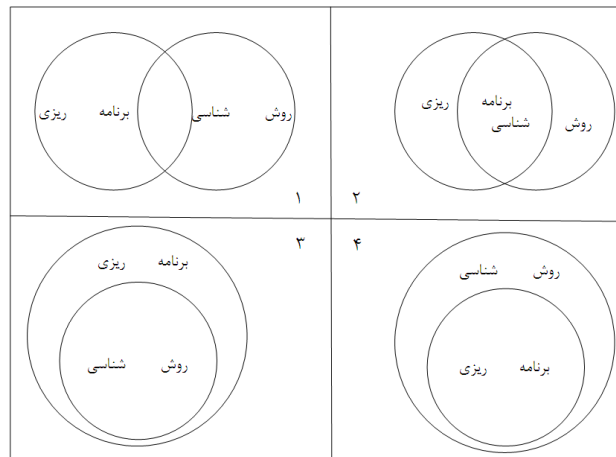
بنابراین مدل فرآیند برنامه ریزی استراتژیک (شکل ۱)، یک چارچوب کاربردی برای روش شناسی آینده فراهم می‌کند و در قالب یک ساختار مفید مجموعه روش‌های گسترده آن سازمان دهی و یکپارچه سازی می‌شود. پیوست ۲ همه روش‌های آینده‌پژوهی که می‌تواند در برنامه ریزی استراتژیک به کار رود را نشان می‌دهد. بعلاوه روش‌های آینده ای را پیشنهاد می‌دهد که برای مراحل خاصی از فرآیند برنامه ریزی نسبت به بقیه مناسب‌تر هستند. (چند روش، همانند شبیه سازی و ارزیابی سناریو، می‌توانند در چندین مرحله به کار روند). لذا، مدل فرآیند برنامه ریزی استراتژیک به عنوان یک چارچوب طبقه بندی جذاب است، چرا که می‌تواند به عنوان یک راهنمای روش شناسی برای شاغلان این حوزه به کار رود. این طبقه بندی باید برنامه ریزان استراتژیک را برای تصمیم گیری به موقع روش‌های آینده برای انجام کارشان توانا سازد.

این جذاب و متحیر کننده است که مدل فرآیند برنامه ریزی پویا یک چارچوب برای طبقه بندی بوده و برای در برگرفتن همه روش‌های آینده‌پژوهی به اندازه کافی جامع باشد. البته برخی از آینده‌پژوهی‌ها برای اهداف برنامه ریزی انجام نشده اند (برای مثال پیش بینی "منحصر بفرد" که اگر می‌توانند در محدوده برنامه‌های استراتژیک باشند ولی احتمالاً یافت نشده اند). عجیب است که چگونه بسیاری از آینده‌پژوهی‌های انجام شده به وسیله آینده پژوهان واقعاً مطالعات برنامه ریزی بوده است.

<sup>1</sup> Aaltonen



برعکس، یک نفر ممکن است سوال کند که "آیا همه روش‌های برنامه ریزی استراتژیک واقعاً شامل زیر مجموعه ای از روش‌های آینده است؟" (شکل ۲). یک مباحثه قوی همراه با استدلال از هر دو طرف جالب خواهد بود.



شکل (۲) گزینه‌های ساختار طبقه بندی ۱- دو روش همپوشانی دارند، ولی اشتراک خیلی کمی دارند. ۲- دو روش همپوشانی دارند، و اشتراکات آنها زیاد است. ۳- همه‌ی روش‌شناسی آینده در حوزه برنامه ریزی استراتژیک قرار می‌گیرد. ۴- همه‌ی برنامه ریزی استراتژیک در حوزه روش‌شناسی آینده قرار می‌گیرد.

## ۱۱- نتیجه گیری: اشتراکات مکمل برنامه ریزی استراتژیک و آینده پژوهی

شناسایی ارتباطات بین برنامه ریزی استراتژیک و روش‌شناسی آینده، فرصت‌های امیدوارکننده ای برای هر رشته ارائه می‌دهد تا از دیگری بهره مند گردند. احتمالاً آینده نگران نمی‌خواهند حرفه‌ی خود را به برنامه ریزی استراتژیک محدود کنند. بیشتر آن‌ها معتقدند که برنامه ریزی استراتژیک، آینده پژوهی را مجهز می‌کند و فرصت‌های زیادی برای انجام کارهای مهم ارائه می‌دهد. به طور مشابه ممکن است، برنامه ریزان استراتژیک اصرار داشته باشند که روش‌شناسی آینده به تنهایی همه‌ی روش‌ها و مدل‌های مورد نیاز آن‌ها را فراهم نمی‌کند.

اشتراکات این دو رشته در این آزمون کاملاً آشکار است. برنامه ریزان استراتژیک و روش‌شناسان آینده هر دو متشکل از مجموعه ای از مهندسان هستند که تئوری‌های علوم فیزیکی و اجتماعی را به کار می‌برند و به توسعه روشهایی برای تصمیم‌گیری مدیران در جهت گسترش منابع می‌پردازند. روش‌شناسی‌های هر دو رشته اساساً نه به واسطه نظریه پردازان علمی بلکه به وسیله شاغلان این حوزه‌ها پیشرفت کرده‌اند. هر کدام از این دو رشته در دانشگاه قویاً نمایشی است، در صورتی که هر رشته نیازمند مستند شدن رسمی و اصول پذیرفته شده عمومی است. دانشگاه می‌تواند با کمک به تأمین این نیازمندی‌های مرتبط به هم، سهم عمده ای را در مدیریت داشته باشند. با انجام این کار، سازمانهای تخصصی مثل فدراسیون جهانی آینده پژوهی و یا جامعه جهانی آینده مسئولیت تسهیل تلاقی برنامه‌ریزی آینده و روش‌شناسی آینده را قبول خواهند کرد.



حرفه ی آینده، مدیریت را به مجموعه‌ای از استراتژی‌ها و روش‌های قدرتمند برنامه ریزی بلندمدت مجهز می‌کند. آینده نگران مدیریت استراتژیک در هر مرحله‌ی فرایند برنامه ریزی، آن را غنی تر کرده و در حال غنی تر کردن نیز می‌باشند.

آینده پژوهی برنامه ریزی استراتژیک را در زمینه دیگری نیز به روز ساخته اند. روش شناسان آینده یک ایراد قدیمی آکادمی مدیریت به برنامه ریزی استراتژیک را پاسخ داده اند و آن اینکه برای یک برنامه ریزی مطمئن، نمی‌توان با یقین از آینده خبر داشت. آینده نگران با این ایراد موافق هستند؛ بر این اساس، آنها روشهای برنامه ریزی احتمالی را توسعه داده اند تا برای حوزه واقعی آینده جایگزین مهیا شوند.

برنامه ریزان استراتژیک معمولاً بر معیار موفقیت تمرکز کرده اند؛ معیارهایی مثل نرخ بالاتر بازگشت سرمایه، ارزش افزوده اقتصادی ایجاد شده توسط استراتژی، سهم بازار مطلوب، رشد متعادل و ریسک قابل قبول در هنگام انتخاب اهداف و مقاصد استراتژیک. روش شناسی آینده از نظر معیار دوجنبه دارد و می‌تواند با هر یک از آنها کار کند. روش شناسان آینده برای بیان و آزمودن مفاهیمی غیر از "مزیت رقابتی" به عنوان معیاری برای موفقیت سازمان‌ها آزاد هستند، بدون اینکه برای یک پایه تئوری شدیداً به هر رشته دانشگاهی اصلی (مثل اقتصاد خرد) محدود باشند.

آینده نگران ممکن است موفقیت اقتصادی را نسبت به برنامه ریزان کسب و کار به صورت متفاوت توصیف کنند. استانداردهای موفقیت شرکت‌های صنعتی غالباً شامل رشد بلندمدت است (Doyle, 1994; Shetty, 1979). ولی آینده نگران نشان داده اند که "محدودیت‌های رشد" مربوط به اقتصادهای صنعتی و اکوسیستم‌های جهانی به سرعت در حال نزدیک شدن به یکدیگر هستند (Daly, 1996; Meadows, Meadows, Randers, & Behrens III, 1972; Meadows, Randers, & Meadows, 1994). در نتیجه ماهیت استانداردهای موفقیت سازمانهای صنعتی باید با یکدیگر تطبیق داده شوند. یکی از نمودهای چنین مطابقتی، ظهور "پایداری" منابع طبیعی در میان اهداف استراتژیک شرکت‌های صنعتی است. به طور مشابه در حالی که اقتصاد جهانی به پایان خود نزدیک می‌شود، اهداف استراتژیک برنامه ریزان اقتصادی ممکن است به جای رشد بلند مدت در زمینه توسعه بیان شود (Daly, 1996).

## ۱۲- بحث: چند مسأله دشوار که باید حل شوند.

همانطور که این رشته‌ها همگرا می‌شوند، برخی از مسائل دشوار باقی می‌مانند که باید توسط برنامه ریزان استراتژیک و آینده نگران حل و فصل شود. به طور خاص، سوالات زیر باید در حال حاضر پاسخ داده شود.

### ۱۲-۱- مسائل مربوط به برنامه ریزی استراتژیک

در سال‌های اولیه، مدیریت استراتژیک روشی ارائه داد که قصد تعریف اهداف و ساخت استراتژی‌هایی را داشت که قابلیت‌های داخلی را با شرایط خارجی تطبیق دهد (Andrews, 1971). از نظر مفهومی، استراتژی عبارت است از همه‌ی



کارهایی، که مدیریت به وسیله آن روشی برای رسیدن به اهداف و اصول خود انتخاب کند. در حالی که الگوهای برنامه ریزی کلاسیک در ادبیات اصلی مدیریت استراتژیک بودند، اما اصلاً در ادبیات مدیریت استراتژیک پایدار نبوده اند. در اکادمی مدیریت، همانگونه که مینتزبرگ (1994, p.321) اعلام کرد "برنامه ریزی استراتژیک" یک ترکیب متناقض است و برنامه ریزی استراتژیک، به صورت پایدار "استراتژیک" نیست. با این حال در دنیای واقعی مدیران عملیاتی، تئوری‌های اقتصاددانان خرد درباره‌ی مزیت رقابتی واقعاً استراتژیک نیست و مدیریت استراتژیک به صورت پایدار استراتژیک نیست!

باید پرسید که آیا برنامه ریزی استراتژیک هنوز هم جایی در اکادمی مدیریت دارد؟ اگر مدیریت استراتژیک در حال حاضر در صدد پی بردن به ماهیت اقتصاد خرد مزیت رقابتی است و برنامه ریزی استراتژیک در صدد روش شناسی و فرآیند است، برنامه ریزی استراتژیک حداقل متعلق به سیاست کسب و کار و بخش استراتژی اکادمی مدیریت نیست شاید به جای آن، نیاز به یک بخش جدید است که به بررسی و توسعه همه روش‌های بحث شده در این مقاله بپردازد.

## ۲-۱۲- روش شناسی آینده: یک سوال مهم

باید از آینده نگران، هم در حوزه عمل و هم در دانشگاه خواسته شود که به این سوال پاسخ دهند: "آیا روش شناسی آینده یک صلاحیت و شایستگی اساسی دارد؟". آینده پژوهی چند رشته ای و یکپارچه است. -یادآوری می‌کنیم که رشته‌ی آینده پژوهی به خودی خود هیچ صلاحیت هسته ای ندارند. - همانگونه که مشاهده شد، مطالعات آینده هیچ طبقه بندی پذیرفته شده ی عمومی ندارد. با این حال، روش شناسی آینده شامل یک بسته منحصر بفرد و قدرتمند از روش‌ها است. در واقع این بسته، ممکن است یک صلاحیت متمایز به روش شناسی آینده بدهد. بنابراین ممکن است در هر طرف این بحث استدلال قانع کننده ای ساخته شود. بسته به نتیجه بحث سوال دیگری ممکن است مطرح شود که "آیا آینده پژوهی یک موضوع موجه برای طرح در دانشگاه است؟"

## ۳-۱۲- مسائل تکمیلی

در یک سخنرانی برگزار شده در اکادمی مدیریت در ماه اوت سال ۲۰۰۹، پروفیسور گری هامل تصریح کرد که اکادمی مدیریت استراتژیک برای اداره مسائل اساسی جامعه که سایر رشته‌ها آن‌ها را حل و فصل کرده اند، شکست خورده است (Hamel, 2009; Hamel & Birkinshaw, 2009). پس از بحث در مورد چند مسأله (که اکثر آن‌ها تحت بررسی فعال آینده پژوهی هستند) هامل پرسید: "مورد بزرگ بعدی در مدیریت چیست؟" همانگونه که این مقاله نشان داده است آینده نگران نیز ممکن است چند پاسخ برای این سوال ارائه کنند. مسائل مطالعه شده توسط آینده پژوهان، مسائلی که در حال حاضر توسط نظریه پردازان مدیریت استراتژیک در حال مطالعه است، را ناقص جلوه می‌دهد. آینده پژوهان واقعاً مسائل بزرگ را مطالعه می‌کنند، برعکس محققان مدیریت استراتژیک به تازگی تصمیم گرفته اند که برخلاف اجداد خود مسائل خرد را مطالعه



کنند. آینده پژوهان از قلمرو و مهارت‌هایی نیرو می‌گیرند، که می‌تواند به محققان استراتژی در کشف مجدد، شناسایی و درک مسائل واقعاً بزرگ کمک کند.

## منابع:

- [1] Aaltonen, Mika. (2007). *The third lens: Multi-ontology sense making and strategic decision-making*. Farnham, Surrey GU9 7PT, UK: Ashgate.
- [2] Aaltonen, Mika. (2009). Evaluation and organization of futures research methodology. In Glenn, Jerome C. & Theodore J. Gordon. (Eds.), *Futures research methodology* (Version 3.0). Washington, DC: The Millennium Project. Chapter 39, Appendix.
- [3] Abell, Derek F. (1980). *Defining the Business: The starting point of strategic planning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [4] Akhter, Syed, H. (2003). *Strategic planning, hypercompetition, and knowledge management*. Business Horizons, January/February, 19-24.
- [5] Andrews, Kenneth R. (1971). *The concept of corporate strategy* (Editions 1971, 1980, & 1987). Homewood, IL: Irwin.
- [6] Ansoff, H. Igor. (1965). *Corporate strategy*. New York: Wiley.
- [7] Ansoff, H. Igor, Jay Avner, Richard Brandenburg, Fred Portner, & Raymond Radosevich, Does planning pay The effect of planning on success of acquisitions in American firms. *Long Range Planning*, December, 2-7.
- [8] Ansoff, H. Igor & Edward McDonnell. (1984 & 1990). *Implanting strategic management*. New York: Prentice Hall (1970).
- [9] Baker, Dean. (2005). *The social security shortfall and the national defense shortfall*. Issue Brief: April 5. Washington, DC: Center for Economic and Policy Research.
- [10] Baker, Arthur Jr. & G. Clark Thompson. (1956). Long range planning pays off. *Conference Board Business Record*. October: 435-443.
- [11] Barney, Jay B. (1986). Types of competition and the theory of strategy: Toward an integrative framework. *Academy of Management Review*, 11(4), 791-800.
- [12] Barney, Jay B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32, 1231-1241.
- [13] Barney, Jay B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- [14] Barreto, Ildio. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280.
- [15] Bell, Wendell. (2008). *Foundations of futures studies: History, purposes and knowledge* (4 Edition). New Brunswick, NJ: Transaction. Chapter 2 (futures studies), Chapter 6 (futures research)
- [16] Boyd, Brian K. (1991). Strategic planning and financial performance: A meta-analytic review. *Journal of Management Studies*, 28(4), 353-374.
- [17] Boynton, Andrew C. & Robert W. Zmud. (1984). An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review*, summer, 17-27.
- [18] Branch, Melville C. (1962). *The corporate planning process*. New York: American Management.
- [19] Bushnell, Dennis M. (2001). Future Strategic Issues/Future Warfare Circa 2015. Presentation: July 1. Ft. Belvoir, Virginia: Defense Technical Information Center.
- [20] Bushnell, Dennis M. (2007). *Energetics*. Presentation to The World Future Society. July 27 Washington, DC [21] Bethesda, Maryland: World Future Society. *Business Week*. (November 5, 1984). Ooops: who's excellent now? (pp.76-88).
- [22] Byrne, John A. (2001). Management: The real confessions of Tom Peters. *Business Week*. Dec. 3. Capon, Noel, John J. Farley, & James M. Hulbert. (1987) *Corporate strategic planning*. New York: Columbia University Press.
- [23] Carroll, Daniel T. (1983). A disappointing search for excellence. *Harvard Business Review*, Nov-Dec, 78-88.
- [24] Cetron, Marvin J. & Owen Davies. (2007). Worst case scenario: The Middle East. *The Futurist*. September/October, 16-25.
- [25]
- [26]



- [27] Chandler, Alfred D., Jr. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. [28] Cambridge, MA: MIT.
- [29] Clayman, Michelle. (1987). In Search of Excellence: The investor's viewpoint. *Financial Analysts Journal*, 43(3), 54-63.
- [30] Conner, Kathleen R. (1991). A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm? *Journal of Management*, 17(1), 121-154.
- [31] Connell, David J. (2009). Planning and its orientation to the future. *International Planning Studies*, 14(1), 85-98.
- [32] Constantin, James A. & Robert F. Lusch. (1994). *Understanding of resource management* (pp,141-165). Oxford, OH: The Planning Forum.
- [33] Cummings, Stephen & Urs Daellenbach. (2009). A guide to the future of strategy? The history of Long Range Planning. *Long Range Planning*, 42(2), 234-263.
- [34] Daly, Herman E. (1996). *Beyond growth*. Boston, MA: Beacon.
- [35] Dierickx, Ingemar & Cool, Karel. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35, 1504-1511.
- [36] Doyle, Peter. (1994). Setting business objectives and measuring performance. *Journal of General Management*, 20(2), 1-19.
- [37] Drucker, Peter F. (1946). *The concept of the corporation*. New York: The New American Library.
- [38] Drucker, Peter F. (1954). *The practice of management*. New York: Harper & Row.
- [39] Drucker, Peter F. (1964). *Managing for results*. New York: Harper and Row.
- [40] Drucker, Peter F. (1973). *Management: Tasks, responsibilities, practices*. New York: Harper and Row.
- [41] DuBois, Raymond N. & Donald L. Trump. (2008). The future of cancer research: Science and patient impact. *Proceedings of the AACR Centennial Symposium*; October 27-28. Roswell Park Cancer Institute; Buffalo, New York. Philadelphia, Pennsylvania; American Association for Cancer Research.
- [42] Eisenhardt, Katherine & Jeffrey A. Martin. (2000). dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- [43] Ewing, David W. (1967). Corporate planning at a crossroads. *Harvard Business Review*, July-August, 77-84.
- [44] Ewing, David W. (Ed). (1972). *Long-Range planning for management*. New York: Harper & Row/
- [45] Fahey, Liam & Robert M. Randall (Eds.). (1998). *Learning from the Future* (Chapters 1 & 2). New York: John Wiley and Sons.
- [46] Fayol, Henri. (1916). *General and industrial management*, (Trans. Constance Storrs, 1949). London: Sir Isaac Pittman & Son.
- [47] Fulmer, Robert M. & Leslie W. Rue. (1973). *The practice & profitability of Long-Range Planning*. Oxford, OH: Planning Executives.
- [48] Glenn, Jerome C. & Theodore Gordon. (2009). *Futures research methodology* (Version 3.0). Washington, DC: The Millennium Project.
- [49] Glenn, Jerome C. (2009). Introduction to the Futures Research Methods Series, In Glenn, Jerome C. & Gordon, Theodore J. (Eds.), *Futures Research Methodology* (Version 3.0). Washington, DC: The Millennium Project.
- [50] Godet, Michel. (2000). The heart of scenarios and strategic planning: Tools pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, 65, 3-22.
- [51] Gordon, Theodore J. & Olaf Helmer. (1964). *Report on a Long-Range forecasting study* (p.2982). Santa Monica, CA: RAND.
- [52] Haffa, Robert P. Ravi R. Hichkadi, Dana J. Johnson, & Philip W. Pratt. (2009). Deterrence and defense in the second nuclear age. *Analysis Center Papers*, March, Northrop Grumman Corp.
- [53] Halal, William E. (2008). *Technology's promise*. New York: Palgrave Macmillan.
- [54] Hamel, Gary. (2009). Accelerating the evolution of management: The challenge for the academy. (During the symposium by Hamel and Birkinshaw at the Academy of Management Conference; August 11, 2009 Chicago, IL:
- [55] Hamel, Gary & J. Birkinshaw. (2009). Management innovation: What are management's moon shots? Symposium at the Academy of Management Conference; August 11, 2010 Chicago, IL:
- [56] Hamel, Gary & C. K. Prahalad. (1994). *Competing for the future*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [57] Helfat, Constance E. (1997). Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation. *Strategic Management Journal*, 18(5), 339-360.
- [58] Helfat, Constance E. & Margaret A. Peteraf. (2003). The dynamic resource-based view. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010.





- [58] Herold, David M. (1972). Long Range planning and organization performance: A cross valuation study. *Academy of Management Journal*, 15(1), 99-102.
- [59] Hogue, Ashraful, Howard Parnes, Michael Stefanek, John Heymatch, Powel Brown, & Scott Lippman. (2007). Meeting report: Fifth annual AACR frontiers in cancer prevention research. *Cancer Research*, 67(19), 8989-8993.
- [60] Hussey, David E. (1974). *Corporate planning: Theory and practice* (pp.103-115). New York: Pergamon.
- [61] Inayatullah, Sohail. (2002). Layered methodology: Meanings, epistomes and the politics of knowledge. *Futures*, 34 (6), 479-491.
- [62] Inayatullah, Sohail. (2008). Six pillars: Futures thinking for transforming. *Foresight*, 10(1), 4-21.
- [63] Inayatullah, Sohail. (2009). Causal layered analysis: An integrative and transformative theory and method. In Glenn, Jerome C. and Theodore J. Gordon (Eds.), *Futures Research Methodology* (Version 3.0, Chapter 35). Washington, DC: The Millennium Project.
- [64] Karger, Delmar.W. & Zafar A. Malik. (1975). Long range planning and organizational performance. *Long Range Planning*, December, 60-64.
- [65] Keichel, Walter A. (1982). Corporate strategists under fire. *Fortune*, 106(13), 34-39.
- [66] Keichel, Walter A. (1989). Hard Look at Executive Vision, *Fortune*, 120, 207-211.
- [67] Kraaijenbrink, Jeroen, John-Christopher Spender, & Aard Groen. (2010). The resourcebased view: A review and assessment of its critiques. *Journal of Management*, 36(1), 349-372. Kurzweil, Ray. (2005). *The singularity is near*. New York: Penguin.
- [68] Leidecker, Joel & Albert V. Bruno. (1984). Identifying and using critical success factors. *Long Range Planning*, 17(1), 23-32.
- [69] Lindgren, Mats & Hans Bandhold. (2009). *Scenario planning*. New York & London: Palgrave MacMillan.
- [70] Makadok, Richard. (2001). Toward a synthesis of the resource-based view and dynamic capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), 387-401.
- [71] Marks, Robert E. (2004). Avoiding front-runners bias. *Australian Journal of Management*, 29(1), 35-38.
- [72] McGahan, Anita M. (1999). Competition, strategy and business performance. *California Management Review*, 41(3), 74-101.
- [73] McGahan, Anita M. & Michael E. Porter. (1997). How much does industry matter, really? *Strategic Management Journal*, 18, 15-30.
- [74] Meadows, Donella, Dennis Meadows, Jorgan Randers, & William W. Behrens III. (1972). *Limits to Growth*. New York: Universe.
- [75] Meadows, Donella, Jorgan Randers, & Dennis Meadows. (2004). *Limits to growth: The 30-Year update*. White River Junction, VT: Chelsea Green.
- [76] Meyer, Alan D. (1991). What is strategy's distinctive competence? *Journal of Management*, 17, 821-833.
- [77] Miller, C. Chat & Laura B. Cardinal. (1994). Strategic planning and firm performance: A synthesis of more than two decades of research. *Academy of Management Journal*, 37(6), 1649-1665.
- [78] Mintzberg, Henry. (1994). *The rise & fall of strategic planning*. New York: Free Press.
- [79] Morrison, James L., William L. Renfro, & Wayne I. Boucher. (1984). *Futures research and the strategic planning process*. Washington, DC: Association for the Study of Higher Education. Ordonez, Lisa D., Maurice E. Schweitzer, Adam D. Galinsky, & Max A. Bazerman. (2009). Goals gone wild: The systematic side effects of overprescribing goal setting. *Academy of Management Executive*, February, 6- 16.
- [80] Penrose, Edith T. (1995). *The theory of the growth of the firm* (3<sup>rd</sup>ed). Oxford, UK: Oxford University Press.
- [81] Peteraf, Margaret A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14, 179-191.
- [82] Peters Thomas J. & Robert H. Waterman. (1982). *In Search of Excellence*. New York: Harper & Row.
- [83] Phelps, R., Chan C., & Kapsalis, S. C. (2001). Does scenario planning affect performance? Two exploratory studies. *Journal of Business Research*, 51, 3, 223-232.
- [84] Polli, Rolando & Victor Cook. (1969). Validity of the product lifecycle. *Journal of Business*, October, 385-400.
- [85] Porter, Michael E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, March/April, 137-145.
- [86] Porter, Michael E. (1980). *Competitive strategy techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free.
- [87] Porter, Michael E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free.
- [88] Porter, Michael E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- [89] Porter, Michael E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12, 95-117.
- [90] Porter, Michael E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review* (Nov-Dec), 74(6), 61-78.



- [91] Porter, Michael E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6) Nov.-Dec, 77-90.
- [92] Porter, Michael E. (2000). Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34.
- [93] Ralston, Bill & Ian Wilson. (2006). *A handbook for scenario planning*. Florence, KY: Thompson College (Cengage Learning).
- [94] Rigby, Darrell K. (2001). Management tools and techniques: A survey. *California Management Review*, 43(2), 139-160.
- [95] Roney, Curtis W. (1999). *Assessing the business environment: Guidelines for strategists*. Westport, CT: Quorum.
- [96] Roney, Curtis W. (2001). *Resolving planning-performance conflicts in cyclical industries*. Doctoral dissertation, Cincinnati, OH: The Union.
- [97] Roney, Curtis W. (2003). *Planning for strategic contingencies*. *Business Horizons*, March- April, 35-42.
- [98] Roney, Curtis W. (2004). *Strategic management methodology: Generally accepted principles for practitioners*. Westport, CT: Praeger.
- [99] Rumelt, Richard P. (1974). *Strategy, structure, and economic performance*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [100] Rumelt, Richard P. (1984). Towards a strategic theory of the firm. In Robert Lamb (Ed.), *Competitive Strategic Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [101] Rumelt, Richard P. (1991). How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12, 167-185.
- [102] Rumelt, Richard, Daniel E. Schendel, & David J. Tease. (1994). Fundamental issues in strategy. In Rumelt, Richard, Dan E. Schendel, & David Tease (Eds.), *Fundamental issues in strategy: A research agenda* (Chapter 1, History of Strategic Management, pp.9-24). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [103] Schmalensee, Richard. (1985). Do markets differ much? *American Economic Review*, 75, 341-351.
- [104] Schoemaker, Paul J. (1993). Multiple scenario development: Its conceptual and behavioral foundation. *Strategic Management Journal*, 14, July, 193-213.
- [105] Schoemaker, Paul J. (1995). Scenario planning: A tool for strategic thinking. *Sloan Management Review*, 36(2), 25-40.
- [106] Schulze, William S. (organizer). (2007). What is strategy's distinctive competence? Philadelphia, PA: Annual Conference of The Academy of Management. Session #489; Monday, August 6.
- [107] Schumpeter, Joseph A. (1939). *Business cycles*. New York: McGraw-Hill.
- [108] Shetty, Y. K. (1979). A new look at corporate goals. *California Management Review*, 22(2), 71-79.
- [109] Steiner, George A. (1969). *Top Management Planning*. New York: Macmillan.
- [110] Steiner, George A. (1971). *Comprehensive managerial planning*. Oxford, OH: Planning Executives.
- [111] Teece, David J. (1984). Economic analysis and strategic management. *California Management Review*, 26(3), 87-110.
- [112] Teece, David J., Gary Pisano, & Amy Shuen. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- [113] Thune, Stanley S. & Robert J. House. (1970). Where long range planning pays off. *Business Horizons*, August, 81-87.
- [114] Vecchiato, Riccardo & Claudio Roveda, (2010), Foresight in corporate organizations. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(1), 99-112.
- [115] Wernerfelt, Birger. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- [116] Whiteley, Meredith A., John D. Porter, James L. Morrison, & Nelle Moore. (1990). Developing scenarios: Linking and environmental scanning and strategic planning. *Planning for Higher Education*, 18(4), 47-60.
- [117] Whitehead, David D. & Benton E. Gup. (1985). Bank and thrift profitability, does strategic planning really pay? *Economic Review*, October, 14-29.
- [118] Wilson, Ian. (1994). Strategic planning Isn't dead: It changed. *Long-Range Planning*, 27(4), 12-24.
- [119] Wilson, Ian. (2003). The subtle art of strategy: *Organizational planning and uncertain times*. Westport, CT: Praeger.
- [120] Wilson, Ian. (2006). From scenario thinking to strategic action. In Mayle, David (Ed.), *Managing innovation and change* (3<sup>rd</sup> Edition, pp.44-51). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [121] Winter, Sidney. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.





## پیوست ۱

### روش‌های آینده پژوهی

#### نمونه‌ها و قیاس‌های تاریخی

۱. قابلیت‌ها و شایستگی‌های قابل مقایسه (معیار)
۲. حوادث و فرآیندهای پیشین در محیط‌های مربوطه
۳. نتایج مباحثات رقابتی پیشین
۴. تلاش‌های قبلی در استراتژی‌های قابل مقایسه: موفقیت‌ها و شکست‌ها
۵. تحلیل جایگزین (منحنی‌های S شکل)

#### تحلیل سیستم

۱. تحلیل سیستم‌های طبیعی
  - جامعه‌شناسی
  - زیست‌شناسی
  - شیمیایی
  - روان‌شناسی
  - اقتصادی
  - فیزیکی
۲. تحلیل ساختار سیستم
  - مدل‌سازی نمونه
  - تحلیل لایه لایه گاه به گاه
  - تحلیل بخش‌های صنعت
  - تحلیل پنج نیرو
  - تحلیل ساختاری
  - تحلیل مورفولوژیک
  - تصحیح ناهنجاری میدانی
۳. تحلیل سیستم‌های متوالی
  - تحلیل/نقشه راه متوالی علم و تکنولوژی
  - تحلیل/طرح تکامل محیطی
  - بازی‌های رقابتی: حرکت و ضد حرکت
  - چرخه زندگی صنایع
۴. تحلیل پیچیدگی
  - سیستم‌های غیرخطی بسیار پیچیده
  - هرج و مرج
۵. مدل‌سازی و شبیه‌سازی سیستم

#### پیش‌بینی

۱. سیستم‌های فناوری اطلاعات طراحی یا شبیه‌سازی شده
۲. روش‌های کمی
  - مدل‌های اقتصادسنجی
  - طراحی مدل‌های لجستیک (S شکل)
  - روش‌های آماری چند متغیره
۳. روش‌های کیفی
  - شباهت‌های تاریخی
  - تحلیل روند/متن کاوی
  - پیش‌بینی‌های جمعیت‌شناختی
  - تحلیل و طراحی روند خطی
  - توسعه و تحلیل سری‌های زمانی



• شبیه سازی بازی جنگ

۴. روش های نمونه برداری/تخصصی

- دلفی
- پیش بینی ژنی
- بازارهای پیش بینی

**سناریوها**

۱. واکنش های زنجیره ای

۲. ردیابی بازگشتی

۳. شگفتی سازها(احتمال کم/ اثر زیاد)

۴. کمیت در برابر کیفیت

**تحلیل اثر**

۱. تحلیل تأثیر روند

۲. تحلیل تأثیر متقابل

۳. چندضلعی آینده

۴. چرخ آینده

۵. تحلیل لایه ای سببی

**تصمیم گیری**

۱. بینایی و بصیرت

۲. درختان مرتبط

۳. سیستم های پشتیبان و مدل سازی تصمیم گیری

۴. تصمیم گیری هوشمندانه مقاوم

۵. روش های فردی در مقابل مشارکتی

۶. تحلیل لایه ای سببی

**نظارت و بررسی**

۱. قبل از تصمیم گیری

۲. بعد از تصمیم گیری

۳. سیگنال های ضعیف

توضیحات روش های این پیوست تا حد زیادی براساس نظر گلن و گوردون (۲۰۰۹) است.



## پیوست ۲

### روش‌های آینده پژوهی برای برنامه ریزی استراتژیک

#### چشم انداز و مأموریت

۱. پیش بینی ژنی
۲. سناریوهای طولانی مدت
۳. بصیرت
۴. تحلیل لایه ای سببی

#### ارزیابی محیطی: اقتصاد، بازار، صنعت

۱. روش‌های خاص (\*)

الف. استقرایی

قیاس تاریخی  
شبیه سازی  
تحلیل لایه ای سببی  
پیش بینی‌های جمعیت شناختی  
تصحیح ناهنجاری میدانی  
چند ضلعی آینده  
تحلیل بخش صنعت  
تحلیل مورفولوژیک  
تحلیل ساختاری  
مدل‌های توالی فناوری

مدل سازی عامل  
بازارهای پیش بینی  
ب. قیاسی  
تحلیل تأثیر متقابل  
مدل‌های تکاملی  
تحلیل پنج نیرو  
چرخ آینده  
تحلیل چرخه عمر  
مدل سازی آماری  
مدل‌های جایگزین (منحنی S)  
استنباط و تحلیل تأثیر روند

۲. روش‌های مبهم (\*\*)

بررسی محیطی

روش‌های تخصصی (مثلاً دلفی)

سناریوها

استنباط روند متن کاوی

(\*) خاص: یک ساختار سیستم تعریف شده موجود است.

(\*\*) مبهم: یک ساختار سیستم تعریف شده موجود نیست.

#### تحلیل توانایی‌های مورد نیاز

۱. محک/تحلیل توالی فناوری
۲. مدل‌های فرآیند تکاملی
۳. مدل‌های جایگزین (منحنی S)
۴. سناریوهای به روز شده

#### تصمیم گیری: انتخاب استراتژی و اهداف

۱. انتخاب هدف



- 
- تحلیل لایه ای سببی  
روش‌های هوشمندانه در مقابل روشهای قطعی  
مدل‌های بهینه سازی کارایی روش  
روش‌های فردی در مقابل روش‌های مشارکتی  
تحلیل ریسک  
روش‌های تصمیم گیری پایدار  
۲. انتخاب استراتژی  
تحلیل لایه ای سببی  
تحلیل تاثیر متقابل  
سیستم‌های پشتیبان و مدل سازی تصمیم گیری  
تصحیح ناهنجاری میدانی  
چند ضلعی آینده  
مدل‌های بهینه سازی ریاضی منابع  
تحلیل مورفولوژیک  
روش‌های استبدادی در مقابل روشهای مشارکتی  
درخت ارتباط  
تصمیم گیری پایدار  
آزمون‌های شبیه سازی و سناریو  
تحلیل ساختاری  
توالی فناوری  
پیاده سازی استراتژی  
۱. مدل سازی سیستم  
۲. آزمون‌های شبیه سازی و سناریو  
۳. توالی تکنولوژی