روندکاوی

روندها، الگوهای تغییر در چیزهای پراهمیت از دید مشاهده‌گر هستند که در طول زمان به‌وقوع می‌پیوندند.

دیده‌بانی روندها: نخستین گام در آینده‌پژوهی، کشف روندهایی است که هم‌اکنون در جریان هستند

این روش در حقیقت پیش‌بینی آینده از روی قرائن و شواهد تاریخی است که تغییرات یک داده در گذشته‌نشان می‌دهد.

روندکاوی به‌ویژه برای سنجش کارایی سیاست‌گذاری‌ها و نمایان ساختن مشکلات در حال ایجاد، سودمند است.

کاستی عمده این روش، ساده‌انگاری نهفته در آن است. در عمل، پیش‌بینی آینده به سادگی و با تعقیب روند گذشته یک داده به‌ندرت امکان‌پذیر بوده‌است. این روش بیشتر برای نگاهبانی از داده‌هایی با تغییرات آرام همچون «اطلاعات و آمار سرشماری» مناسب است. بهتر است این روش در مورد بررسی آینده موضوعاتی که نسبت به متغیرهای بیرونی، تغییرات فوری و سریع نشان می‌دهند (نظیر قیمت نفت) صرفا به‌عنوان یک بررسی مقدماتی به‌کار گرفته شود و از روش‌های دیگر آینده‌پژوهی به‌عنوان روش اصلی استفاده شود. یک دوره بحران (که طی آن تعداد گزینه‌های واکنش محدودتر خواهد بود) می‌تواند یک مرحله از روندهای تغییر باشد. با توجه به‌این موضوع، شناسایی هرچه زودتر یک روند میزان انعطاف‌پذیری سازمان در تعامل با مراحل مختلف روند تغییر را افزایش می‌دهد.

روش‌های عمده شناسایی روندها

شناسایی رویدادهایی که باوجود احتمال ناچیز وقوع، اثر بسیار شدیدی باقی می‌گذارند WildCards

رصد منابع اطلاعاتی Scanning

شناسایی پیشران‌ها Driving Forces

تجزیه‌وتحلیل پیشران‌ها (ویرایش)

برای شناسایی پیشران‌هایی که روندهای آتی را شکل می‌دهند، از این روش بهره‌گیری می‌شود. با این روش به‌ویژه می‌توان تعامل بین پیشران‌ها را مورد بررسی دقیق قرار داده و بدین طریق پیشران‌هایی اصلی که شکل‌دهنده آینده هستند را تشخیص داد. از این روش می‌توان به‌عنوان مبنایی برای تدوین سناریوها، نقشه‌راه یا چشم‌انداز استفاده کرد.

برای سنجش کارایی سیاست‌های اتخاذ شده و نیز برای پیش‌آگهی از مشکلات در حال ایجاد، روش خوبی است.

از چالش‌های پیش‌روی استفاده از این روش، کم کردن ارتباط بین پیشران‌های مختلف است.

سناریوپردازی

سناریوها تصاویری از آینده‌های محتمل‌اند و این تصاویر درونا به‌هم وابسته هستند.

سناریوها، از اطلاعات مربوط به احتمالات و روندهای متنوع (و بعضا واگرا)، تصاویری باورپذیر و درونا سازگار از آینده ایجاد می‌کنند.

هدف از بکارگیری سناریوها، ایجاد فضایی از ممکنات است که در آن کارایی سیاست‌های اتخاذشده در برابر چالش‌های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می‌گیرند. سناریوها همچنین کمک می‌کنند هم چالش‌ها و هم فرصت‌های بالقوه ولی غیرمنتظر شناسایی شوند.

سناریوها با کشف سیستماتیک چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو، در خدمت تدوین استراتژی‌ها قرار می‌گیرند. سناریوها تنها حدسیات درمورد آینده نیستند. سناریوپردازی کمک می‌کند تا بیندیشیم چگونه در شرایط محیطی متفاوت آینده، پیروزمندانه به‌هدایت امور بپردازیم.

تدوین مجموعه‌ای از چندین سناریوی متمایز و مقید کردن «عدم‌قطعیت لایتناهی» به‌یک حدومرز، برنامه‌ریزی سیستماتیک برای انجام اقدام‌های لازم در سازمان را ممکن می‌کند. معمولا ۳ یا ۴ سناریو برای هر آینده‌پژوهی تهیه می‌شود.

چشم‌اندازسازی

چشم‌اندازسازی، تجسم و ایجاد تصویری غنی و البته نه‌چندان دقیق از آینده است.

چشم‌انداز برخلاف سناریو که ردپا از اکنون به آینده مشهود است، بیشتر شبیه پرش به آینده است و لزوما نمی‌توان نحوه تدوین چشم‌انداز را دید. به همین دلیل اخذ تأیید ذینفعان (Stakeholders) برای شروع کار صرفا براساس چشم‌انداز، کاری مشکل است.

برای مثمرثمر بودن، چشم‌انداز باید مقرون به واقعیات و به دور از خیال‌پردازی باشد.

نقشه‌راه

نقشه راه، گام‌هایی را که باید برای نیل به یک هدف برداشت، تعیین می‌کند. طیف وسیعی از انواع نقشه راه وجود دارد.

به عنوان مثال یک نقشه راه مربوط به تکنولوژی معمولا شامل ارزیابی از مقولات زیر است:

پیشگام‌های اجتماعی

پیشگام‌های علوم مختلف

تکنولوژی‌ها و کاربردهای آنها

نقشه راه به گمانه‌زنی در کشف محصولات مختلف ممکن در آینده کمک می‌کند و در عین حال بخش‌های کلیدی از علوم مختلف را که برای ایجاد این محصولات لازم است، نیز مشخص می‌کند.

این روش به‌ویژه برای تعیین فهرست اقدام‌های لازم که باید برای ظهور یک فناوری جدید به انجام رسانده شود، بسیار مفید است.

پس‌نگری

پس‌نگری با تصور آینده مطلوب شروع می‌شود و سپس با تعیین قدم‌های لازم برای افزایش شانس رسیدن به آن آینده ادامه می‌یابد.

این رویکرد تنها زمانی عملی است که اهداف آینده به روشنی و به دور از هرگونه ابهام تعیین شده باشند، در غیر این صورت و در جایی که تعدادی اهداف بالقوه متناقض وجود داشته باشند، بکارگیری متدولوژی سناریو ارجح است.

مدل‌سازی

کاربرد این روش در بررسی آینده یک سیستم و نیز جایی که درکی از عوامل موثر بر تغییرات سیستم در طول زمان، وجود دارد، است.

این روش ابزار ارزشمندی جهت بررسی یک موضوع پیچیده است و در آن بررسی‌ها بیشتر بر پایه ادراکات افراد صورت می‌گیرد تا شواهد. در نتیجه استفاده از این روش، سنجه‌ها (Metrics) در اختیار قرار می‌گیرند. این سنجه‌ها کمک می‌کنند تا تأثیر نسبی گزینه‌های مختلف ارزیابی شود ولی در اتکا به سنجه‌های به‌دست آمده از مدل‌ها، باید محتاط بود و محدودیت‌های آنها را در نظر داشت.

نکته مهم در این روش این است که برای ساختن و کالیبره کردن مدل‌ها، لازم است داده‌های خوبی در اختیار باشد.

شبیه‌سازی

در این رویکرد مثل بازی‌های کامپیوتری، از متولیان موضوع خواسته می‌شود خود را به‌عنوان بازیگران یک سناریو فرض کنند و در مورد واکنش‌های خود تصمیم بگیرند. بدین ترتیب این رویکرد روش خوبی برای سیاست‌گذاران است تا نحوه تأثیر سیاست‌های فعلی خود را بر آینده و میزان کارایی این سیاست‌ها را در درازمدت، شبیه‌سازی کنند. شبیه‌سازی حتی می‌تواند در یک مدل کامپیوتری شکل گیرد. با کار کردن با این مدل کامپیوتری، امکان مشاهده تأثیرات تصمیمات بر مجموعه‌ای پیچیده فراهم می‌شود.

شبیه‌سازی، روش خوبی برای مفاهمه با طیف وسیعی از مخاطبان درباره ماهیت پیچیده تصمیمات و سیاست‌ها و ایجاد تصویر گسترده‌ای از تأثیر اجرای این سیاست‌هاست.

تحولات بنیادین در زمینه ارتباطات و کسب‌وکار از طریق ظهور رایانه‌های شخصی در دهه ۸۰ و ظهور اینترنت در دهه ۹۰ بود. آینده و آن هم از نوع دیجیتال وارد شده بود.

باز این دهه ۶۰ بود که در آن آینده‌پژوهی به‌عنوان یکی از رشته‌های نوین دانش پایه‌ریزی شد. نخستین دوره آموزشی آینده‌پژوهی در سال ۱۹۶۳ توسط جیم دیتور Jim Dator در بنیاد پلی‌تکنیک ویرجینیا تدریس شد. کوتاه مدتی پس از آن وندل بل Wendell Bell سری دوره‌های آموزشی خود در دانشگاه ییل Yale را آغاز کرد. پس از انتقال دیتور Dator به گروه علوم‌سیاسی دانشگاه هاوایی، وی دوره‌های آینده‌پژوهی متمرکزی در آن دانشگاه برای دانشجویان دوره‌های فوق لیسانس و دکترا ایجاد کرد. در سال ۱۹۷۴ نخستین دوره تخصصی فوق‌لیسانس برای آینده‌پژوهی در دانشگاه هوستون توسط جیب فاولز Jib Fowles و کریس دید Chris Dede برپا شد. بعدها مشابه این دوره در دانشگاه‌های ماساچوست، آکرون، مینه سوتا، یواس‌سی و دانشگاه ایالتی پورتلند نیز دایر شد. (شوربختانه هم‌اکنون به‌جز دانشگاه‌های هاوایی و هوستون بقیه دوره‌ها تعطیل شده‌اند).

دو سازمان پراعتبار آینده‌پژوهی جهان یعنی WFS (World Futures Society) یا انجمن آینده دنیا و همچنین World Futures Studies Federation (WFSF) یا فدراسیون جهانی آینده‌پژوهی، در همین دوران به ترتیب در سال ۱۹۶۷ در آمریکا و ۱۹۷۳ در پاریس تأسیس شدند. WFS افزون‌بر عضوگیری بیش از ۴۰ هزار نفر تاکنون، تنها در آغاز دهه ۸۰ متجاوز از ۵ هزار نفر را در همایش‌های گوناگون آینده‌پژوهی حاضر کرده و نیز موفق به انتشار مجله نامدار «آینده‌پژوه Futurist» شد. از طرف دیگر WFSF که نسبت به WFS سازمان جهانی‌تری محسوب می‌شود، آینده‌پژوهان سراسر گیتی را در یک انجمن حرفه‌ای گرد هم آورده است. همچنین در دهه ۸۰ انتشارات السویر Elsevier مجله معروف «آینده‌ها» را بنا گذاشت که هم‌اکنون معتبرترین نشریه آموزشی و فکری در زمینه آینده‌پژوهی محسوب می‌شود. بعدها در آغاز دهه ۹۰، فصلنامه معتبر تحقیق در مورد آینده‌ها توسط WFS و نشریه «آینده‌نگاری» توسط انتشارات کمفورد Camford Publishing به نشریات مربوط به آینده‌پژوهی اضافه شدند.

در حال حاضر آینده‌پژوهی از پهنه گسترده‌تری نسبت به دوران طلایی ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ برخوردار است. دنیای امروز نسبت به آن سال‌ها آمادگی و صراحت بیشتری برای در نظر گرفتن آینده دارد. برخلاف آن دوران، آینده‌پژوهی تنها به شمار اندکی از نویسندگان و استادان محدود نمی‌شود، بلکه دنیای کسب‌وکار، دولتمردان و فرهیختگان همگی در حال بیداری و درک این واقعیت هستند که برای این‌که آینده موفقی داشته باشیم باید روی آن تمرکز کنیم. بدین ترتیب است که برنامه‌ریزی راهبردی برمبنای چشم‌اندازها و متکی بر سناریوها، امکان‌پذیر خواهد بود. با این وجود، برنامه‌های آموزشی و تحصیلی در زمینه آینده‌پژوهی در طول سال‌ها به‌جای این‌که گسترده‌تر شوند، کمتر شده‌اند. به جای آن دوره‌هایی همچون هوش رقابتی Competitive Intelligence و مدیریت راهبردی Strategic Management، به‌دور از وابستگی‌های نظری و ایدئولوژیک آینده‌پژوهی از بسیاری از ابزارهای آن بهره‌گیری می‌کنند. در پایان خاطرنشان می‌شود که آینده‌پژوهی احتمالا سرنوشتی نظیر سایر علوم اجتماعی خواهد داشت، بدین معنی که کارکرد این علوم ضمن انگیزش علاقه اجتماع به موضوعی پراهمیت و بهره‌گیری از ابزار تکوین‌شده مناسب برای آن موضوع، تقریبا کاملا آکادمیک بوده ولی از نظر کاربردی دنبال کردن این دانش به‌ویژه توسط کسب‌وکارها و بنگاه‌های دولتی انجام می‌شود.

آداب آینده‌پژوهی

محمود اشرفی
روزنامه نگار

پیش‌بینی‌ها و نظریه‌پردازی‌های سال‌های پایانی دهه ۸۰ برژینسکی با واقعیات سال‌های پس از آن سازگاری پیدا نکرد. در آن هنگام به عنوان مشاور امنیت ملی دولت ایالات متحده آمریکا باور داشت که جهان به سوی سوسیالیزم می‌رود و در این میان ما تنها می‌توانیم آهنگ چنین فرآیندی را کند سازیم. بسیاری از اقدامات آمریکا در گستره بین‌المللی بر پایه این دیدگاه برژینسکی شکل گرفت.

چهار دهه پیش با اشغال افغانستان از سوی شوروی براساس تئوری‌های برژینسکی، آمریکا برای مقابله با نفوذ شوروی با اقدامات ناسنجیده‌ای از گروه‌های مخالف حمایت کرد که نتیجه آن شکل‌گیری القاعده و طالبان بود. اما رویاهای مشاور امنیت ملی آمریکا هیچ‌گاه به واقعیت نپیوست. اتحاد شوروی به عنوان بزرگترین قطب سوسیالیستی جهان به یکباره در اوایل دهه ۹۰ فروریخت و کشورهای اقماری آن یکی پس از دیگری با دنیای اقتصاد متمرکز و برنامه‌ریزی‌شده و گرایشات سیاسی وابسته به آن خداحافظی کردند.

«دگردیسی سیاسی» چین نیز بسیاری از باورهای سوسیالیستی را برهم زد. اکنون چین از یک بازیگر خطرناک امنیتی- نظامی به یک نقش‌آفرین بااهمیت در عرصه بازار جهانی تبدیل شده است. آنچه سرزمین فقیر چین را به سومین کشور از نظر تولید ناخالص داخلی تبدیل کرد؛ دور شدن از اصول بنیادین سوسیالیسم و از همه مهم‌تر پررنگ شدن بخش خصوصی در فعالیت‌های اقتصادی است.

تئوری‌های برژینسکی که براساس آن پیش‌بینی‌هایش ارایه شده؛ در شکل‌گیری تحولات سه دهه پایانی قرن بیستم نقش چشمگیری داشته است. این نظریه‌پردازی‌ها در بسیاری از موارد پایه و اساس طرح‌ریزی روابط فراملی آمریکا به ویژه با خاورمیانه و جنوب آسیا شد. از جمله حوادث مهمی که در این دوران اتفاق افتاد می‌توان به دورساختن مصر از شوروی از طریق امضای پیمان کمپ دیوید و برقراری مناسبات ملایم بین آمریکا و چین اشاره کرد. روابطی که در فراسوی آن هدف دورساختن شوروی از چین موج می‌زد. تمامی این اقدامات دیپلماتیک با محوریت ضدیت با شوروی سابق انجام گرفته است. غولی که در ذهن برژینسکی جاودانه می‌نمود و سرانجام با فروپاشی آن خط بطلان بر بسیاری از آینده‌نگاری‌ها و نظریه‌های این استراتژیست کشیده شد. اما چرا نظریه‌های برژینسکی با واقعیات سازگاری پیدا نکرد. جواب این پرسش را باید در پیشینه این سیاستمدار لهستانی‌تبار جست‌وجو کرد.

برژینسکی ۸۳ سال پیش در ورشو در یک خانواده دارای گرایشات افراطی ملی‌گرایانه به دنیا آمد. مخالفت با سلطه روسیه بر کشورش را از پدر آموخت و سپس نگاه کینه‌توزانه نسبت به شوروی جایگزین نفرت از روس‌ها شد و این احساسات با تقسیم لهستان توسط هیتلر و استالین در آستانه وقوع جنگ دوم شدت یافت. نگاه کینه‌توزانه به شوروی اصل و مبنای گرایشات و حرکات سیاسی برژینسکی به ویژه پس از پذیرفتن شهروندی آمریکا شد. در آینده‌نگری‌ها و پیش‌بینی‌هایی که این سیاستمدار عنوان کرد؛ ضدیت با شوروی نقش محوری دارد. شیوه نگرش برژنیسکی به آینده، نمادی از آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری مبتنی بر تمایلات و گرایشات شخصی است. این ویژگی علت اصلی نادرست درآمدن پیش‌بینی‌های برژینسکی است.

نظریه‌پردازی‌ها و پیش‌بینی‌هایی نادرست؛ آموزه‌های بسیاری برای آینده‌پژوهان دارد. آینده‌پژوهی آدابی دارد که برای درک شفاف آینده؛ آینده‌نگاران ناگزیر به پیروی از آنها هستند. آینده‌پژوهی نیازمند برخورداری از دیدی فراسونگر و به دور از گرایشات فردی و قومی است. به طور کلی گرایش جغرافیایی، شخصی و ملی میدان دید و افق آینده‌نگری را محدود می‌کند. آینده‌پژوهی فرآیندی استراتژیک است. مدل‌های استراتژیک باوجود پیچیدگی دارای شفافیت بوده و در این میان دخالت دادن عواملی که در فهرستگان آداب آینده‌پژوهی جای ندارد؛ فرآیند استراتژیک آینده‌نگری را مبهم و تیره ساخته و نتیجه آن را غیرشفاف و نادرست می‌سازد.

آداب آینده‌پژوهی می‌تواند بر محورهای زیرین استوار باشد؛

- فرآیند آینده‌پژوهی نباید مبتنی بر تمایلات فردی و ملی باشد.

- آینده‌نگاری بایستی دارای ویژگی فراگیر باشد. از زاویه بسته و پنجره‌هایی با افق محدود نمی‌توان آینده را پیش‌بینی کرد.

- درگیرشدن با موضوعات جاری و اهمیت زیادی برای آنها قایل شدن؛ سبب کاهش وسعت دید آینده‌نگری می‌شود. این امر به ایجاد نگرش «ثبات بیش از اندازه» برای وضعیت موجود می‌انجامد.

- گذشته‌گرایی، آفت فرآیند آینده‌نگاری است. نگاه آینده‌پژوه به گذشته نباید به شکل‌گیری پندارهای نوستالژیک بینجامد.

- گاهی جاه‌طلبی و تلاش برای تبدیل شدن به شخصیتی آینده‌نگار سبب نظریه‌پردازی در مورد آینده می‌شود که در این مورد به‌طور طبیعی نظریه‌ها و پیش‌بینی‌ها با آنچه در آینده روی می‌دهد، سازگار نخواهد بود.

- یکی از مهم‌ترین آداب آینده‌پژوهی به باور نگارنده کاربرد «تجربه پویا»ست. تجربه‌ای که بدون گذشته‌گرایی در تکاپوی ردپای حال در آینده پیش‌روست. «تجربه پویا» به مثابه پل بین حال و آینده است. اختلافات امروزین پدران و پسران بر سر مسائل اجتماعی، راهنمای خوبی برای درک اختلاف آینده پسران امروز با فرزند آینده خواهد بود. این فرآیند رفتاری در تمام حوزه‌های اجتماعی و سیاسی قابل تعمیم و گسترش است.