

اندیشیدن به آینده

گردآوری و ترجمه: یوسف جمسی*

چکیده

سیر پرشتاب تحولات در جهان امروز نیاز به روشی نظام‌مند برای تفکر درباره آینده را آشکار می‌سازد. این نوشتار نیز با این هدف تنظیم شده است که نخست خواننده را متوجه این ضرورت سازد و دوم اینکه به طور مقدماتی او را با فنون و روش‌های این کار آشنا سازد.

به نظر «جیم دیتور» اصول آینده‌نگری بدین شرح است: آینده قطعی هنوز نیامده و هنوز وجود ندارد که بتوان آن را شناخت. آنچه مسلم است اینکه آینده مانند گذشته نخواهد بود. ما تنها می‌توانیم درباره آینده‌های ممکن و محتمل یا آینده مطلوب و نامطلوب سخن بگوییم. آینده را نمی‌توان پیشگویی کرد. هر ایده مفیدی که درباره آینده ارائه می‌شود به احتمال قوی در بدو امر مضحک به نظر خواهد رسید. مقبول‌ترین نظریه‌هایی که در مورد آینده به عنوان «محتمل‌ترین رویداد در آینده» شناخته شده و مورد پذیرش عمومی قرار می‌گیرند، معمولاً در عمل نامحتمل‌ترین سناریو هستند.

لازم است بین پیشگویی و پیش‌بینی تفاوت قایل شویم. پیشگویی به معنی تلاش برای پیشاپیش حدس زدن دقیق آن چیزی است که قطعاً روی خواهد داد ولی پیش‌بینی صرفاً یک جمله شرطی است که به جای حدس زدن آینده بیان می‌کند تحت شرایط و مفروضات معینی چه اتفاقی می‌تواند رخ بدهد.

انسان اصلی‌ترین منشأ ناطمینانی در آینده است و هر چه موضوع مورد پیش‌بینی بیشتر با عوامل انسانی در هم آمیخته باشد پیش‌بینی آن دشوارتر خواهد بود.

* کارشناس اقتصاد

آینده‌نگری به طور کلی دو جنبه اساسی دارد: ۱. پژوهش در زمان حال؛ ۲. پژوهش در آینده. پژوهش در زمان حال حاوی دو جزء اصلی است: شناخت روندها و شناخت پدیده‌های در حال ظهور و آینده‌ساز. پژوهش در آینده بر مبنای شناخت حاصله در زمان حال صورت می‌گیرد. روش دلفی؛ الگوهای پیش‌بینی آماری و سناریوپردازی روش‌های متداول پژوهش در آینده هستند.

به‌رغم بدیهی بودن نیاز به آینده‌نگری گاه عوامل متعددی مانع از توجه به آینده در جامعه و زندگی فردی ما می‌شوند.

مقدمه

ما هر روز آگاهانه یا اغلب بدون آنکه خود متوجه باشیم در حال پیش‌بینی رویدادهای آینده هستیم. اغلب اوقات که از کار و فعالیت روزانه فارغ می‌شویم نیز به آینده می‌اندیشیم و کارهای آتی را در ذهن خود برنامه‌ریزی می‌کنیم. شاید تعجب انگیز باشد که بدانیم ذهن هر یک از ما در طول روز ده‌ها و گاه صدها پیش‌بینی انجام می‌دهد. سحرگاهان زمانی که از خواب برمی‌خیزیم مغز ما به طور خودکار احتمال وجود کف اتاق را (برای اینکه سقوط نکنیم) بررسی می‌کند. هنگامی که شیر آب را باز می‌کنیم انتظار داریم که آب با دمای مناسب از آن جاری شود. شاید این موارد پیش پا افتاده‌تر از آن به نظر برسند که لازم به پیش‌بینی باشند ولی واقعیت این است که وقوع هر یک از این رویدادها دارای درجه احتمال معینی است و برای مغز ما "حتمیت" ندارد. اضطرابی که ما در هنگام خروج از منزل برای رفتن به محل کار خود احساس می‌کنیم نیز ناشی از آن است که ذهن ما احتمال رسیدن به موقع اتوبوس یا مترو را ناخودآگاه می‌سنجد و اگر این واقعه با نااطمینانی همراه باشد ما نگران می‌شویم و شتاب می‌کنیم. ما در تصمیم‌گیری‌های خود رویدادهای محتمل آینده را مرور می‌کنیم و به این می‌اندیشیم که چه خواهد شد اگر چنین یا چنان کنیم. ما نیاز داریم که دائماً به آینده فکر کنیم چه یک ساعت دیگر چه ۲۰ سال بعد فرقی نمی‌کند. ما اقدامات گوناگون محتمل را که ممکن است در آینده انجام دهیم، پیامدهای هر یک را در نظر می‌آوریم و براساس آن تصمیم می‌گیریم. بنابراین، اندیشیدن درباره آینده یک فن پیچیده و مختص اهل فن نیست بلکه همه ما به طور روز مره مشغول آن هستیم. واقعیت این است که بدون فکر به آینده نمی‌توانیم به زندگی خود ادامه دهیم.

اما پیش‌بینی‌های ما گاه اشتباه از آب در می‌آید و گاه نیز اتفاقاتی روی می‌دهد که نمی‌توانستیم آنها را پیش‌بینی کنیم. ولی این موجب نمی‌شود که دست از پیش‌بینی برداریم. ما مجبور به پیش‌بینی و اندیشیدن به آینده هستیم. البته پیش‌بینی بعضی از وقایع از عهده ما خارج است و برای آن باید به متخصص مراجعه کنیم، مثل وضع هوا و قیمت سهام. ولی گاهی اوقات به هیچ وجه نمی‌توانیم پیش‌بینی قانع‌کننده‌ای برای برخی از امور بیابیم. مثلاً اینکه یکی از عزیزانمان از عمل جراحی دشوار و خطیری جان به در خواهد برد یا نه و آیا فرزندمان در ازدواج خود موفق خواهد بود یا نه. معمولاً نیز زمانی که امور به طور پی در پی بر وفق مراد یا مطابق با انتظار ما روی نمی‌دهد نیاز به پیش‌بینی را بیشتر احساس می‌کنیم. مثلاً پس از چندبار ناکامی در بورس سهام یا روبه رو شدن با برف سنگین درست هنگامی که قصد سفر به یک شهر سردسیر را داریم، ارزش پیش‌بینی نوسانات سهام و وضع هوا را بهتر درک می‌کنیم. بر همین سیاق هرچه سیر تحولات در پیرامون ما سریع‌تر و پیچیده‌تر می‌شود، آینده را غیرقابل حدس و نامطمئن می‌کند ضمن آنکه نیاز به آینده‌نگری را ملموس‌تر می‌سازد. به طور حتم می‌توان گفت پیش‌بینی شغل آینده برای کشاورز جوانی که چند قرن پیش در شمال ایران می‌زیسته و نسل اندر نسل به کار کشت برنج مشغول بوده، به مراتب آسان‌تر از جوان شهرنشین امروز بوده است. لذا پیچیده‌تر شدن جوامع و سیر پرشتاب تحولات در جهان امروز نیاز به روشی نظام‌مند برای تفکر درباره آینده (خواه پیش‌بینی کوتاه مدت متغیرهای اقتصادکلان خواه آینده‌نگری تحولات ژئوپولیتیکی [جغرافیایی سیاسی] خاورمیانه) را آشکار می‌سازد.

پس ما برای اندیشیدن به آینده نیازمند یک نظام فکری و روش علمی و حساب شده هستیم. این نوشتار نیز با این هدف تنظیم شده است که نخست اینکه، خواننده را متوجه این ضرورت سازد و دوم اینکه، به طور مقدماتی او را با فنون و روش‌های این کار آشنا سازد.

نگارنده خود را به هیچ وجه صاحب نظر و مؤلف در این رشته نمی‌پندارد بلکه بیشتر درصدد ادای وظیفه‌ای است که در جهت آشنا نمودن برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران حوزه عمومی کشور با مفاهیم مدرن آینده‌نگری و اندیشیدن به آینده برعهده خود می‌بیند. بخش مهمی از مطالب ارائه شده در این مقاله از مقالات دیگر اقتباس شده و با رعایت اصل امانت‌داری منبع هر کدام در پاورقی آمده است.

چرا به اندیشیدن درباره آینده نیازمندیم؟^۱

اینکه بپرسیم فایده اندیشیدن به آینده چیست و چرا باید به آینده بیندیشیم، مثل این است که بگوییم چرا باید هنگام راه رفتن چشمان خود را باز بگذاریم. با چشمان بسته هم احتمالاً می‌توان به مقصد رسید ولی قطعاً در مسیر با موانع و خطرهای غیرمنتظره‌ای برخورد خواهید کرد. تلاش برای آگاهی از آنچه پیش رو داریم به ما کمک می‌کند خود را برای آنچه پیش می‌آید آماده کنیم و غافلگیر نشویم.^۲ سازمان‌ها می‌توانند بدون نگاه به آینده به فعالیت‌های خود ادامه دهند تا به بحران برخورد کنند یا اینکه با آینده‌نگری خود را در برابر بحران‌های احتمالی آماده کنند. اما تفکر به آینده گاه می‌تواند خطرناک باشد. و آن در صورتی است که انسان‌ها روایت‌های ذهنی خود را از آینده‌های ممکن و محتمل، پیشگویی حتمی تلقی و تصور کنند که آینده قطعاً به گونه‌ای که خود پیش‌بینی کرده‌اند خواهد بود، یا اینکه آینده مطلوب خود را آینده حتمی قلمداد کنند و به دیگران اجازه تردید ندهند. آن گونه که گاه در نظام‌های برنامه‌ریزی متمرکز در نتیجه نگاه تعصب‌آمیز به برنامه‌ها و اهداف روی می‌دهد.

اصول و مبانی اندیشیدن درباره آینده

آینده، مفهومی بنیادی و بی‌نیاز از تعریف است و به رویدادهایی که پیش رو داریم اطلاق می‌شود. "جیم دیتور" در مقاله‌ای درباره مبانی اندیشیدن به آینده موارد ذیل را به عنوان اصول خود ذکر می‌کند:

۱. مهم‌ترین نکته‌ای که باید درباره آینده بدانیم، این است که آینده قطعی هنوز نیامده و هنوز وجود ندارد که بتوان آن را شناخت. آنچه مسلم است اینکه آینده مانند گذشته نخواهد بود.
۲. ما تنها می‌توانیم درباره آینده‌های ممکن و محتمل یا آینده مطلوب و نامطلوب سخن بگوییم.

۱. Phil Gyford, ۱۹۹۹

۲. در اینجا سخن از رویدادهایی است که در مورد وقوع آنها در آینده بی‌اطلاعی یا احتمال وقوع آن را نمی‌دانیم. وگرنه وقایعی با درجه یقین بالا که به طور دوره‌ای و با الگویی منظم تکرار می‌شوند و باز هم برخی از افراد را "غافلگیر" می‌کند، از موضوع بحث خارج است. چه غافلگیری در برابر این حوادث نه به غیرقابل پیش‌بینی بودن آنها بلکه به غفلت افراد باز می‌گردد.

۳. آینده را نمی‌توان پیشگویی^۱ کرد ولی آینده‌های ممکن و محتمل را می‌توان و باید پیش‌بینی^۲ کرد. همچنین می‌توان تصویر آینده مطلوب و ارجح^۳ را ترسیم کرد.
۴. هر ایده مفیدی که درباره آینده ارائه می‌شود به احتمال قوی در بدو امر مضحک به نظر خواهد رسید.
۵. مقبول‌ترین نظریه‌هایی که در مورد آینده به عنوان "محتمل‌ترین رویداد در آینده" شناخته می‌شوند و مورد پذیرش عمومی قرار می‌گیرند، معمولاً در عمل نامحتمل‌ترین سناریوها هستند.
۶. سودمندترین اطلاعات ارائه شده درباره آینده در نظر تصمیم‌گیران و عامه مردم غیرمعمول و حتی تکان دهنده و گاه باورنکردنی و مضحک خواهد بود.
- در اینجا لازم است توضیحی درباره تفاوت و وجه تمایز بین پیشگویی و پیش‌بینی ارائه شود. طبق تعریف "ریچارد اسلیتر"^۴ پیشگویی به معنی تلاش برای پیش‌پیش حدس زدن دقیق آن چیزی است که قطعاً روی خواهد داد، ولی پیش‌بینی صرفاً یک جمله شرطی است که به جای حدس زدن آینده بیان می‌کند تحت شرایط و مفروضات معینی چه اتفاقی می‌تواند رخ بدهد. مثلاً اینکه کسی بگوید در تاریخ دقیقی در آینده در تهران زلزله‌ای مهیب و ویرانگر روی خواهد داد یک پیشگویی است که معمولاً اهمیتی به آن داده نمی‌شود ولی اگر گفته شود به احتمال قوی ظرف سه دهه آینده زلزله مهیبی تهران را خواهد لرزاند و در صورت عدم مقاوم‌سازی ابنیه خسارات جانی و مالی آن هنگفت خواهد بود، این یک گزاره علمی درباره آینده و از نوع پیش‌بینی است. برخلاف آنچه منطقیاً انتظار می‌رود اغلب پیشگویی‌ها فقط موجب سرگرمی و مایه گپ‌ها و داستان پردازی‌های بی‌ارزش می‌شود، حال آنکه پیش‌بینی‌ها منشأ تصمیم‌گیری‌های مهم و ارزشمند است. در پیشگویی قطعیتی وجود دارد که در پیش‌بینی نیست. لحن پیش‌بینی محتاطانه و نامطمئن است، حال آنکه پیشگویی با قطعیت همراه است. ولی همین که گزاره‌های شرطی یک پیش‌بینی جدی گرفته می‌شوند و معمولاً

۱. Prediction

۲. Forecast

۳. Preferred Future

۴. Richard Slaughter, ۱۹۹۶

به پیشگویی‌های هرچند قاطع و هشداردهنده اهمیت داده نمی‌شود، بیانگر این واقعیت است که ذهن تحلیل‌گر بشر ذاتاً آینده را قابل پیشگویی نمی‌داند.

بنابراین توصیه به آینده‌نگری توصیه به پیشگویی و اقدام برای کشف آینده محتوم نیست بلکه تلاشی برای شناخت آینده‌های ممکن و محتمل بر مبنای اطلاعات به دست آمده از گذشته و حال است تا به کمک آن، تصمیمات امروز خود را سامان دهیم. آینده‌نگری ما را در آماده شدن برای طیف حوادثی که در آینده با آن مواجه خواهیم شد یاری می‌کند.

منشأ اصلی نااطمینانی آینده^۱

بشر از دیرباز به آینده خود می‌اندیشیده است لیکن تنها در دوران معاصر که سیر تحولات در جهان شتاب بی‌سابقه‌ای یافته، به طور جدی خود را به شناخت آینده محتاج و در عین حال ناتوان می‌بیند. انسان به عنوان یک موجود ذی‌شعور خلاق و مختار از زمان پیدایش خود بر روی کره خاکی دست به کارهایی زده است که از یکسو موجب برهم خوردن روال طبیعی امور در طبیعت شده است و از سوی دیگر پیامدهای آن هنوز شناخته شده نیست. بخش اعظم نااطمینانی‌ها و حوادث غیرقابل پیش‌بینی در زندگی بشری - صرف‌نظر از برخی حوادث و بلایای طبیعی که قوانین خاص خود را دارد و محدودیت دانش بشر مانع از پیش‌بینی آنها می‌شود- در واقع ناشی از دستکاری‌های انسان در نظام طبیعت و همچنین ناشی از ناتوانی در پیش‌بینی رفتار انسان‌ها در زمان آتی است. بسیاری از رویدادهای طبیعی را می‌توان با دقت زیاد پیش‌بینی نمود. مثلاً زمان عبور ستاره‌هالی از منظومه شمسی در چند قرن بعد را دانشمندان نجوم امروزه می‌توانند با دقتی شگرف تخمین بزنند. هیچ نگرانی جدی هم درباره احتمال تغییر مسیر ناگهانی ستاره‌هالی وجود ندارد زیرا نیروها و قوانین ثابت مؤثر بر حرکت هالی به خوبی شناخته شده و معلوم است. اما برای مثال چه کسی می‌تواند نقشه شهر تهران در ۲۰ سال آینده را پیش‌بینی کند؟ وضعیت نقشه شهر تهران در ۲۰ سال آینده نتیجه و برآیند عوامل متعدد جغرافیایی و اقتصادی و جمعیتی و ... می‌باشد که عوامل انسانی در آن حرف اول را می‌زند. به دلیل ویژگی‌هایی که برای انسان برشمردیم، پیش‌بینی رفتار و تصمیمات انسان‌ها در آینده

۱. Introduction to Future Studies

قابلیت پیش‌بینی کمی دارد. لذا پیش‌بینی وضعیت نقشه شهر تهران در ۲۰ سال بعد به واسطه دخالت عامل انسانی در آن بسیار دشوار و غیر دقیق خواهد بود. بدین ترتیب هرچه موضوع مورد پیش‌بینی بیشتر با عوامل انسانی در هم آمیخته باشد، پیش‌بینی آن دشوارتر خواهد بود و هر حوزه‌ای که از دسترس مداخله و دستکاری انسان مصون‌تر مانده باشد، قابلیت پیش‌بینی بیشتری خواهد داشت. پس انسان را می‌توان یکی از عوامل اصلی دشوار بودن پیش‌بینی آینده دانست.

نقش افق زمانی

بسیار شنیده‌ایم که در کوتاه‌مدت جلوی بسیاری از اتفاقات را نمی‌توان گرفت. برخی تغییرات چنان کند و بطئی روی می‌دهند که برای مدتی طولانی اجازه تغییر مسیر را نمی‌دهند. مثلاً کشوری که به واسطه ازدیاد بی‌رویه موالید در دوره‌ای با انفجار جمعیت روبه‌رو شده (مانند کشور خودمان در دهه ۱۳۶۰) یک نسل طول می‌کشد تا بتواند روند صعودی نرخ رشد جمعیت خود را معکوس کند. لذا آینده از برخی جهات محتوم و غیر قابل تغییر به نظر می‌رسد. ولی نادرستی این گزاره در نگاهی دقیق‌تر آشکار می‌گردد. واقعیت این است که افق زمانی باید با موضوع مورد بررسی متناسب باشد تا نتیجه‌گیری ما درباره روند وقایع در آینده صحیح باشد. بسیاری از متغیرها در کوتاه مدت کمابیش ثابت‌اند ولی در درازمدت تغییر می‌کنند و منجر به تحولاتی می‌شوند که زمانی به ذهن هیچ کس خطور نمی‌کرد. "ارل سی. ژوزف"^۱ آینده‌شناس امریکایی در جایی گفته است: "ظرف ۲۰ سال هر اتفاق غیرقابل‌تصوری می‌تواند روی بدهد." این سخن او بدان معنی است که اگر افق اندیشه ما درباره آینده طولانی باشد، وقوع هر پدیده هرچند نامحتمل را باید در نظر گرفت. فراموش نکنیم از زمانی که بیل گیتس رؤیای یک کامپیوتر بر روی میز هر فرد تحصیل‌کرده را به زبان آورد تا تحقق آن فقط ۲۰ سال طول کشید! و عمده اشتباهات فاحش بشری در پیش‌بینی تحولات ناشی از غفلت از همین موضوع است.

۱. Earl C. Joseph

رویکردهای علمی به آینده نگری

آینده‌نگری به طور کلی دو جنبهٔ اساسی دارد: ۱. پژوهش در زمان حال؛ ۲. پژوهش در آینده.^۱ پژوهش در زمان حال حاوی دو جزء اصلی است: شناخت روندها و شناخت پدیده‌های در حال ظهور^۲ و آینده‌ساز. این دو جزء به صورت مکمل یکدیگر شناخت ما را از جهت‌گیری سیر تحولات کنونی به سوی آینده آگاه می‌سازند. آبراهام لینکلن جملهٔ مشهوری دارد با این مضمون که: "اگر بدانیم که اکنون کجا هستیم و تاکنون در چه جهتی رهسپار بوده‌ایم ... می‌توانیم بگوییم که در آینده به کجا خواهیم رسید." این جمله به زبان ساده بیانگر رویکردی مهم و زیربنایی در آینده‌نگری است که "روندشناسی"^۳ نامیده می‌شود. گرایش و جهت‌گیری رویدادهای مربوط به یک حوزه در بازه‌ای از زمان "رند" نامیده می‌شود و بیانگر آن است که اگر سیر وقایع معینی به همان روالی که در جریان است ادامه یابد، در آینده به کدام سو خواهیم رفت. شناخت روندها برای دستیابی به تصویری هرچند خام و کلی از آینده کمک می‌کند. این رویکرد اساس و مبنای بسیاری از پیش‌بینی‌های علمی و حرفه‌ای در حوزهٔ جغرافیا؛ محیط‌زیست؛ تحولات جمعیتی؛ اقتصادی و نظایر آن است. اما شناخت روندها فقط یک نقطهٔ شروع برای شناخت آینده است و در استفاده از این رویکرد باید از تکیهٔ بیش از حد بر نتایج به دست آمده از آن اجتناب ورزید، زیرا همان طور که وضعیت امروز تداوم ساده روندهای گذشته نیست و تفاوت ماهوی فراوانی با گذشته دارد، آینده نیز تداوم سادهٔ روندهای کنونی نخواهد بود. علت بروز اشتباهات فاحش در پیش‌بینی آینده تکیه بیش از حد به روندها بوده است. در کشورهایی که برنامه‌ریزی اقتصادی با اتکا به الگوهای پیش‌بینی مقداری اقتصاد سنجی متداول بوده، شاهد تکرار اشتباهاتی از این دست هستیم. یکی از دلایل بروز این اشتباهات توجه نکردن به پدیده‌های در حال ظهور و آینده‌ساز است. پدیده‌های در حال ظهور در هر برههٔ زمانی به پدیده‌هایی

۱. توفیق، فیروز (۱۳۷۷). "آینده نگری" مجله برنامه و بودجه، شماره ۳۳ و ۳۴.

۲. Emerging Issues
۳. Trend Watching

اطلاق می‌شود که هنوز جریان‌ساز نشده و موج تحولی بارزی را ایجاد نکرده‌اند و به همین سبب در آینده‌نگری به آنها توجه چندانی نمی‌شود. ویژگی این پدیده‌ها این است که به طور بالقوه می‌توانند منشأ تحولاتی بزرگ باشند ولی هنوز این استعداد بالفعل نشده است. از جمله این پدیده‌ها می‌توان به تلفن و اتومبیل در ابتدای قرن بیستم، کامپیوتر در دهه ۱۹۶۰ تلفن همراه و اینترنت در دهه ۱۹۸۰ اشاره کرد. جالب اینکه هیچ یک از این پدیده‌ها در دوره‌های زمانی ذکر شده به عنوان پدیده‌های آینده‌ساز جدی گرفته نمی‌شدند. مشکلی که در آینده‌نگری بر مبنای روندهای گذشته به وجود می‌آید نیز ناشی از همین پدیده‌هاست، زیرا آنها گذشته‌ای ندارند که با نگاه به روند آن بتوان آینده‌شان را حدس زد.

برخلاف آنچه معمولاً مطرح می‌شود، پدیده‌های در حال ظهور صرفاً نوآوری‌های تکنولوژیک (فناورانه) نیستند. امروزه شاهد تلاش‌های نظام یافته و علمی بسیار معتبری در برخی کشورها نظیر ژاپن، آلمان، انگلستان، و اخیراً ترکیه برای پیش‌بینی تحولات علمی و فناورانه آینده با عنوان *آینده‌نگاری فناوری*^۱ هستیم که از سوی نخبگان علمی و دانشگاهی این کشورها سازماندهی شده و دستاوردهای بسیار مفیدی نیز داشته است.^۲ هدف آینده‌نگاری فناوری طبق تعریفی که از سوی یونیدو ارائه شده، تلاشی سیستماتیک (روشمند) برای شناخت آینده علوم و فناوری در بستر زندگی اجتماعی انسان‌ها به منظور هدایت پژوهش‌های علمی و کاربردی به سوی حوزه‌هایی است که متضمن بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی باشد.^۳ اما چنانکه گفته شد پدیده‌های در حال ظهور در حیطه علم و فناوری خلاصه نمی‌شوند و سایر ابعاد زندگی اجتماعی انسان را نیز شامل می‌شوند که باید در مطالعه آینده به آنها توجه کرد. مثلاً برخی پدیده‌های در حال ظهور جنبه هشداردهنده دارند که اغلب از آنها غفلت می‌شود، نظیر تخریب محیط‌زیست در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰؛ و گونه‌های جدید مواد مخدر شیمیایی با آثار هولناک انسانی و اجتماعی در سال‌های اخیر.

۱. Technology Foresight

۲. Handbook of Knowledge Society Foresight Prepared by PREST and FFRC for the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions October ۲۰۰۲

۳. همان مأخذ

اما پژوهش در آینده بر مبنای شناخت به دست آمده در مرحله پژوهش در زمان حال صورت می‌گیرد و به طور کلی شامل روش‌هایی برای استنتاج از شناخت ما نسبت به زمان حال است. در روش *دلفی* از صاحب‌نظران هر حوزه خواسته می‌شود مستقلاً پیش‌بینی خود از روند تحولات آتی در حوزه تخصصی خود را بیان کنند. نتایج این روش بسیار متکی به اشخاص انتخاب شده برای آینده‌نگری است و چنانچه این افراد نمونه آماری بی‌طرفانه‌ای از اندیشمندان جامعه نباشند یا بیشتر به یک مکتب فکری خاص وابسته باشند؛ نتیجه پیش‌بینی معمولاً خوشایند تفکر حاکم موجود بوده و قریب به یقین احتمال وقوع کمی خواهد داشت. در استفاده از روش‌های پیش‌بینی نیز در واقع فرض بر این است که هر پدیده‌ای یک الگوی رفتاری معین دارد و قوانین ثابتی بر رفتار آن حاکم است که اگر بتوان آن الگو را شبیه‌سازی کرد و اطلاعات به دست آمده از مطالعه زمان حال را در آن وارد نمود؛ رفتار پدیده در آینده قابل پیش‌بینی خواهد بود. این فرض که پدیده‌ها از قوانین رفتاری ثابتی پیروی می‌کنند نیز لااقل در مورد پدیده‌های انسانی چندان قابل قبول نیست و اعتبار الگوهای پیش‌بینی را در امور انسانی خدشه‌دار می‌سازد.

اگر بپذیریم که آینده چون هنوز قطعیت نیافته هرگز قابل شناسایی کامل نیست؛ به جای آنکه از فرزندانگان بخواهیم نظر اجماعی خود را در پیش‌بینی آینده در اختیار ما قرار دهند یا به روش‌های پیچیده آماری برای پیش‌بینی متوسل شویم (که البته هر یک در جای خود مفید و ضروری هستند) باید با در نظر گرفتن آینده‌های ممکن^۱ و آینده‌های محتمل^۲، ابتدا بر مبنای اطلاعات خود از روندها و به ویژه پدیده‌های در حال ظهور؛ مجموعه وضعیت‌های ممکن در آینده را ترسیم و سپس درباره احتمال وقوع آنها بحث نمود. این دستورالعمل عصاره روش موسوم به *سناریو پردازی*^۳ است که یکی از محوری‌ترین روش‌ها در آینده‌نگری است. سناریوها حدس‌های قطعی درباره آینده نیستند و به جای پیش‌بینی‌های نقطه‌ای و حتی فاصله‌ای^۴ بر تعیین دامنه تغییرات ممکن تأکید دارند. هدف از سناریوپردازی تعیین محدوده‌ای است که سیر تحولات آینده را در خود جای می‌دهد؛ تعیین محتمل‌ترین آینده در درجه دوم اهمیت قرار دارد. بسیاری از مواقع شکست انسان‌ها در پیش‌بینی

۱. Possible Futures

۲. Probable Futures

۳. Scenario Planning

۴. Point Versus Interval Estimation

آینده به این دلیل نیست که اطلاعات کافی در اختیار نداشته‌اند، بلکه به دلیل در نظر نگرفتن وضعیت‌هایی است که با اطلاعات موجود در زمان پیش‌بینی، احتمال وقوع آنها صفر نبوده است. دلیل این امر نیز گرایش به پذیرش گزاره‌هایی در مورد آینده است که در بستر فرهنگی و باورهای سیاسی جامعه معقول‌تر و محتمل‌تر به نظر می‌رسند. حال آنکه همه غافلگیری‌های بزرگ تاریخ بشری ناشی از نادیده گرفتن وضعیت‌هایی بوده که احتمال وقوع آنها بسیار ناچیز به نظر می‌رسیده است.

کاربرد روش سناریو از چند دهه قبل چه در حوزه‌های کلان سیاسی، نظامی، و اقتصادی-اجتماعی و چه در حوزه بنگاه‌های اقتصادی رو به گسترش بوده و کمک شایانی به پیشبرد شناخت بشر از آینده خود نموده است. یک نمونه معروف از کاربرد سناریوها در بنگاه‌های اقتصادی، نمونه شرکت نفتی شل^۱ است. از اواخر دهه ۱۹۶۰ برنامه‌ریزان شرکت شل سناریوهایی را در مورد آینده تدوین می‌کردند که ابتدا بیشتر جنبه تمرین فکری داشت و چندان جدی گرفته نمی‌شد. این سناریوها صرفاً نتایج به دست آمده از وقوع احتمالات مختلف در صنعت و بازار جهانی نفت (مثلاً میزان تقاضا در صورت افزایش قیمت نفت تا سطح بشکه‌ای ۲۰ یا ۴۰ دلار) را به وسیله روش‌های اقتصادسنجی محاسبه می‌کرد. لازم است یادآوری شود که این احتمالات در زمانی مورد توجه برنامه‌ریزان شل قرار می‌گرفت که قیمت نفت کمتر از ۲ دلار بود! البته مدیران ارشد شل در آن زمان به این سناریوها اهمیتی نمی‌دادند و آنها را برای تصمیم‌گیری و حتی برنامه‌ریزی‌های درازمدت فاقد ارزش می‌دانستند. ولی این سناریوها کم‌کم کامل‌تر شده و به حدی از تکامل رسید که مدیران ارشد شل متقاعد شدند نیروهایی در دنیا در حال شکل‌گیری است که آینده صنعت نفت را دگرگون خواهد کرد. تیم برنامه‌ریزی شل با نگاه به تحولات جاری و پدیده‌های در حال ظهور و نیز با در نظر گرفتن احتمالات هرچند ناچیز در ابتدای دهه ۱۹۷۰ که بازار نفت در رکود بسر می‌برد، انگیزه لازم در کشورهای عمده تولیدکننده نفت برای تشکیل کارتل اوپک را تشخیص دادند و در شرایطی که گسترش عملیات اکتشاف و حفاری در میداین نفتی و مسابقه برای سرمایه‌گذاری در ساخت پالایشگاه و تأسیسات نفتی سراسر جهان ذهنیت غالب در صنعت نفت جهان و از جمله در شرکت شل بود؛ افزایش قیمت نفت و تحریم نفتی را پیش‌بینی کردند. در نتیجه شل از معدود شرکت‌هایی بود که خود را برای افزایش ناگهانی قیمت نفت پس از شکل‌گیری و قوت گرفتن اوپک آماده کرده بود. یک

۱. Shell

بار دیگر هم در اوایل دهه ۱۹۸۰ برنامه‌ریزان شرکت شل در سناریوهای خود احتمال کاهش شدید قیمت نفت در نتیجه کشف گسترده ذخایر نفتی در کشورهای غیر اوپک و اجرای سیاست‌های صرفه‌جویی در مصرف سوخت توسط کشورهای مصرف‌کننده را پیش‌بینی کردند و در پرتو توجه به این احتمال (نه اینکه چنین واقعه‌ای را حتمی تلقی کنند!) شل توانست با کاستن از حجم سرمایه‌گذاری‌های خود در بخش‌های بالادستی نفت، خود را از سقوط مصون نگه دارد و در اواسط دهه ۱۹۸۰ که اکثر شرکت‌های نفتی به دلیل سرمایه‌گذاری‌های سنگین با بحران روبه‌رو شدند، توانست خود را از جایگاه نوزدهم به رتبه دومین شرکت نفتی چند ملیتی جهان ارتقا دهد.

مغز متفکر برنامه‌ریزی شرکت شل در آن زمان "پیتر شوارتز"^۱ بود که به واسطه تجارب خود در زمینه برنامه‌ریزی برای آینده در "مؤسسه پژوهش استانفورد"^۲ به شل دعوت شده بود و در سال ۱۹۹۲ کتاب "هنر دوراندیشی"^۳ را براساس تجربه شل به رشته تحریر در آورد.^۴

کلام آخر

به عنوان حسن ختام این نوشتار تذکری را که سازمان غیردولتی "شورای امریکایی پروژه هزاره"^۵ در مقدمه گزارش خود به سازمان ملل متحد درباره موانع توجه به نتایج مطالعات آینده‌نگر در کشورها ارائه نموده است، بازگو می‌نماییم. اهم این موانع به شرح ذیل‌اند:

۱. نهادی. این واقعیت که هیچ نهادی در کشور مسئولیت اقدام در قبال هشدارهای آینده را نداشته باشد، هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی وجود نداشته باشد، یا صرفاً به دلیل عدم تحرک ساختاری دولت.
۲. مالی. عدم تأمین منابع مالی برای اقدامات مربوط به آینده‌نگری یا اهمیت ندادن به موضوع از سوی کسانی که منابع مالی را تأمین می‌کنند.

۱. Peter Schwartz

۲. Stanford Research Institute or "SRI"

۳. "The Art of Long View"

۴. کتاب مذکور توسط نگارنده در دست ترجمه می‌باشد.

۵. American Council for the United Nations University

۳. مشغول بودن به مشکلات جاری. مسائل جاری یا مربوط به آینده نزدیک مشغله اصلی تصمیم گیران است و فرصت پرداختن به آینده دور نیست.
۴. ضعف برنامه‌ریزان. برنامه‌ریزان از بصیرت و آینده‌نگری لازم برخوردار نیستند.
۵. ضعف تصمیم‌گیران. تصمیم‌گیران از مهارت لازم برای تصمیم‌گیری در مورد مسائل پیچیده که تبعات بلندمدت دارد برخوردار نیستند.
۶. استراتژی (راهبرد). کشور فاقد راهبردی مدون و اهداف درازمدت معین است.
۷. پیچیدگی. عدم شناخت پیچیدگی‌ها و ابعاد مشکلات و ناآگاهی از وابستگی‌های متقابل مشکلات به هم، ناآگاهی از تبعات اقدامات و سیاست‌ها، غلبه تفکر کلیشه‌ای درباره مسائل.
۸. سیاسی. تعارض منافع جناح‌های سیاسی حاکم با اقدامات لازم درباره آینده، سطح نازل مشارکت سیاسی از سوی مناطق، شرکت‌ها و اصناف.
۹. اطلاعات. فقدان اطلاعات و آمار کافی و معتبر درباره وضعیت جاری و روندها، مشخص نبودن حجم و ماهیت نااطمینانی‌های موجود در آینده و وجود اطلاعات و داده‌های متناقض در مورد منشأ مشکلات و مسائل.
۱۰. عدم/جماع. اختلاف نظر و تفاوت شدید دیدگاه‌ها میان سیاستمداران، احزاب، افکار عمومی و نخبگان درباره ماهیت و اولویت مسائل و مشکلات جامعه و نحوه برخورد مؤثر با آنها.

منابع

الف) فارسی

توفیق، فیروز (۱۳۷۷). «آینده‌نگری»، مجله برنامه و بودجه، شماره ۳۳ و ۳۴.

ب) انگلیسی

- Davis-Floyd Robbie (۱۹۹۵-۱۹۹۷). Storying Corporate Future”, *International Journal of Futures Studies*, Volume ۱.
- Gordan Theodore J and Jerome C. “Factors Required for Successful Implementation of Futures Research in Decision Making”.
- Jim Dator (۱۹۹۸). “Teaching Futures Studies at the University Level”, *American Behavioral Scientist*.
- Miles Ian and Michael Keenan and Jari Kaivo-Oja (۲۰۰۲). *Handbook of Knowledge Society Foresight*, Prepared by PREST and FFRC for the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Peter Schawrtz (۱۹۹۲). “The Art of Long View”, Publisher, Currency, ISBN.
- Phil Gyford (۱۹۹۹), “Why Study Future?”.
- Richard Staughter, ed (۱۹۹۶). *The Knowledge Base of Futures Studies*, ۳ Vols, Hawthorn, Australia: DDM Media Group.