
فرایندهای پیش‌بینی، چشم‌انداز و برنامه‌ریزی

◀ مقدمه

چشم‌انداز همانند پیش‌بینی، با آینده سر و کار دارد ولی فراتر از پیش‌بینی است، و دربرگیرنده شبکه‌سازیه‌ها و آماده‌سازیه‌های مربوط به تصمیم‌گیری درباره آینده است. پیش‌بینی، تنها برآوردی از آینده است و خطی بودن سیر امور در پیش‌بینی‌ها، یک فرض پذیرفته شده است، در حالی که سیر امور لزوماً خطی نیست و دارای حلقه‌های بازخوردی بی‌شماری است.

در پیش‌بینی، گزینه‌های زیادی از آینده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و کار پیش‌بینی با تعریف و انتخاب آینده‌های ممکن، پایان می‌پذیرد و نتایج حاصل از پیش‌بینی، متضمن پیامی برای زمان حال نیست.

پیش‌بینی‌ها می‌توانند نیازگرا **needs-oriented** باشند و نه تنها برای توجیه‌پذیری یک گزینه، بلکه برای تعیین نیازها نیز به کار گرفته شوند. پیش‌بینی بر خلاف پیش‌گویی، برای زمان یا دوره معینی از آینده صورت می‌گیرد که این زمان یا دوره، باید از آغاز معین و شناخته شده باشد در حالی که پیش‌گویی برآورد و تخمینی برای هر دوره زمانی بعد از دوره جاری است. یک پیش‌بینی تکنولوژیکی را می‌توان «پیش‌گویی درباره ویژگی‌های ماشین‌ها، روش‌ها یا تکنیک‌های سودمند در آینده» تعریف کرد.

چشم‌انداز، عبارت است از ارائه‌ی گزاره‌هایی خردمندانه درباره آینده، و تفسیر این گزاره‌ها به گونه‌ای که به عمل آگاهانه و به فرایندهای یادگیری جمعی و پاسخ‌گویی به چالش‌های آینده کمک نماید. در ارائه‌ی این گزاره‌ها، چشم‌انداز، بر آمیزه‌ای از ارزش داوریه‌های مبتنی بر ایدئولوژی نظام و واقعیت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی جامعه تکیه دارد.

◀ گام‌های آغازین تاریخی

فکر کردن درباره آینده و حوادث آینده، تاریخی طولانی دارد. بشر در همه دورانها علاقمند بوده است که بداند در آینده چه چیزی رخ می‌دهد. همین گرایش، منشأ موفقیت معابد یونانی در عهد باستان بود. (معبد دلفی)

این حقیقت همچنان پابرجاست، که آینده غیر قابل پیش‌بینی است، ولی با این وجود می‌توان پاره‌ای از تحولات آینده را پیش‌بینی کرد و درباره گزینه‌های آینده هم فکر کرد. از این رو، امکاناتی وجود دارد که خود را برای آینده آماده کنیم (البته به طور محدود)، یا تلاش کنیم که به صورتی فعال آینده را شکل بدهیم.

در گذشته، از «یک آینده» **the future** صحبت می‌شد و درباره چیزهایی که در آینده رخ می‌دهد، تصوراتی وجود داشت. به طور کلی نقطه نظر تاریخی این بود که، زمان حالی وجود دارد (اکنون)، و چیزی در پیش است که به آن آینده گفته می‌شود و تنها یک آینده امکان‌پذیر به نظر می‌رسد. بعضی آن را سرنوشت می‌نامیدند (**fate**)، و بیشتر ادیان هم بر وجود تنها یک آینده ممکن تأکید داشتند. (نمودار شماره ۱)

نمودار شماره ۱- ذهنیت سنتی - آینده‌ای واحد

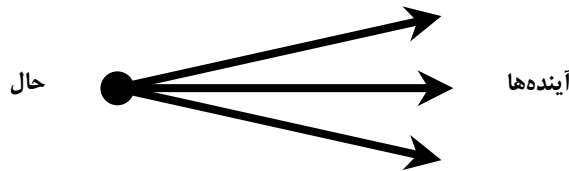


پیشرفت‌های علمی دو قرن اخیر، نظر مردم را تغییر داد. این که بشر قادر است، این سرنوشت را تغییر دهد، پذیرفته شد. تحقیق در عملیات برای اولین بار این حقیقت را فرموله کرد که می‌توان با اقدام‌های امروز، آینده را فعالانه ساخته و پرداخته کرد. این رویکردها، تا به آن جا به افراط کشیده شدند که، بعضی افراد مدعی مهندسی اجتماعی شدند و یافته‌های مهندسی فنی را به حوزه علوم اجتماعی تعمیم دادند، و ادعا کردند که با کاربرد روش‌های علمی، می‌توان جوامع را به طور کامل «ساخت».

بعد از جنگ دوم جهانی، روش‌هایی برای جستجوی یک آینده خاص طراحی شد که به کمک آن بتوان از آینده خبر داد. اولین تلاش‌های هرمن کاهن **Herman Kahn** بری طراحی سناریوها در سال ۱۹۶۷، با همین ذهنیت صورت گرفت و از این رو تنها یک امکان برای گزینه آینده بیان شد، درست همان طور که تنها یک زمان حال وجود دارد، تنها یک آینده هم قابل تحقق است.

این گونه نگاه به آینده نادرست است. ما می‌پذیریم که نمی‌توانیم آینده‌ای را که کم و بیش بر ما نامعلوم و ناشناخته است، جستجو کنیم. ولی همواره چیزهایی وجود خواهند داشت که می‌توانیم به طور نسبتاً دقیق انتظار وقوعشان را داشته باشیم، و چیزهای دیگری هم هستند که خارق‌العاده و اعجاب‌انگیزند. از این رو، از نقطه نظر زمان حال، همواره بیش از یک امکان یعنی چند آینده یا گزینه‌های آینده یا آینده‌پذیرهایی *futuribles* وجود دارند که از بین آنها تنها یک گزینه تحقق خواهد یافت، به عنوان «یک حال» که بعداً به عنوان «یک گذشته» از آن یاد خواهد شد (نمودار شماره ۲).

نمودار شماره ۲- آینده‌های زیادی امکانپذیر است.



پیش‌بینی *forecasting*، برآوردی از آینده است. پیش‌گویی *prediction*، کلی‌تر از پیش‌بینی است و عبارت است از برآوردهایی برای هر دوره زمانی - پیش از، ضمن یا بعد از دوره جاری. از این رو به طور نمونه، یک پیش‌بینی تکنولوژیکی را می‌توان «پیشگویی درباره ویژگی‌های آینده ماشینها و رویه‌ها یا تکنیکهای سودمند» تعریف کرد.

چشم‌انداز *Foresight*، فرایندی است که ضمن آن تلاش سیستماتیکی صورت می‌گیرد تا کاوشی در آینده بلندمدت‌تر، با هدف تعیین زمینه‌های کلیدی‌تر به عمل آید. چشم‌انداز، دربرگیرنده وسایل کیفی و کمی برای پی‌جویی نشانه‌ها و شاخصهای روندهای در حال شکل‌گیری است، و هر گاه به طور مستقیم با تحلیل آثار سیاستی این تحولات هم همراه باشد، بسیار سودمندتر خواهد بود. چشم‌انداز، به ما آمادگی رویارویی با نیازها و فرصتهای آینده را می‌دهد.

چشم‌انداز آمیزه‌ای از جهت‌گیری بر پایه نیاز (نیازمداری = *need-orientation*) و پیش‌برنده‌های توسعه *development drivers* است که این دو نیرو را نیروی پیش‌برنده *push* و نیروی کشش *pull* می‌نامند. چشم‌انداز، قادر به تعریف و تعیین سیاستها برای دولت نیست، بلکه می‌تواند به شکل‌گیری سیاستهایی که در اجرا، تغییر زمان و شرایط، مناسب‌تر، قابل انعطاف‌تر و قاطع‌ترند، کمک نماید. از این رو

است که چشم‌انداز، به شدت با برنامه‌ریزی مرتبط است. چشم‌انداز، برنامه‌ریزی نیست، بلکه صرفاً گامی در برنامه‌ریزی است.

چشم‌انداز، تنها درباره «گزینه‌ها» نیست، بلکه می‌تواند به صورتی استراتژیک برای گزینش بازنده‌هایی هم که باید از میدان عمل خارج شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

چشم‌انداز را به این دلیل تهیه می‌کنیم که اطلاعات بیشتری درباره آن چیزهایی که در آینده حادث می‌شوند به دست آوریم، تا به این وسیله تصمیمات امروز ما بیشتر از پیش، عالمانه و مبتنی بر تخصص باشند. چشم‌انداز چیزی بیشتر از تشخیص مسیر تحولات آینده **prognosis** یا پیش‌بینی است. نباید فراموش کرد که اطلاعات حاصل از چشم‌انداز، حقایق **facts** نیستند، بلکه داده‌های قابل انعطاف **flexible data** و غالباً عقاید و باورها هستند.

چشم‌انداز، دربرگیرنده وعده، یا امید مدیریت کردن نااطمینانی‌ها از طریق تعاملی ژرف بین ذی‌نفعان است و این به طور ضمنی به معنای اتخاذ نقش فعالی در شکل دادن به آینده است. یکی از نتایج احتمالی مطالعات چشم‌انداز، می‌تواند این باشد که تشخیص امروزی ما را باطل کند، چرا که بر پایه اطلاعات چشم‌انداز، جهت‌گیری‌ها و تصمیمات جدید در مورد آینده، ممکن است حاصل گردد.

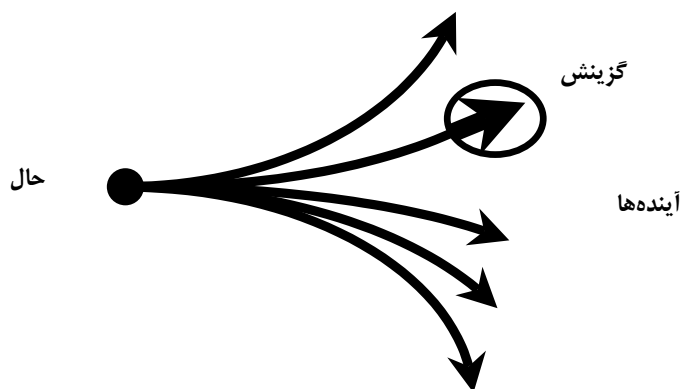
تلاش‌های اولیه در برنامه‌ریزی آینده مبتنی بر طراحی مدل‌های ادراکی از آینده بود که فرض پایه‌ای آنها این بود که آینده، امتداد خطی روندهای فعلی، به صورتی مقدر و از پیش تعیین شده است. این رویکردها موفقیتی به دست نیاوردند، زیرا بسیار ساده‌انگارانه بودند و معیار ارزیابی آنها صحت پیش‌بینی‌ها بود، یعنی این که پیش‌بینی در طول زمان، درست یا غلط از آب در می‌آید. بحث‌ها و جدلهای زیادی صورت گرفت و تعداد متغیرها برای انطباق بیشتر با پیچیدگی پویایی‌های واقعی اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی، افزایش پیدا کرد، ولی همه این پیشرفتهای از نقطه نظر تشخیص مسیر تحولات آینده، ناکافی بود. بالاخره این باور شکل گرفت که در تهیه چشم‌انداز، متدولوژی واحدی وجود ندارد، و آمیزه‌ای از روشها و ابزارهاست که بیشترین نتایج را به بار می‌آورد.

آینده، در نتیجه تأثیرات متقابل عوامل آشکار و پنهان مؤثر بر سیستم مورد نظر ما شکل می‌گیرد. به عنوان نمونه، تحولات یک حوزه، حوزه‌های دیگر را به طور غیر مستقیم، و فراتر از آنچه که قابل انتظار است، تحت تأثیر قرار می‌دهد. پیشرفتهای الکترونیک، بیوتکنولوژی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در حالی

که در نظر اول نمی‌توان این تأثیر را ارزیابی کرد. یادآوری این نکته ضروری است که در آینده‌نگری و چشم‌انداز، تنها بخشها، ساختارها یا شرایط چارچوبی قابل رؤیت یا شناخته شده را، می‌توان درک نمود، به حساب آورد و تا اندازه‌ای تحت تأثیر قرار داد. هر گاه یافته‌های نظریه سیستمها نیز به کار گرفته شود، تأثیرات متقابل سیستمها نیز باید مورد توجه قرار گیرد. در پژوهش آینده‌ها، وقتی یافته‌های مربوط به نظریه بی‌شکلی (هیولا=chaos) به ظهور رسید، نااطمینانی‌هایی پیدا شدند. افکار جدیدی که در دهه ۱۹۹۰، در مورد چشم‌انداز مطرح شدند، منکر تأثیرگذاری مستقیم بر روی آینده نبودند، بلکه آشکار ساختند که امکان تأثیر بر تحولات آینده، محدود است و تنها می‌توان بخشی از آن تأثیرات را تخمین زد. با وجود این، آینده را می‌توان «پیشاپیش ردگیری» کرد. پیش‌بینی این تغییرات پیش از آن که به واقعیت تبدیل شوند، از آن رو اهمیت دارد که، انسان در آینده‌ای متحول، تغییراتی را از نظر اجتماعی و روان‌شناختی باید بپذیرد، که بسیار زیاد و شدید است.

مطالعه چشم‌انداز، در اولین گام با تعریف و تبیین تنها گزینه یا گزینه‌های مختلف آینده، آغاز می‌شود ولی فراتر از آن هم با تعریف و شناخت محتمل‌ترین آینده، آینده ممکن و آینده خوشبینانه ادامه پیدا می‌کند (نمودار شماره ۳).

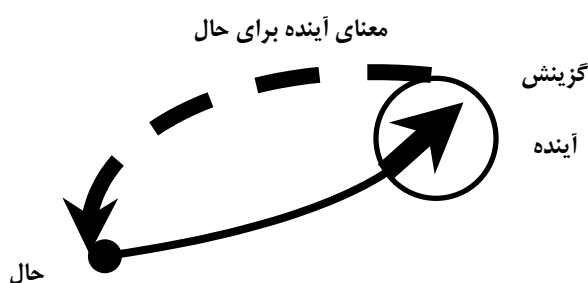
نمودار شماره ۳- گزینش یکی از گزینه‌های مختلف آینده



در مطالعه چشم‌انداز، چند گام اساسی وجود دارد: اول بررسی حوزه‌هایی است که از بعضی جهت‌های «مهم» تلقی می‌شوند، سپس بررسی همان حوزه‌های مشخص شده به صورت تفصیلی‌تر (این گام دوم

به پیش‌بینی نزدیک است). ارزیابی‌هایی که در چشم‌انداز صورت می‌گیرد بر پایه معیارهایی مانند اهمیت اقتصادی یا توسعه پایدار است. با کاربرد معیارها، یکی از گزینه‌ها انتخاب می‌شود تا به صورت تفصیلی‌تر مورد بررسی قرار گیرد، و از این طریق نتایجی برای زمان حال و امروز به دست آید (نمودار شماره ۴).

نمودار شماره ۴- نتیجه‌گیری از آینده برای اکنون



در مطالعه چشم‌انداز، هر گاه لازم آید (که غالباً چنین است)، گزینه‌های دیگر آینده هم مورد بررسی قرار می‌گیرند، مانند وقتی که بیش از یک گزینه مطلوب وجود داشته باشد. با بررسی‌های بیشتر، پرسشهایی را می‌توان به شرح زیر مطرح کرد:

- معنای این گزینه برای امروز چیست؟
- آیا چیزی باید تغییر کند؟
- اگر پاسخ مثبت است، چه چیزی باید تغییر کند؟
- چه کسی باید این تغییر را انجام دهد؟
- چرا؟
- این گزینه چه واکنشها و تحریکاتی را سبب می‌شود؟
- این تغییر در کجا ضرورت پیدا می‌کند؟
- با انجام این تغییرات، گزینه آینده چگونه تغییر می‌کند؟
- اگر این تغییرات ضروری نیستند، آیا گزینه آینده به همان صورتی که قبلاً تصور شده بود، در واقع رخ می‌دهد؟

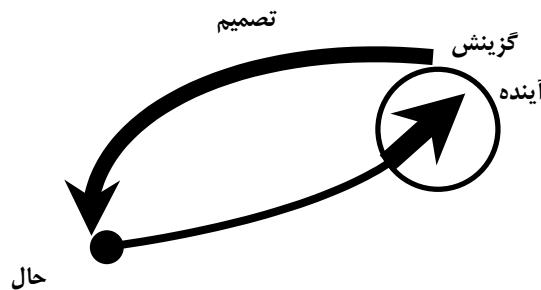
- بر چه کسی تأثیر می‌گذارد؟

- چه آثاری به بار می‌آورد؟

به طوری که دیده می‌شود، چشم‌انداز، در حقیقت بیشتر از آنچه که از آینده خبر می‌دهد، از زمان حال سخن می‌گوید.

بر پایه مفروضات و تصورات، باید به آماده‌سازی، و اتخاذ یک تصمیم پرداخت. (نمودار شماره ۵)

نمودار شماره ۵- تصمیم‌گیری برای یکی از گزینه‌ها



در این مرحله، با کاربرد معیارهای مورد نظر تصمیم‌گیران، ارزیابی به عمل می‌آید و با توجه به تحول خاص مناسب این تصمیم، گزینه به یک هدف تبدیل می‌شود (نمودار شماره ۶). این گزینه می‌تواند گزینه‌ای برخاسته از «چشم‌انداز» باشد، و یا عمدتاً از وسایل و مقدمات دیگری برخاسته باشد. این گزینه می‌تواند یک سناریو یا چیزی متفاوت باشد. حتی یک استراتژی صبر و انتظار هم تصمیمی است درباره یک گزینه، یعنی گزینه عدم مداخله، و انتظار آینده‌ای که «طبق روال معمول» به بار می‌آید.

نمودار شماره ۶- تعریف و تبیین یک هدف



در حوزه عمل چشم‌انداز، آنچه که ضرورت پیدا می‌کند، تجسم گزینه‌هایی از آینده و پی‌گیری هدفهای فرایندی آنها از طریق شبکه‌سازی پیشرفته در بین کلیه ذی‌نفعان است، که خود، نشان از این حقیقت دارد که بهترین چشم‌انداز آن است که، به صورت فعالیتی جمعی تهیه و تنظیم شده باشد.

چشم‌انداز نه تنها به آینده نظر دارد، و همه ابزارهای پژوهش آینده (آینده‌پژوهی)، را به کار می‌گیرد، بلکه بازگوی اقدامهای زمان حال نیز می‌باشد. ولی باید توجه کرد که چشم‌انداز برنامه‌ریزی نیست، بلکه نتایج حاصل از چشم‌انداز، «اطلاعات» مربوط به آینده را فراهم می‌سازد و از این رو یک گام در برنامه‌ریزی و آماده‌سازی تصمیمات برنامه‌ای است.

فعالیت‌های چشم‌انداز را می‌توان فرایندهای یادگیری اجتماعی دانست، که به صورت تعاملات جمعی در بین کارشناسان، سیاست‌گذاران، صنعت‌گران و اعضای سازمانهای غیر دولتی و ... به نظم در می‌آیند. تهیه‌کنندگان چشم‌انداز باید قادر به «خواندن»، تفسیر و شکل دادن به ظرفیتهای، استعدادها، علائق و اهداف مردم و جامعه باشند.

غالباً این سؤال مطرح می‌شود که فواید چشم‌انداز، در فرایند تهیه چشم‌انداز عاید می‌شود، یا در محصولات و نتایج چشم‌انداز، یعنی در گزارشهایی که در این رابطه منتشر می‌گردند. واقعیت این است که این دو فایده به گونه‌ای دقیق و ظریف در هم آمیخته‌اند.

برای آن که فعالیت تهیه و تنظیم چشم‌انداز، فعالیتی ثمربخش باشد، معمولاً از فرایندهای مشورتی استفاده می‌شود، چرا که دامنه و گستره چشم‌انداز، نظرخواهی از گروههای وسیع ذی‌نفعان را الزامی می‌سازد، زیرا همین گروهها هستند که محتوای قابل انتشار گزارشهای چشم‌انداز را تأیید می‌کنند، و به شکل‌گیری توصیه‌های سیاستی مربوط به چشم‌انداز، کمک می‌کنند. بدون وجود هدفهای فرایندی که به خلق و تولید «محصولات» رسمی مربوط می‌شوند، فرایند تهیه چشم‌انداز، فاقد جهت خواهد بود و در تولید محصولات قابل تحویل دچار مشکل خواهد شد. از این رو ضروری است که در هر نوع فعالیت تهیه چشم‌انداز، مسئله دوگانه محصول - فرایند **product vs. process** به خوبی درک، و جداگانه حل و فصل شود.

نکات مهم و کلیدی که در هر فعالیت تهیه چشم‌انداز مطرح‌اند، به شرح زیر است:

- نحوه تعیین و ترتیب اولویتها؟

- چه کسانی را درگیر کنیم، تا چه اندازه و چگونه؟

- آثار و نتایج کدامند، نتایج محتوا مهم‌تر است یا نتایج فرایند؟

- آیا نتایج حاصل از چشم‌انداز، توجیه‌کننده نهادهای و هزینه‌های سنگین آن هستند؟

پس از آن که تجربه تهیه و تنظیم چشم‌انداز پایان می‌گیرد، آنچه که بسیار اهمیت دارد شبکه‌سازی است. چشم‌انداز، تنها تفکری درباره آینده‌ها، و اجرا در زمان حال نیست، بلکه به نحوه‌ی کنار آمدن با گذشته نیز مربوط می‌شود.

تقاضا برای فعالیتهای استراتژیک آینده‌نگر از جانب فعالان مختلف، در همه حوزه‌های سیاستی و در همه سطوح تدبیر، در حال افزایش است. چشم‌انداز، دارای این قابلیت است که این تقاضاها را ارضا نماید، نه تنها به دلیل ارزش ذاتی آن در ارائه‌ی اطلاعات استراتژیک غیر قابل دسترسی برای تصمیم‌گیران، بلکه به عنوان ابزار یک بسیج اجتماعی، اقتصادی گسترش دهنده آگاهی، و به وجود آورنده اجماع درباره راههای مناسب بهره‌برداری از فرصتها و کاهش مخاطرات در توسعه و تحول آینده امور.

برنامه‌ریزی **Planning**: برنامه‌ریزی تنها در حوزه‌هایی ممکن و عملی است، که انسان بتواند به طور مستقیم آن حوزه‌ها یا عوامل و عناصر آنها، را در طول دوره زمانی معین و با راهکارها، ابزارها و وسایل در دسترس، شناخته شده و تأیید شده از نظر علمی، تحت تأثیر قرار دهد، یعنی مواردی که عملاً تحت تأثیر اقدامهای انسان قرار می‌گیرند، **Plannables**. برای افزایش سواد و سلامت، کاهش بیکاری و تورم، توسعه تولید و صادرات، ثبات نرخ ارز و حفظ ارزش پول، توسعه زیربنای فیزیکی و اجتماعی، ارتقای سطح زندگی و امنیت انسانی، و ... می‌توان برنامه‌ریزی کرد و از طریق اعمال سیاستهای مناسب و اجرای پروگرامها و پروژه‌های معنی‌دار و هدفمند، در طول یک دوره زمانی معین، به آن هدفها رسید. اما برای ارتقای فرهنگ جامعه و افزایش درجه خوشبختی و سعادت، ابزارها و مدلهایی خارج از حوزه سیستمها و الگوهای برنامه‌ریزی مرسوم، باید تعبیه و طراحی شوند که حوزه عمل و تأثیر آنها از نظر علمی، محرز و مشخص باشد.

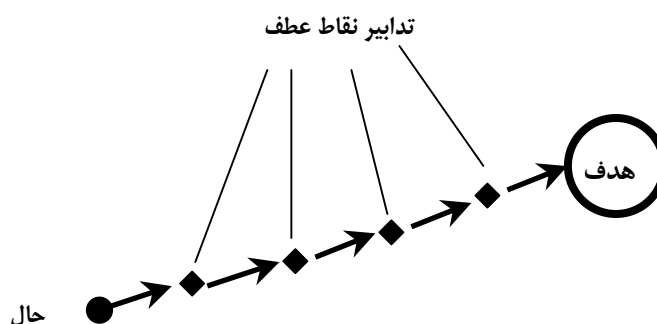
در چشم‌انداز، سعی می‌شود رخدادهایی را که نمی‌توان به هیچ‌وجه یا به طور مستقیم، تحت تأثیر قرار داد، مشخص نمود (از جمله، تغییرات اقلیم، خسوف ماه، تحولات جمعیتی کره زمین به طور کلی، زمان فعال شدن یک آتشفشان، زمان وقوع یک زلزله و زمان عرضه یک نوآوری به بازار).

تمرکز اصلی برنامه‌ریزی بر حاصل و نتیجه آن، یعنی خود «برنامه» است، در حالی که چشم‌انداز لزوماً، به یک برنامه رسمی منتهی نمی‌شود، گرچه می‌تواند در انتقال دانایی به تصمیم‌گیران برای تهیه و

تنظیم یک برنامه کمک کند. هر سه مفهوم پیش‌بینی، چشم‌انداز و برنامه‌ریزی، با ایجاد دانایی و فرایندهای یادگیری سازمانی یا بازتابی، دارای همپوشانیهایی هستند.

نتیجه برنامه‌ریزی، همواره یک چیز عملی یعنی «برنامه» است. در یک برنامه عملیاتی، آنچه که باید انجام شود، به اختصار بیان می‌شود. به همین جهت برنامه دربرگیرنده نقاط عطف یا هدفهای کمی است که باید به آن رسید و تدابیری که بر حسب وظیفه، هدف، شرایط چارچوبی، و استفاده‌کنندگان باید به اجرا درآیند (نمودار شماره ۷).

نمودار شماره ۷- برنامه‌ریزی



برنامه‌ریزی بلندمدت و چشم‌انداز، غالباً دارای افقهای مشابهی هستند. از این رو در تهیه و تنظیم برنامه‌ها، چشم‌انداز، یکی از ابزارهایی است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. برنامه‌ریزی، تدارک و آمادگی دقیقی است برای آن چیزهایی که در آینده قابل پیش‌بینی، حادث می‌شوند. برنامه‌ریزی بلندمدت در بنگاهها به معنای ۳ تا ۵ سال است، در حالی که افق (منظر = perspective) چشم‌انداز، ۱۰، ۲۰، ۳۰ سال یا بیشتر است.

تفاوت بین چشم‌انداز و برنامه‌ریزی، این است که برنامه‌ریزی معمولاً معین‌تر است زیرا آن برنامه‌ای تعهدآور است. چشم‌انداز، حتی در مرحله اجرا هم، تعهدی برای شرکت کنندگان ندارد. چشم‌انداز می‌تواند منجر به یک برنامه، یک نقطه عطف، تدابیر، اقدامها و وظایفی برای فعالان مختلف گردد، ولی این امر ضروری و الزامی نیست. به این جهت است که چشم‌انداز، بیشتر وسیله‌ای برای ادغام افکار جدید است،

بدون آن که هدفهای کمی معین یا اقدامهای مشخصی را الزامی کند. این بازبودن چشم‌انداز، به انعطاف و خلاقیت میدان می‌دهد تا راهها و مسیرهای جدید پیدا شوند - راهها و مسیرهایی که لزوماً مرتبط با افکار و ایده‌های موجود نیستند.

در چشم‌انداز، افکار و ایده‌ها، بدون توجه و اهمیت دادن به منشأ آنها جمع‌آوری می‌شوند. این امر به ویژه در کشورهایی که از یک زمینه برنامه‌ریزی سوسیالیستی گذر می‌کنند، دارای اهمیت است. در نگاه اول، چشم‌انداز برای آنها شبیه به برنامه‌ریزی (پنج‌ساله) بود، به ویژه در کشورهای اروپای شرقی دارای زمینه‌های برنامه‌ریزی سوسیالیستی، قبول و درک این امر مشکل بود که چشم‌انداز، قرار نیست به تولید یک برنامه پنج‌ساله، با بودجه‌های معین برای هر بخش بیانجامد.

چشم‌انداز، «اطلاعات» برای برنامه‌ریزی فراهم می‌کند، ولی برنامه‌ها توسط ذی‌نفعان دیگری مورد تصمیم‌گیری قرار می‌گیرند.

« چالشهای روش‌شناختی چشم‌انداز

چالشهای بعدی چشم‌انداز، عبارتند از تدوین و توسعه متدولوژیهای جدید برای رویکردهای جدید چشم‌انداز، استفاده از روشهای پیش‌بینی‌های سنتی و همچنین ایجاد پیوند با برنامه‌ریزی اختلاط روشها بسیار سودمند است، ولی بعضی اوقات ادغام و ارزیابی آنها مشکل است. چگونه می‌توان نتایج پیش‌بینی را در کارگاههای آینده مورد استفاده قرار دارد، بدون آن که خلاقیت چشم‌انداز را تخریب کنند؟

وقتی که حاصل فعالیتهای چشم‌انداز، ارتباط و همکاری است، چگونه می‌توان این حاصل را با برنامه‌ریزی پیوند زد؟ آیا مردم می‌توانند واقعاً از وظایف آینده آگاه شوند، بدون آن که از چارچوب فکری زمان حال خارج شوند؟

چگونه می‌توان داناییهای سربسته **tacit** یا ضمنی **implicit** را فعال کرد؟ آیا می‌توان به نتایج آشکار و شفاف، به عنوان انگیزه عمل اکتفا کرد، یا دست آخر برنامه‌های ثابتی مورد نیازند که، در آنها مشخص شود که چگونه و چه زمانی باید چه کارهایی را انجام داد؟ چگونه می‌توان به شرکت کنندگان در چشم‌انداز، انگیزه‌هایی دائمی داد؟ همه گرفتار کار هستند و کارهای دیگری دارند که انجام دهند. آیا

اینترنت را می‌توان واقعاً به عنوان ابزار مشارکت پذیرفت؟ یا این که صرفاً جوانان دیپلمه از طریق اینترنت مشارکت می‌کنند؟ آیا کارگاه‌های آینده به اضافه اینترنت کافی هستند؟ آیا می‌توان هدف‌های متفاوت شرکت کنندگان مختلف را واقعاً تحقق بخشید؟

دست آخر اینکه، موفقیت فعالیت چشم‌انداز چیست؟ آیا می‌توان موفقیت را تنها با چشم‌اندازهای هادی **lead vision** محصول آن اندازه‌گیری نمود؟ چگونه می‌توان نتایج چشم‌انداز را در قالب نوعی «تفکر استراتژیک» تفسیر و ترجمه کرد؟

«FUTUR» چشم‌انداز آینده آلمان در زمینه سیاست فناوری و پژوهش

FUTUR پروگرام وزارت آموزش و پژوهش فدرال آلمان **BMBF** است که توسط کنسرسیومی از مؤسسات پژوهشی آلمان، به اجرا در می‌آید. این پروگرام در سال ۱۹۹۹، آغاز شده و در بهار سال ۲۰۰۱، تجدید ساختار پیدا کرده است.

محورهای این پروگرام عبارتند از: آموزش و پرورش، اخلاقیات، مسائل اجتماعی، اشتغال و سیاست آموزش یا تخصیص منابع. تعداد ۱۲ محور وسیع **fucus themes** از کارگاه‌های مختلف فعال، تا بهار سال ۲۰۰۲ میلادی، در این پروگرام انتخاب شدند. تعداد محورها به تدریج در نوعی رقابت و مسابقه کاهش پیدا کرد و دست آخر پنج چشم‌انداز هادی **lead vision** توسط **BMBF** انتخاب شد. هر گاه این پروگرام در این پنج چشم‌انداز هادی، موفقیت‌آمیز باشد، بعداً آن پنج یا هفت محور باقی مانده نیز به صورت اولویت دوم در دستور کار قرار گرفته و ادامه پیدا می‌کنند.

در آغاز، تصمیم گرفته شد که بیشتر مباحثات **FUTUR** از طریق اینترنت انجام شود، ولی بدون پشتیبانی گروه‌های فیزیکی **physical group**، «گروه‌های کاری مجازی» **virtual work groups**، نمی‌توانند واقعاً به طرز کارآمدی کار کنند. لذا از آن جهت که بیشتر شرکت کنندگان در گروه‌های کاری مجازی، تنها یک برنامه **platform** در اختیار داشتند، بدون روش‌شناسی یا موضوعه‌ایی که بر روی آنها کار کنند، پروگرام **FUTUR** مورد تجدید نظر قرار گرفت و در یک تجدید ساختار، تصمیم گرفته شد که بیشتر کارها رو در رو **face to face** در گروه‌های کاری فیزیکی انجام شود. بیشتر نتایج به دست آمده، از شفافیت برخوردارند و بر روی اینترنت رفته‌اند.

آمیزه‌ای از روشها برای شناسایی و جلب مشارکت مردم، به اجرا درآمده است (ثبت نام، معرفی دیگران برای ثبت نام، مصاحبه و پایگاههای اطلاعاتی موجود در حوزه‌های مختلف). ضروری تشخیص داده شد که از غیر متخصصانی **non-expert** هم که به این کار علاقمندند، استفاده شود.

در **FUTUR** یک حلقه داخلی از شرکت کنندگان که از «داناییهای عمومی» برخوردارند تشکیل شده، که کار آنها تعریف حوزه‌های وسیع نوآوری و شرکت در کارگاهها است. علاوه بر این یک حلقه خارجی بزرگ‌تر هم تشکیل شده است که مرکب از متخصصان حوزه‌های انتخاب شده در فرایند کار می‌باشد که وظیفه آنها ارزیابی نتایج مختلف برقراری ارتباطات لازم در مراحل مختلف پروگرام، از طریق اینترنت است.

در این فرایند جدید کارها با تشکیل کارگاهها در آغاز تابستان سال ۲۰۰۱ میلادی شروع شد. فعالان حلقه داخلی از صنعت، علم، رسانه‌ها و دیگر حوزه‌ها دعوت شدند. این اشخاص از پایگاههای اطلاعاتی یا از طریق ثبت نام بر پایه دانایی عمومی گسترده‌ترشان انتخاب شدند. تصویری که درباره آنها وجود دارد این است که قرار نیست «متخصص» به معنای محدود باشند. از فهرست اولیه، نوعی ثبت نام به عمل آمد، به طوری که حدود ۷۰۰ نفر در این مرحله شناسایی شدند.

کارگاهها بسیار باز بودند، مثلاً به عنوان دست‌گرمی **warm-up** از شرکت کنندگان سؤال شد که جامعه در سال ۲۰۲۰ میلادی چگونه به نظرشان می‌آید. سپس از شرکت کنندگان پرسیده شد که حوزه خاص آنها چگونه توسعه و تحول پیدا می‌کند. پرسشهای مربوط به آینده در یک نشست مدیریت طوفان فکری، باید به صورت مکتوب درآید. این بخش از فرایند را «جمع‌آوری روند» **trend collection** نامیده‌اند.

پس از کارگاهها، این «روندها» غالباً به صورت پرسشهایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، و توسط کنسرسیوم طبقه‌بندی شد. این طبقه‌بندی بر حسب سئوالهای «جدید»، بر حسب معیارهای مختلف و یک بار دیگر بر حسب محتوا صورت گرفت.

این موضوعات، دسته‌بندی شد و «عناوینی» به اسم «خوشه‌های روند» **trend clusters** فرمول‌بندی شدند. این عناوین در یک کنفرانس عمومی، به عنوان موضوعات محوری، مورد استفاده قرار گرفتند.

کنفرانس عمومی در ۲۶ سپتامبر در برلین برگزار شد، و هدف آن تعیین و تأیید محورها و تشریح آنها بود. از گروهها خواسته شد که درباره محورهای خود، «شرحی» **profile** بنویسند. سپس «مسابقه‌ای» سازماندهی شد که شرحی جالب توجه بر اساس معیارهای داده شده، نوشته شود. همه گروهها، معیارها را رعایت کردند و از آنجا که تنها ۱۲ گروه قرار بود در مرحله اول، **FUTUR** ادامه فعالیت بدهند، گروههایی که باید ادغام شوند تعیین و معرفی شدند. بقیه گروهها به دلیل عدم وجود مطالعات کافی در محور مورد نظر آنها، یا به دلیل فقدان تمرکز کافی بر روی محور، از جمع گروهها حذف شدند. در **BMBF** به محورهای پیشنهادی نمره داده شد و از شرکت کنندگان اینترنتی، که تعدادشان به ۱۳۰۰ نفر رسیده بود خواسته شد، به محورها نمره بدهند، که حدود ۲۰۰ شرکت کننده در این خصوص رأی دادند. شخص وزیر، حرف آخر را در مورد گروههای محور ارائه کرد. محورها دست آخر به این شرح انتخاب شدند:

- ۱- آلمان، مکانی برای یادگیری
- ۲- مدل‌های سازمانی برای دانایی
- ۳- تحرک پایدار
- ۴- درمان ۲۰۲۰
- ۵- منابع طبیعی به عنوان محیط زیست انسانی
- ۶- محصولات و سیستمهای هوشمند برای جامعه فردا
- ۷- زندگی در جهان **net**
- ۸- برنامه‌ریزی آینده و طراحی کار برای ارزش دادن به زندگی در جامعه دانایی
- ۹- تغذیه
- ۱۰- تولید کشاورزی پایدار در مسئولیت جهانی **agroproduction**
- ۱۱- عدم تمرکز به عنوان استراتژی اقتصاد - صنایع - زندگی پایدار
- ۱۲- ترویج و تشویق استعدادهای بین فرهنگی

پنج کارگاه همزمان برای انتخاب افقها و منظرهای پنج حوزه و ارزیابی آنها در نوامبر و دسامبر ۲۰۰۱ میلادی برگزار شد. «کارگاههای آینده» روشی است برای توسعه و تکمیل آینده‌های مطلوب **desirable** و جستجوی راههای عملی کردن آنها. این کارگاهها در سه مرحله کارشان را انجام می‌دهند:

اول مرحله انتقادی، دوم مرحله کمال طلبی **utopian phase**، و سوم مرحله واقعی کردن و تحقق بخشی، **realization**. حاصل این کارگاهها نهادهایی بود برای کارهای بعدی گروههای محوری. حوزه‌های کاری که ۱۲ محور پیشین را پوشش می‌دادند، عبارتند از:

۱- آینده سلامت و شادکامی

۲- موازنه کار و زندگی

۳- سالمندی در جامعه‌ای پایدار

۴- مجموعه‌های شهری فردا

۵- قلمروهای یادگیری آینده

در ژانویه و فوریه ۲۰۰۲ میلادی، گروههای محور، جزئیات موضوعات محوری یا حوزه‌های نوآوری را از ۱۲ حوزه نوآوری تعیین کردند. آنها مشروح عناوین را بیان کردند، و منظر هر یک را به همراه شرایط چارچوبی موضوعها، تجزیه و تحلیل کردند.

این کار، آماده‌سازی برای سناریوهایی است که بر پایه نتایج در بهار ۲۰۰۲ میلادی تنظیم می‌شوند. پنج چشم‌انداز هادی **lead vision** نیز تهیه و تنظیم می‌شوند که چارچوب پروگرامها و پروژه‌های جدید پژوهش را تعیین می‌کنند.

برای این پروگرامها برنامه‌ریزی صورت می‌گیرد و فراخوانهای مناقصه توسط **BMBF** تنظیم می‌شود. این کار و همچنین تأمین بودجه برای پروگرام، مربوط به قلمرو برنامه‌ریزی است و به طور مستقیم با فرایند **FUTUR** مرتبط نیست. خود **BMBF** و سازمانهای مدیریت پروژه، بر روی این برنامه‌ها کار می‌کنند.

تنها تعداد معدودی از افراد فرایند چشم‌انداز، در این مرحله مشارکت داده شده‌اند که بتوانند پیوندی را بین چشم‌انداز و برنامه‌ریزی برقرار کنند.

مدیریت فرایند FUTUR به همان اندازه خود فرایند، بازتابنده و خودآموزنده است. این به آن معناست که، اشتباه امکانپذیر است ولی باید از اشتباه چیز یاد گرفت. یادگیری در ذات و ساختار FUTUR تعبیه شده است. از این رو امکان دارد که آمیزه روشها در دور بعدی تغییر پیدا کند.

چارچوب زمانی این پروگرام ۱/۵ سال است، و این مدت بسیار کوتاهی برای چنین فعالیتی به نظر می‌رسد. مشکل عمده این است که در چنین زمان کوتاهی، چگونه می‌توان شرکت کنندگان را متقاعد ساخت که مشارکت در این فعالیت مفید است.

FUTUR هنوز در آغاز کار است - این تجربه هنوز می‌تواند شکست بخورد.

منابع مورد استفاده

۱- مردوخ، بایزید، پیشگفتار «ویژه‌نامه آینده‌پژوهی و آینده‌نگری»، مجله برنامه و بودجه، سال اول، ضمیمه ۱۱ اسفند ۱۳۷۵.

۲- Cuhls, Kerstin, From Forecasting to Foresight Processes- New Participative Foresight Activities in Germany, Journal of Forecasting, Vol.22.No 2-3, 2003.