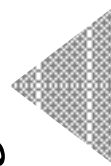


آینده‌نگری؛ مبانی، ضرورت‌ها و روش‌شناسی‌ها



علی آقا پور* و فاطمه پهلوان**

چکیده

آینده‌نگری^۱ یکی از مؤلفه‌هایی است که امروزه جایگاه ویژه‌ای نزد اصحاب علم و اندیشه و دولتیان و برنامه‌ریزان پیدا کرده و به ضرورتی نسبتاً اجتناب‌ناپذیر در سیاستگذاری‌ها تبدیل گردیده است. از این رو، جوامع توسعه یافته از آن به عنوان ابزاری برای ورود مقتدرانه به فردا و فرداها بهره می‌گیرند. در این مقاله سعی گردیده است تا یک ترسیم اجمالی و کلی در باب ضرورت، تعریف و کاربرد، موضوعات و فرضیات و روش‌شناسی‌های آینده‌نگری به مخاطبان ارائه گردد و بسترسازی لازم برای شناخت و آگاهی نسبی از آینده‌نگری در وهله اول و توجه برنامه‌ریزان و سیاستگذاران جامعه به این مقوله اثرگذار در مرحله بعد فراهم شود.

واژگان کلیدی

آینده‌شناسی، تاریخچه، روش‌شناسی‌ها.

درآمد

آدمی و علاقه به آگاهی از فردا یا فرداهای خویش (آینده‌اش) از ابتدا همزاد هم بوده‌اند (وندل بل^۲، ۱۹۹۷ الف: ۲). همیشه و همواره، ابنای بشر در پی این بوده‌اند که چه چیزهایی بر سر راه

* کارشناس ارشد جامعه‌شناسی انقلاب اسلامی؛ isar313@yahoo.com.

** کارشناس علوم اجتماعی (گرایش ارتباطات)؛ mahanha908@yahoo.com.

۱- Foresight.

۲- Wendell Bell.

آنها در آینده قرار خواهد گرفت. اگر به فراخ‌نای تاریخ نظری بیندازیم شاهد رونق کار طالع‌بینان، کاهنان و پیشگویانی خواهیم بود که آینده و حوادث آن را برای عوام و خواص به تصویر می‌کشیدند و ارج و قرب زیادی در سایه این پیشگویی‌ها برای خویش کسب می‌نمودند. پادشاهان و حاکمان از طالع‌بینان برای پیشگویی وضعیت آینده امپراطوری خویش، شکست یا پیروزی، بقا یا زوال خود و رقبایشان و سایر مسائل روزمره‌شان بهره‌های زیادی می‌بردند.

گذر زمان این تفکر را رایج ساخت که کنش‌های امروز ما تعیین‌کننده فردا و فرداهایمان است و بر این مبنا اصحاب علم و معرفت، شور و شوق خویش را برای شناخت دقیق‌تر آینده نشان داده و کوشیدند تا بدانند با چه روش‌هایی می‌توان آینده را بهتر شناخت؟ آیا آینده فراروی ما مطلوب هست؟ کدام مسیرها را ممکن است در آینده طی نماییم؟ مناسب‌ترین و نامطلوب‌ترین مسیرها کدامند؟ در نتیجه، تلاش اهل علم و اندیشه برای پاسخ‌گویی به سؤالات فوق و پرسش‌هایی از آن دست، شالوده مطالعات آینده‌نگری را بنیان نهاد. گرچه، مقوله آینده‌نگری بر حسب متن و فضای فرهنگی-اجتماعی با نام‌های متنوع و متفاوتی ظاهر گردیده است و اجماع مشترکی در باب نام و تعریف آن به دست نیامده است. وجود عباراتی همانند Perspective Study, Futurology, Future Studies, Foresight, در منابع لاتین و مواردی مثل آینده‌شناسی، آینده‌پژوهی، آینده‌اندیشی، آینده‌نگاری و آینده‌نگری دلیل آشکاری بر داعیه فوق می‌باشد.

تاریخچه مطالعات آینده‌نگری

نخستین کوشش‌های کلاسیک مطالعات آینده در غرب و در اواسط قرن بیستم بروز و ظهور یافت. شاکله این مطالعات بر عنصر «پیش‌بینی»^۱ متمرکز بوده و توجه اصلی آن بر شناخت رویدادها و حوادث احتمالی در جنگ‌ها معطوف می‌گردید اما بعدها دامنه این مطالعات به حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی و ... تسری پیدا نمود.

گرچه وندل بل با اتخاذ دیدگاهی عمیق و کلی در باب ریشه‌های تاریخی مطالعات آینده بیان می‌کند که مطالعات آینده برخاسته از رهیافت سکولار به تکامل اجتماعی است که در دوران روشنگری شکل گرفت (ویلسون^۲، ۱۹۹۸) با وجود این، مطالعات مهم در حوزه آینده‌نگری از

۱-Prediction.

۲-E. D. Wilson.

دهه ۱۹۶۰ میلادی به بعد شکل گرفت. هم در این دهه است که اولین سازمان‌هایی که آشکارا به مطالعات آینده پرداختند از جمله به جامعه آینده جهانی^۱ (۱۹۶۶ در واشنگتن)، مجمع بین‌المللی آینده‌پژوهی (۱۹۶۷ در پاریس) و کلوپ رم^۲ در ۱۹۶۸ میلادی می‌توان اشاره نمود. می‌توان گفت که مطالعات آینده‌نگری^۳ در قالب یک تخصص حرفه‌ای آگاهانه مشخصاً در دهه ۱۹۶۰ میلادی تبلور یافت. در طی این دهه انبوهی از کتاب‌ها و سایر انتشارات علمی به طور ناگهانی و سریع منتشر شدند. از جمله اینها، آلوین و هیدی تافلر^۴ به مجله آینده‌شناسی و جامعه آینده جهانی اشاره می‌کنند که توسط کورنیش^۵ و همسرش پایه‌ریزی شدند (آلوین و هیدی تافلر، ۱۹۹۶). پیدایش و تکوین مطالعات مربوط به آینده در آمریکا به شدت وابسته به طرح‌های جنگی ارتش بود چرا که در ارتش آمریکا به مسائلی نظیر ساخت سناریوهای لازم در آرایش نیروهای نظامی و رشد برنامه‌های فضایی توجه جدی می‌شد. همچنین ارتش آمریکا برای دستیابی به اهدافی مثل ایستگاه‌ها و فرودگاه‌های فضایی و چگونگی توجیه و تصدیق کردن چنین مأموریت‌هایی در شرایط اقتصادی و اجتماعی، نیاز داشت تا درباره آینده نسبتاً طولانی اندیشه و برنامه‌ریزی کند (ایان میلز^۶، ۱۳۷۴: ۱۸).

پس از این انبوهی از کانون‌های تفکر^۷ طی دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی شکل گرفتند که دگرگونی‌های شگرف کنونی و تقاضای فراوان در خصوص پیامدهای آنها و نیز اهمیت حیاتی تحلیل و پیش‌بینی روندهای آتی در حوزه‌های مختلف زندگی اجتماعی اعم از اقتصاد، سیاست، فرهنگ و اجتماع و خرده نظام‌های زیرین آنها از عوامل و متغیرهای بنیادین در به وجود آمدن آنها به شمار می‌آیند. در غرب چند دهه است که از آینده‌نگری به مثابه یکی از ابزارهای مهم سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری سودجسته می‌شود و حتی به عنوان یک رشته دانشگاهی درآمده است.

۱-World Future Society.

۲-Roma Club.

۳-Future Studies (FS).

۴-Alvin and Heidi Toffler.

۵-Edward Cornish.

۶-Ian Mills.

۷-Think Thank.

اما در ایران متأسفانه موضوع و مقوله کلیدی و سرنوشت‌سازی همچون آینده‌نگری، آنگونه که شایسته و بایسته است مورد توجه واقع نگردیده و صرفاً در برخی قلمروهای خاص آن هم به شکل محدود به آن اشاره گردیده است. این موضوع حتی در مورد مجامع علمی و محافل دانشگاهی ایران نیز صادق است و منابع موجود که عمدتاً هم مقاله‌اند از حجم ناچیزی برخوردارند.

تعریف و اهداف آینده‌نگری

اصطلاح آینده‌نگری در سرشت خود یک تعریف کلی را نیز به همراه دارد و آن «نگریستن به آینده» است. این تعریف گرچه کلی و انتزاعی است اما مخاطب با دیدن خود اصطلاح آینده‌نگری، یک ادراک و شناخت نسبی در باب آن به دست می‌آورد. تدقیق و تعمیق بیشتر در خصوص تعریف و چیستی آینده‌نگری کمک شایانی خواهد کرد تا به ماهیت دقیق و جزئی آن پی برده و زمینه‌ای را فراهم نماییم که سیاستگذاران و متولیان جامعه وقع بیشتری بدان بنمایند. آینده‌نگری حوزه پژوهش نسبتاً نوپدید است که قلمرو آن همه عرصه‌های معرفت‌نظری و تکاپوهای علمی آدمی را در می‌نوردد و به یک اعتبار دقیق «علم ترکیبی»^۱ می‌باشد که از دو مؤلفه متمایز توصیفی و تجویزی تشکیل شده است (پایا، بی‌تا). در واقع آینده‌پژوهی با همه رشته‌های مرسوم دانشگاهی همپوشانی دارد اما دقیقاً هیچ یک از آنها نیست و همان طور که علوم با هنر و تاریخ با ریاضیات تفاوت دارد آینده‌پژوهی نیز با تمامی اینها فرق دارد. (دیتور^۲، ۱۳۷۸، ۱۰۳).

در خصوص تعریف آن می‌توان گفت که آینده‌نگری تلاشی نظام‌مند است که می‌کوشد کم و کیف تغییرات یا عدم تغییرات کنونی و تأثیر آنها را در به وجود آوردن واقعیت‌های آینده ترسیم نماید و بر آن است تا منبع، الگوها و علل تغییر و ثبات را برای تقویت پیش‌بینی و ترسیم آینده‌های جایگزین مورد تحلیل قرار دهد. آینده‌اندیشان به ما می‌گویند که امکان وقوع چه رویدادهایی در آینده هست (نیل فروشان، بی‌تا) گزینه‌های احتمالی فراروی ما چه خواهند بود و آینده یا آینده‌های مطلوب کدامند.

۱-Hybrid.

۲-James Dator.

دانیل بل می‌گوید که نقش متمایز آینده پژوهی، «تفکر احتمالی»^۱ است به ویژه برای کشف یا نوآوری، بررسی و ارزیابی و طرح آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب. تافلر هم تلاش آینده پژوهان را برای خلق «تصاویر جدیدی از آینده، تشریح عمیق امکان، بررسی نظام‌مند احتمال و ارزیابی اخلاقی مطلوب» را نشان می‌دهد. (وندل بل، ۱۹۹۷).

در واقع «منظور از آینده‌شناسی، به طور خلاصه شناخت آینده یا مطالعه آینده‌های ممکن و مطلوب یک جامعه است. اطلاعات اولیه ما برای این مطالعات، تاریخ و وضع فعلی است و در سیستم‌های دینامیکی متعارف، شناخت اولیه برای پیشگویی آینده کافی است. اگرچه درباره سیستم‌های آشوبناک که دینامیک آنها قدری متفاوت است، حتی با شناخت اولیه می‌توان گذشته را نیز تعیین کرد اما در مورد سیستم‌های اجتماعی، شناخت شرایط موجود، گذشته را نیز در بر می‌گیرد. از شناخت شرایط کنونی نمی‌توان گذشته را نیز تعیین کرد گرچه بتوان کلیات آن را تخمین زد. اما شناخت گذشته، آینده‌های ممکن را محدود می‌کند، بنابراین با احتمال زیادی می‌توان گفت که جامعه ما با این گذشته‌اش که می‌شناسیم چه مجموعه‌ای از آینده‌ها در انتظارش است، این که کدام یک از آینده‌های ممکن به وقوع بپیوندد بستگی دارد که به گام‌هایی که اکنون یا در آینده بر خواهیم داشت ... بنابراین گذشته هر قوم استعداد تغییرات آینده قوم را تعیین می‌کند» (منصوری، ۱۳۷۷).

آینده‌نگری و ضرورت آن

گمانه‌زنی در باب آینده به معنای غیب‌گویی یا پیشگویی آینده با جزئیات زیاد نیست چرا که توان ما برای حدس زدن در خصوص غالب وقایع آینده محدود است. اما کمترین آگاهی و شناخت ما در زمینه آینده برای موقعیت‌های آتی بسیار الزامی است به این معنا که اگر دگرگونی‌های فعلی و پیامدهای احتمالی آنها و نیز گزینه‌هایی را که برای نیل به اهدافمان داریم به خوبی درک نماییم، مطمئناً انتخاب‌های عقلانی نخواهیم داشت (کورنیش، بی‌تا).

دگرگونی و پیشرفت‌های چشمگیری که در حوزه‌های مختلف زندگی بشر به وقوع پیوسته تنها یکی از دلایلی است که ضرورت آینده‌نگری را توجیه می‌کند. دلیل دیگر آن، انقباض و کوچکتر شدن دنیای ماست. از آنجا که فناوری جدید ما را در یک اکوسیستم واحد قرار

۱- Prospective thinking.

می‌دهد ما در معرض نیروهایی قرار گرفته‌ایم که یک یا دو دهه پیش نمی‌توانستند ما را تحت تأثیر قرار دهند. مثلاً هرگونه بحران در دنیای اقتصاد در عرض چند روز یا هفته در سراسر دنیا پخش می‌گردد. کاهش ارزش سهام بورس نیویورک در عرض چند دقیقه در توکیو و سنگاپور احساس می‌شود. اختلاف در نظام ارزشی دنیای در حال حرکت به سمت جهانی شدن به قدری است که می‌تواند به شورش در ونزوئلا و یا حملات تروریستی در نیویورک منجر گردد (همان). آینده‌نگری و قدرت پیش‌بینی وضع آینده اهمیت بسیاری دارد. در وضعیت کنونی جهان که تغییرات در همه زمینه‌ها به سرعت صورت می‌گیرد، سازماندهی فعالیت‌های علمی برای پیش‌بینی آینده ضرورتی انکارناپذیر است. تحقیقات که به خاطر ویژگی و ماهیت ویژه انسان، نتایج آنها در آینده به کار گرفته خواهد شد، بیش از فعالیت‌های دیگر تحت تأثیر آینده‌نگری است. در تحقیقات راهبردی و بلندمدت که سرمایه‌گذاری‌های وسیع‌تری را می‌طلبد، آینده‌نگری باید در همه ابعاد علمی، فناوری و اقتصادی صورت گیرد (مکنون، ۱۳۷۶: ۸).

این امر روشن و بدیهی است که در دوران معاصر با توجه به پیشرفت‌ها و تحولات سریع و وسیع در گستره نظام جهانی و تأثیر و تأثیرات ناشی از آن در عرصه‌های محلی، ملی و فراملی، مغفول واقع شدن آینده‌نگری یا کم توجهی به آن پیامدهای جبران‌ناپذیری برجای خواهد گذاشت. اگر نظام آموزش و پرورش، نظام آموزش عالی، حوزه فرهنگ و هنر، نظام اقتصادی، حوزه‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، مدیریت شهرها و کلان‌شهرها یا سایر خرده سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی مبتنی بر آینده‌نگری نباشند، به صراحت می‌توان ادعا نمود که قادر نخواهند بود برونداد چندان مفید و دلچسپی ارائه نموده و در مسیر تعالی و پیشرفت جامعه چندان تأثیری نخواهند گذاشت. از آن جهت که به دلیل سلطه روزمرگی بر چنین قلمروهایی و بهره‌نجام از اصل حیاتی آینده‌نگری، بسیاری از فرصت‌های خویش را از دست داده و هزینه‌های سرسام‌آوری صرف نموده‌اند، بدون اینکه دستاورد چندان قابل عرضه‌ای داشته باشند و حتی در برخی قلمروها، فرصت‌ها و ظرفیت‌های موجود و بالقوه تبدیل به تهدیدات و آسیب‌های جدی گردیده‌اند. برای اثبات این داعیه کافی است به نابسامانی‌ها و اختلالات موجود در سطح خرده نظام‌های اجتماعی بسیاری از کشورهای در حال توسعه توجه نماییم که برخی اوقات اتفاق می‌افتد که طی یک دوره زمانی کوتاه و مشخص برای یک امر معین، چندین برنامه و تصمیم مختلف و حتی متعارض در پیش گرفته شده و مبتنی بر آزمون و خطاهای متعدد، منابع مادی و مالی و انسانی بیش از اندازه‌ای را صرف می‌کنند که اگر از اصل پیش‌بینی و آینده‌نگری بهره

برده می‌شد با یک برنامه راهبردی و صرف میزان ناچیزی از منابع موجود، برونداد ارزشمند و مؤثری حاصل می‌گردید.

اهداف و موضوعات مطالعات آینده‌نگری

اهداف و موضوعات آینده‌نگری متعدد و متکثرند، گاه در سطح فراروندها^۱ و مقولات جهان‌شمول^۲ مطرح می‌گردند و گاه می‌توان آنها را در سطح خرد و معطوف به قلمروهای مشخص جامعه مورد بحث قرار داد. در اینجا تأکید اصلی بر سطح کلان و کلی موضوع می‌باشد. به شکل کلی هدف آینده‌نگران آن است که از طریق پیشنهاد تفکر آینده‌نگر برای آینده‌ای بدیل، تصمیم‌گیری، انتخاب خط مشی‌های هدفمند و طراحی عمل اجتماعی را هرچه بیشتر عاقلانه و مؤثر سازند (وندل بل، ۱۳۷۴: ۱۶).

از مهم‌ترین هدف‌هایی را که مطالعات آینده‌نگری بر آنها استوارند به موارد زیر می‌توان اشاره کرد (بل، ۱۹۹۷):

- مطالعه آینده‌های ممکن؛^۳
- مطالعه آینده‌های محتمل؛^۴
- مطالعه تصورات گذشته از آینده و دلایل و پیامدهایشان؛
- مطالعه بنیادهای دانش به بررسی این که بر چه اساسی می‌توان درباره آینده اطلاعات و دانش کسب کرد؛
- مطالعه بنیادهای اخلاقی تفکر آینده‌نگرانه - بررسی نقش و اهمیت ارزش‌ها در تفکر آینده‌شناسانه؛
- ارایه مبنایی برای تفسیر گذشته و حال یا جهت دادن به حال؛
- ادغام دانش و ارزش برای طراحی کنش اجتماعی؛
- افزایش مشارکت دموکراتیک در تصویر و طراحی آینده؛

۱-Mega trends.

۲-Universal.

۳ - آینده‌های ممکن همه آینده‌هایی‌اند که آینده‌شناس می‌تواند تصور کند. البته شمار آینده‌های ممکن، نامتناهی و توان تصور افراد، متناهی است (ر.ک. بل، ۱۹۹۷).

۴ - آینده‌های محتمل از بین آینده‌های ممکن که شخص توانسته است تصور کند و با کاربری معیارهای معین برگزیده می‌شوند (ر.ک. بل، ۱۹۹۷).

- ترویج تصویرهای آینده و طرح احتمالات و ارزیابی و حمایت از کنش‌های اجتماعی معین.

البته به نظر می‌رسد مؤلفه‌های موقتی که دانیل بل بدانها اشاره کرده، عمدتاً اهداف میانی‌ای هستند که ما را در رسیدن به اهداف غایی و نهایی مطالعات آینده‌نگری یاری می‌رسانند. به نظر می‌رسد اصلی‌ترین هدف مطالعات مذکور بهتر و مطلوب‌تر ساختن زندگی بشر در زمان‌های آتی است و از این رو موارد بالا زمینه را برای رسیدن بدین مقصود مهیا می‌سازند.

در واقع آینده‌پژوهان می‌کوشند تا با تصویر و ترسیم آینده‌های ممکن^۱، محتمل^۲ و مطلوب^۳ و ارزیابی اطلاعات و آگاهی‌های نسبتاً دقیق بستری را فرا روی سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و مدیران جامعه فراهم بنمایند تا آنها بتوانند در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌هایشان با نگاه به آینده و پیش‌بینی روندهای آتی عمل نموده و از فرصت‌ها، امکانات و منابع موجود تا حد امکان استفاده بهینه‌ای کرده و با اطمینان بیشتری گام بردارند.

در باب موضوعات اصلی مورد توجه در حوزه آینده پژوهی وفاق چندانی وجود ندارد و هر کدام از آینده‌شناسان و متفکران برجسته این حوزه بر برخی از مؤلفه‌ها تأکید بیشتری داشته‌اند. وجود این، به نظر می‌رسد که مؤلفه‌های زیر را تا حدود زیادی می‌توان در مکتوبات و اندیشه‌های صاحب‌نظران برجسته آینده‌نگری پیدا نمود (مارین^۴، ۱۹۹۶؛ پروژه هزاره^۵، بی‌تا):

- توسعه پایدار
- علم و تکنولوژی
- انرژی
- توسعه تجاری و اقتصادی
- جهانی شدن
- مسائل اجتماعی و سیاسی
- تنوع انسانی، دموکراسی، برابری و حقوق بشر

۱- Possible.

۲- Probable.

۳- Preferable.

۴- Michael Marien.

۵- Millennium Project.

- زیست بوم، محیط و منابع
- سلامت و رفاه انسانی
- آموزش و ارتباطات
- اخلاقیات و ارزش‌ها
- کار
- دین
- شهرنشینی و مسائل منطقه‌ای
- جنگ و جرم
- صلح و امنیت
- نهادهای انسانی
- آگاهی نسبت به آینده، خلاقیت، سیاست‌گذاری و تأثیرگذاری بر آینده

فهرست ترکیبی فوق، کامل نیست و یادآوری این نکته ضرورت دارد که در آن برخی از مؤلفه‌ها مورد اغماض واقع گردیده است اما به هر حال، موارد برشمرده شده نقشه‌ای کلی از قلمرو مفهومی‌ای را به دست می‌دهد که آینده پژوهان در مطالعات آینده آنها را مهمتر و مرجع‌تر می‌دانند و البته بدیهی است که مقوله آینده‌نگری با توجه به بین‌رشته‌ای بودنش گستره وسیع و متنوعی از موضوعات خرد و کلان جامعه را در بر بگیرد و صاحب‌نظران این حوزه هر یک براساس مبانی هستی‌شناختی، انسان‌شناختی و معرفت‌شناختی خویش، برخی موضوعات و محورها را برجسته‌تر سازند.

به بیان ساده‌تر، زمینه مطالعات این بحث، مربوط به شناخت نسبتاً علمی آینده است. مرتبط با عملی که ویژگی‌های آن کل‌گرایی، یکپارچگی و فرارشته‌ای بودن است، این زمینه مطالعاتی بالقوه بر دانش دقیق از تمام علوم دیگر، از جمله علوم اجتماعی تأکید دارد. برای نمونه آینده‌نگران هنگامی که به مسأله ضایعات هسته‌ای می‌پردازند از گروهی خاص از متخصصان و دانش آنها بهره می‌گیرند و هنگامی که آینده رشد جمعیت، محیط زیست تولید نفت، ارتباطات خدمات بهداشتی، درگیری قومی و یا تقلید و ترتیب مورد بررسی آنها قرار می‌گیرد از گروه‌های دیگر متخصصان و دانش آنها استفاده می‌کنند. بنابراین زمینه مطالعاتی آینده به طور قابل ملاحظه‌ای وابسته به علوم مختلف است (وندل بل، ۱۳۷۴، ۱۷).

مفروضات بنیادین مطالعات آینده‌نگری

با کاوش و پایش تفکرات آینده‌شناسان می‌توان دریافت که بنیان مطالعات آینده پژوهی مبتنی بر برخی انگاره‌های فرضی است که با عطف به آنها مبادرت به شناخت آینده می‌نمایند. با الهام از نظرات وندل بل، فرضیات مذکور در ذیل به تصویر کشیده شده است (بل، ۱۹۹۷):

- زمان، پیوسته، تک خطی، تک جهتی و برگشت ناپذیر است؛
- آینده متضمن تازگی است؛
- تفکر آینده‌نگرانه برای کنش انسانی «آگاهانه یا ارادی» ضروری است؛
- دانش نسبت به آینده سودمندترین دانش‌هاست؛
- در خصوص آینده نه بر مبنای واقعیات بلکه براساس احتمالات می‌توان عمل کرد؛
- آینده گشوده است و در جهت دادن به آینده، فرصت‌ها و آزادی‌هایی وجود دارد؛
- انسان‌ها خود را شکل می‌دهند؛
- در جهان نوعی کل‌گرایی و وابستگی متقابل وجود دارد که بیان‌گر رهیافت بین رشته‌ای در سازمان دانش برای تصمیم‌سازی و کنش اجتماعی است؛
- دیدگاه‌های بهتر و بدتری وجود دارند؛
- جامعه سیستمی از اجزای هدفمند است و نتایج اجتماعی از چنین اجزای هدفمندی ناشی می‌گردد؛
- یک جهان مستقل و عینی بیرونی وجود دارد.

به رغم متفکران آینده‌نگری و از جمله وندل بل، با تکیه بر چنین مفروضه‌هایی است که آینده پژوهی می‌تواند با مطالعه و پژوهش‌های روشمند در حوزه‌های مختلف جامعه، شقوق گوناگون مسأله را تبیین نموده و گزینه‌هایی را که مناسب‌تر به نظر می‌رسند فراروی تصمیم‌گیران و سیاستگذاران جامعه قرار دهد. در غیر این صورت اگر فردی هیچ کدام از آنها را نپذیرد چندان در کار خود موفق نخواهد بود و نمی‌توان او را آینده‌شناس به شمار آورد.

روش‌شناسی آینده‌نگری

یکی از ابعاد مهم مطالعات آینده، روش‌شناسی آن است. بنابر نظر آینده‌شناسانی مثل بل و کورنیش، مطالعات آینده در پی به کارگیری اصول پژوهش علمی در مطالعه آینده است. پژوهش مطالعات آینده در جهت عقلانی و تجربی بودن سیر می‌کند. این رشته برخی روش‌های

پژوهشی خاص خود را ایجاد کرده است اما همان طور که بل اشاره می کند از روش های پژوهشی رشته های دیگر نیز بهره جسته است و به طور کلی نوعی روش شناسی خاص آینده نگری در قرن گذشته، بسط یافته است. (اسلاتر^۱، ۱۹۹۶).

آینده نگری به اقتضای ماهیت چند وجهی و بین رشته ای بودنش، محمل روش های پژوهش و مطالعه بسیار متعددی است، بدین معنا که می توان تنوع فراوانی را در روش های به کار گرفته شده برای مطالعه آینده مشاهده نمود.

مک هیل^۲ و مک هیل^۳ (۱۹۷۵) در پژوهش بین المللی شان در زمینه آینده شناسی بیش از ۱۷ رهیافت روش شناختی مربوط به آینده پژوهی را شناسایی کردند که اغلب ارتباط نسبتاً نزدیکی با هم داشته اند.

شیوه های گوناگون را می توان برای دسته بندی روش های مورد استفاده در آینده پژوهی به کار گرفت. به عنوان نمونه می توان براساس افق های زمانی (کوتاه مدت/ بلندمدت)، روش های کمی/ روش های کیفی، روش های توصیفی/ روش های هنجاری و موارد دیگر اشاره نمود. در شیوه دیگر هم می توان بر حسب متداول ترین و کاربردی ترین روش های آینده پژوهی به تبیین و تشریح آنها پرداخت که ما در اینجا بر همین مبنا عمل خواهیم نمود. اما قبل از تحلیل روش های اصلی ضرورت دارد به کل روش هایی که در حوزه آینده پژوهی استفاده شده اند اشاره گردد. در زیر تقریباً کل روش هایی که در مطالعات آینده نگری به کار بسته می شوند آورده شده است:

۱- تحلیل روندها^۴

۲- میزگردهای متخصصان^۵

۳- پیمایش دلفی^۶

۴- تکنیک های فرافکنی^۷

۱- Richard Slaughter.

۲- J. McHale.

۳- M. C. McHale.

۴- Trend extrapolation؛ منظور از این اصطلاح، بازتاباندن روندها از گذشته به جلو است. م.

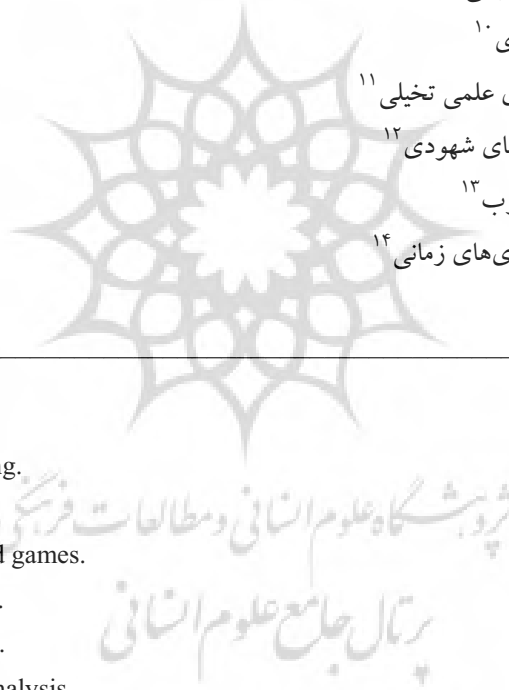
۵- Panel of experts.

۶- Delphi survey.

۷- Projection.

- ۵- مشاوره و رایزنی^۱
- ۶- تحلیل اهداف^۲
- ۷- سناریونویسی^۳
- ۸- مدل‌سازی^۴
- ۹- شبیه‌سازی‌ها و بازی^۵
- ۱۰- جرقه‌های فکری (طوفان مغزی)^۶
- ۱۱- سلسله مراتب درختی^۷
- ۱۲- تحلیل تأثیر متقاطع^۸
- ۱۳- تحلیل محیطی^۹
- ۱۴- مرئی‌سازی^{۱۰}
- ۱۵- داستان‌های علمی تخیلی^{۱۱}
- ۱۶- پیش‌بینی‌های شهودی^{۱۲}
- ۱۷- نظریه آشوب^{۱۳}
- ۱۸- تحلیل سری‌های زمانی^{۱۴}

-
- ۱- Consultation.
 - ۲- Goal Analysis.
 - ۳- Scenario Writing.
 - ۴- Modelling.
 - ۵- Simulations and games.
 - ۶- Brain Storming.
 - ۷- Relevance Tree.
 - ۸- Cross-impact analysis.
 - ۹- Environment scanning.
 - ۱۰- Visualization.
 - ۱۱- Science fiction.
 - ۱۲- Intuitive forecasting.
 - ۱۳- Chaos theory.
 - ۱۴- Time series analysis.



با مروری به روش‌های بالا می‌توان دریافت که در بین آنها اقسام مختلفی از روش‌های علمی و نظام‌مند، شهودی و حتی حسی و تخیلی دیده می‌شود. برخی از آنها امروزه از اقبال چندانی برخوردار نیستند و در مطالعات آینده‌نگری استفاده چندانی از آنها به عمل نمی‌آید. سیری در دیدگاه صاحب‌نظران آینده‌شناسی گویای آن است که از بین روش‌های متعدد فوق تعداد معینی از آنها عمدتاً توسط آینده پژوهان به کار گرفته شده و مورد اجماع بیشتری هستند. به عبارت روشن‌تر در برخی از منابع مهم مطالعات آینده‌پژوهی. از بین روش‌های مورد اجماع آینده‌پژوهان عمدتاً به موارد ذیل اشاره گردیده است (واگنر، ۱۹۹۶؛ جامعه آینده‌شناسان جهانی، ۱۹۹۳؛ کورنیش، ۲۰۰۴):

- تکنیک دلفی
- مدل‌سازی
- سناریو نویسی
- تحلیل روند
- مشاوره و رایزنی
- شبیه‌سازی کامپیوتری

البته غیر از موارد فوق‌الذکر، در برخی از منابع هم بر مواردی مثل تحلیل تأثیرات متقاطع، جرقه‌های فکری، تحلیل سری‌های زمانی و تحلیل محیطی هم اشارات زیادی گردیده است. در سطور ذیل تلاش می‌گردد تا روش‌های فوق‌الذکر به صورت مجمل و مختصر توضیح داده شود.

الف- تکنیک دلفی

دلفی روشی است برای گردآوری نظرات متخصصان و یکی از بهترین تکنیک‌های ادغام بینش، تجربه، ارزیابی‌ها و تصورات افراد است. برای اولین بار شرکت رند^۱ از آن استفاده نمود. حاکمان وقت از مسئولان این شرکت خواسته بودند تا نیازهای نظامی و امنیتی پیش‌رو را تعیین و تبیین نمایند (آکاردو^۲ و گریم^۳، ۱۹۹۶).

۱- W. Waren Wager.

۲- Rand Corporation.

۳- Mary Jane Accardo.

۴- Terry Grim.

پیمایش دلفی که ابتدا در ایالات متحد شکل گرفت، پژوهشی تخصصی است که در دو مرحله انجام می‌گیرد. پرسش‌نامه‌ای که حاوی حوادث معینی است و پاسخ‌گویان بایستی نظرات و پاسخ‌های خویش را در خصوص میزان تخصص فردی، میزان تأثیر در تولید ثروت، کیفیت زندگی، جنبه‌های اقتصادی، قابلیت انجام کار، تاریخ انجام آن (در صورت امکان)، دروندادهای ضروری، محدودیت‌ها و مسائل دیگرشان بیان نمایند (البته بدون ذکر نام). در محله دوم، نظرات پاسخ‌گویان طبق نتایج مرحله اول جمع گردیده و پس از ملاحظه این اطلاعات دوباره مورد پرسش قرار می‌گیرند. پذیرش تصمیمات برنامه‌ریزی شده برای آینده ممکن است با آنچه که اصطلاحاً به «دلفی تصمیم‌گیری» معروف است، مورد کنترل قرار گیرد (پورنگ و همکاران، ۱۳۸۵: ۳۲).

البته باید یادآوری نمود که فرآیند جمع‌آوری نظرات متخصصان تا زمانی ادامه می‌یابد تا یک اجماع نسبتاً قابل قبول در مورد موضوعات به وجود آمده و یک نتیجه مشخصی در خصوص پدیده‌ها به دست آید، از مزیت‌های روش دلفی می‌توان به وجود دامنه وسیعی از تفکرات و نگرش‌های متخصصان اشاره کرد که نسبت به پیش‌بینی خاص و منفرد رجحان آشکاری دارد. این پیمایش‌ها چندان هزینه‌بر نیستند زیرا می‌توان پرسش‌نامه‌ها را از طریق Email یا فکس ارسال نمود. یکی از محدودیت‌های آن را زمان بر بودن آن عنوان کرده‌اند (پیشین) روش دلفی را شاید بتوان به عنوان ابزاری برای فهم پیشینی، ایجاد وفاق، آموزش و ارتباطات مورد استفاده قرار داد. (پورنگ، همان).

نکته مهمی که در اینجا بایستی توجه نمود طرح روشمند و نظام‌وار پرسش‌های پیمایش است. سؤالات بایستی با تکیه بر لحاظ نمودن ظرایف روش‌شناختی و با توجه دقیق و همه‌جانبه به مسائل مطرح گردیده و ابزارهای اندازه‌گیری و پردازش داده‌های به دست آمده به شکل صحیحی مورد استفاده قرار گیرند؛ به عبارت روشن‌تر اصل روایی^۱ و پایایی^۲ بر کل پیمایش دلفی حاکم باشد.

ب- مدل‌سازی

گونه‌های زیادی از مدل‌ها وجود دارند که می‌توانند در خصوص پژوهش‌های آینده مورد

۱- Reliability.

۲- Validity.

استفاده قرار گیرند. از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- مدل‌های اقتصادسنجی^۱: که شامل سیستم‌های رگرسیون خطی و چندگانه بود. و متغیرهای مختلفی در آنها در نظر گرفته می‌شود. این متغیرها با یکدیگر تأثیر قابل توجهی داشته و همین روابط بین آنها منجر به شکل‌گیری یک پدیده می‌گردد.
- مدل بازخورد^۲: این مدل ابزاری را در اختیار ما قرار می‌دهد که برحسب آن بتوانیم نوع و چگونگی روابط بین فاکتورهای اقتصادی، اجتماعی، بازار و ابزارهای فنی را که در یک فرایند بلند مدت در شکل‌گیری آینده نقش آفرینی می‌کنند تا حدود قابل توجهی روشن نماییم. در اینجا الگوهای کامپیوتری شکل و پیچیدگی‌های مربوط به روابط قلمروهای مختلف را مشخص می‌سازند و بستری را برای مهیا شدن برخی پیش‌بینی‌ها در اختیار ما قرار می‌دهند (آکاردو و گریم، ۱۹۹۶).

پ- سناریونویسی

سناریوها در واقع تاریخ‌های احتمالی مربوط به آینده را به تصویر می‌کشند. آنها ابزارهایی هستند که اطلاعات مختلف را در داستان‌های تاریخی درهم می‌آمیزند. داستان‌هایی که ممکن است تحت شرایط مشابه در یک موقعیت دیگر شکل واقعی پیدا کنند. سناریوها در واقع تصاویر احتمالی آینده در بر می‌گیرند و گاه به مقولاتی اشاره می‌کنند که ممکن است در آینده به شکل قطعی، تعیین پیدا کند (آکاردو و گریم، ۱۹۹۶). به عبارتی آن، فرایندی نظام یافته است که به اکتشاف و تحلیل عدم اطمینان و قطعیت موجود در نگرستن به آینده بلندمدت می‌پردازد (حجازی، ۱۳۸۶).

در واقع روش سناریو نویسی حاوی اطلاعات نسبتاً جامعی در زمینه موارد احتمالی آینده و چشم‌اندازهای جایگزین می‌باشند. این روش به ویژه در فهم و شناخت حوادثی مفید واقع می‌شود که این حوادث شامل ترکیب‌های گوناگونی از داده‌های غیر مرتبط می‌باشند. روش سناریو نویسی می‌تواند توصیفی^۳ یا هنجاری^۴ باشد که خود این بستگی به نقطه شروع

۱- Econometric Models.

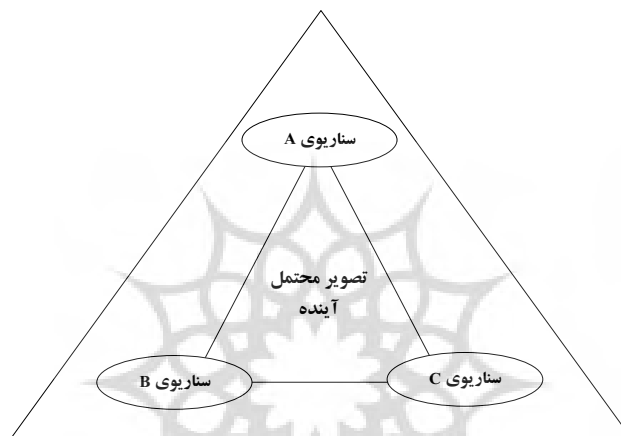
۲- Feedback Model.

۳- Extrapolative.

۴- Normative.

محقق دارد. مطالعه هنجاری عمدتاً با تعیین اهداف و موضوعات آینده و سپس راه‌ها و ساز و کارهای رسیدن به اهداف سر و کار دارد. اما بررسی‌های توصیفی مبتنی بر این فرض می‌باشند که روندهای موجود حاکم بر متغیرهای مربوط تداوم پیدا خواهد کرد. (آساکول^۱، ۲۰۰۳).

سناریوها بایستی به لحاظ درونی، تصویر منسجمی از آینده‌های متحمل‌ارایه داده و از ترکیب متغیرهای کمی^۲ و کیفی^۳ بهره بگیرند نقطه ضعف این روش در این است که سناریوها تا حد قابل توجهی متأثر از نویسندگان سناریو و افکار و قضاوت‌های آنها می‌باشند.



ت- تحلیل روند

در اینجا روندها و حوادث با نگاه به وضعیت آنها در امتداد زمان مورد توجه قرار می‌گیرند. داده‌ها و اطلاعات مربوط به روندهای حاکم بر پدیده‌های مهم و متغیرهای اثرگذار جمع‌آوری شده و با پایش و شناخت وضعیت آنها در یک فرایند مستمر تاریخی به پیش‌بینی وضعیت احتمالی آنها در آینده توجه می‌شود.

در توجه به روندها به چند عنصر اندازه، جهت‌گیری توسعه، حجم و بزرگی و استمرار آن اهمیت زیادی داده می‌شود. در تحلیل روند بایستی پرسش‌های بنیادین زیر مورد توجه قرار گیرند (آکاردو و گریم، ۱۹۹۶):

- جهت عمومی تغییر چگونه است؟ به سوی رشد یا به سمت افول پیش می‌رود؟

۱- P. Assakul.

۲- Quantitative.

۳- Qualitative.

- شدت تغییر تا چه حد است؟ سرعت رشد یا زوال آن چگونه می‌باشد؟
 - حجم تغییر و دگرگونی چقدر می‌باشد؟ بزرگی و وسعت آن تا چه اندازه تأثیرگذار است؟
 - آیا نوع تغییر به صورت نامنظم (بی‌شکل)، چرخشی، منظم (الگومند) یا با ثبات و متوازن می‌باشد؟
 - استمرار و پایایی روند چگونه است؟ آیا کوتاه مدت است یا بلندمدت می‌باشد؟
- البته اطلاعات دیگری نیز همچون علل، تغییر شرایط بقا و پیشرفت‌های نوین هم در تحلیل روند به کار گرفته می‌شوند.

ث- مشاوره و رایزنی

این رویکرد شامل مجموعه مصاحبه‌های رو در رو^۱ می‌باشد که در آن تلاش می‌گردد تا نظر افراد در خصوص مسائل آینده و اشکال ممکن، محتمل و مطلوب آن استخراج و اجمع آوری گردد. در این روش مصاحبه کننده بایستی تمام تلاش خود را در راستای دریافت اطلاعات و نظرات دقیق مصاحبه شونده به کار بندد و سؤالات کاملاً شفاف و نظام‌مند را از مخاطبانش بپرسد.

اینترنت ظرفیت‌های جدیدی را در راستای تسهیل این رویکرد فراهم ساخته است اما فقدان یک ساختار روشن در مصاحبه‌ها می‌تواند تفسیر آنها را سخت و دشوار نماید به علاوه این که این روش فی‌نفسه زمان زیادی را خواهد طلبید (آساکول، ۲۰۰۳).

ج- شبیه‌سازی کامپیوتری

همان طور که از نام آن پیداست این رویکرد عمدتاً بر محوریت کامپیوتر صورت می‌گیرد بدین معنا که در اینجا برخی صاحب‌نظران و متخصصان با استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری و با توجه کردن به اصل همزمانی به خلق نمودارها و اشکالی می‌پردازند که در یک وضعیت فرضی آینده می‌توانند عینیت پیدا کنند.

چ- تحلیل تأثیرات متقاطع

این روش یک فرایند بسیار سریع و مؤثر برای فهم روابط میان روندها و حوادث می‌باشد. فهم و استخراج و دسته‌بندی دقیق و روشن این روابط، کاربردهای زیادی داشته و می‌تواند نقش مهمی

۱- Face to face.

در تصمیم‌گیری‌ها و اولویت‌گذاری‌های سیاست‌گذاران داشته باشد. تحلیل تأثیر متقاطع در واقع دال بر این مضمون است که چگونه دو حادثه و رویداد موازی یا همزمان می‌توانند در همدیگر تأثیر و تأثر داشته باشند به گونه‌ای که در سایه این تأثیرات، شاهد تغییر و درگیری یا در هر دو و حتی شکل‌گیری یک پیامد غیر قابل انتظار و پیش‌بینی نشده باشیم (آکار دو و گریم، ۱۹۹۶).

ح- جرقه‌های فکری (طوفان مغزی)

روش استخراج و استنباط ایده‌ها بدون قضاوت یا سانسور نمودن آنها می‌باشد. اغلب در مراحل اولیه کارگاه‌های آموزشی آینده‌نگری و سایر بافت‌ها و فضاها مشابه به کار می‌رود. این روش در واقع معطوف به ترغیب افراد برای ارائه پیشنهادهای بکر، ناگهانی، ماجراجویانه و نامحدود و طرح ایده‌هایی برای چگونگی بروز و ظهور و تحقق آنها می‌باشد (اسلاتر، ۱۹۹۶).

خ- تحلیل سری‌های زمانی

روش‌های مبتنی بر سری زمانی، روندها را با آزمودن دو عامل تحلیل و تبیین می‌نمایند: ۱- دوره مشخصی از زمان ۲- مجموعه‌ای از داده‌های تاریخی. مبتنی بر این پیش فرض است که یک الگو در گذر زمان همواره در حال تجدید و باز تجدید شدن می‌باشد. این روش به عوامل مؤثر بر رفتار نمی‌پردازد اما به پیش‌بینی رویدادهایی می‌پردازد که در یک مجموعه شرایط همسان در زمان‌های دیگر ممکن است به وقوع بپیوندند. البته از این روش در خصوص پیشگویی در باب آینده چندان استفاده نمی‌شود بلکه از آنها به عنوان اطلاعات پایه‌ای و مورد رجوع استفاده می‌گردد (آکار دو و گریم، ۱۹۹۶).

تحلیل سری زمانی در رشته‌های علوم اجتماعی نیز کاربرد دارد و محققین برای تبیین وضعیت یک پدیده یا مسأله اجتماعی و فرهنگی و یا سیاسی و اقتصادی در امتداد یک زمان طولانی از آن بهره می‌جویند.

د- تحلیل محیطی

در این رویکرد روندها و نیروها و عواملی مورد تحلیل واقع می‌گردند که می‌توانند تأثیرات بالقوه‌ای بر یک سازمان داشته باشند. در اینجا توجه اصلی بر تهدیدات و فرصت‌های پیش‌رو است و معطوف به پیش‌بینی تغییر و آماده‌سازی یک سازمان یا مجموعه در برابر تأثیرات احتمالی ظرفیت‌ها و آسیب‌های بالقوه می‌باشد. در تحلیل محیط اطلاعات گوناگونی از منابع مختلف اعم از داده‌های مکتوب، الکترونیکی، مجلات دانشگاهی یا نشریات تخصصی برای تبیین دقیق‌تر

وضعیت موجود و پیش‌رو دریافت می‌گردد (همان).

تحلیل محیطی در مطالعات استراتژیک کاربرد فراوانی پیدا کرده است و در آن به فرصت‌ها و تهدیدات درون سازمانی و برون سازمانی و پیامدهای ناشی از آنها توجه می‌گردد البته برای تحلیل دقیق محیط در کنار فرصت‌ها و تهدیدات به نقاط قوت و ضعف هم تأکید و نگاه ویژه‌ای می‌شود. در واقع، مدل چهار ضلعی فرصت، تحدید، نقاط قوت و نقاط ضعف یکی از مدل‌های مشهودی است که صاحب‌نظران مطالعات استراتژیک از طریق آن به تبیین و تشریح وضعیت موجود و آینده‌های پیش‌رو می‌پردازند.

نقدهایی بر روش‌شناسی‌های آینده‌نگری

پس از توصیف اجمالی روش‌های آینده پژوهی، به نظر می‌رسد اشاراتی کوتاه به برخی از نقدهای وارده بر آنها خالی از فایده نباشد.

برخی معتقدند که در پیش‌بینی آینده ضمن آنکه باید گفت دارا بودن الگو بهتر از نداشتن آن است، الگوهای عرضه شده از دو جهت ناکارآمد یا بسیار کلی‌اند و برآند تا همه رویدادهای متنوع جهان را بپوشانند (مانند الگوهای تافلر، فوکویاما و هانتینگتون) و یا از نظر موضوع و روش بسیار محدود و مبتنی بر ذهنیت محدود الگوپردازند. همواره تفسیرهای فردی از رویدادهای حال و آینده خصلتی ذهنی به الگوهای عام یا خاص بخشیده است. در آینده‌شناسی‌های موجود توافق عالی درباره روش‌شناسی وجود ندارد و بسیاری از آینده‌شناسان گرفتار ابزارگرایی، ذهنیت‌پردازی، عمل‌گرایی و روزمرگی و دنباله‌روی خاصی از حوادثند و همواره در پی تغییر روش‌ها و نگرش‌های خود از تجربه‌ای به تجربه دیگر هستند (اکرمی، ۱۳۷۶، ۷۳-۷۲).

کورنیش بر این باور است که بسیاری از روش‌ها طرقی برای پیش‌بینی احتمالی درباره آینده‌اند لذا بایستی در خصوص پیش‌بینی‌ها محتاط بود و بهتر است که پیش‌بینی‌ها مبتنی بر احتمال باشند. او به کرات بیان می‌کند هدف مطالعات آینده، پیش‌بینی نیست بلکه خلق آینده‌ای مثبت است، با توجه عمیق نسبت به رخدادهای احتمالی که ممکن است در آینده اتفاق بیافتد می‌توانیم خود را برای آینده آماده کنیم و اگر آنچه را که ممکن است اتفاق بیافتد بدانیم شاید بتوانیم کاری کنیم تا اتفاقات مثبت آینده بهبود یابند و اتفاقات منفی را کاهش دهیم (کورنیش، ۲۰۰۴، ۹-۷۸).

دانیل بل هم تأکید می‌کند که آینده‌شناسان مستعد امیدواری و گزافه‌گویی در دیدگاه‌های خویش در مورد آینده‌اند و غالباً بیش از حد تصمیم‌گرا و ساده‌انگارند. به نظر او جامعه انسانی

پیچیده‌تر از آن است که به مجموعه ساده‌ای از مفاهیم توصیفی تقلیل یابد و استفاده از مفاهیم و ابزارهای علمی و ریاضی در مواردی جای بحث دارد (بل، ۱۹۹۶).

اگر از زاویه دید علوم اجتماعی و به ویژه جامعه‌شناسی به مقوله آینده‌نگری پردازیم، مشاهده می‌کنیم که آینده‌شناسان هم به تقلید از دانشمندان سایر علوم در چشم‌اندازهایی که از آینده ارائه می‌نمایند مدعی عینیت‌گرایی و بی‌طرفی نسبت به ارزش‌ها بوده و وانمود می‌کنند که هیچ‌یک از انتظارات و دغدغه‌های ارزشی خود را در سناریوهای تهیه شده لحاظ نکرده‌اند. اما چنین چیزی در عالم واقع چندان ممکن نیست و به هر صورت آینده‌شناس هم متأثر از ارزش‌ها و باورهای ذهنی خویش بر برخی سناریوها تمرکز بیشتری می‌نماید.

نکته دیگر اینکه در رهیافت فکری آینده‌شناسان، به آینده‌های مطلوب و مرجع اشاره و بر لزوم نیل بدان تأکید می‌گردد اما معضلات و چالش‌های موجود در جوامع و تنگناهای عملی متعدد، در واقع، امکان رسیدن به آن مدینه فاضله را تا حدود زیادی با بن‌بست مواجه می‌گرداند. به تعبیر روشن‌تر به نظر می‌رسد آینده‌شناسان اغلب در ترسیم آینده‌های مطلوب به موانع و معضلات بنیادین و نیز نقش سایر متغیرها و عوامل تأثیرگذار شایسته و بایسته‌ای مبذول نمی‌دارند و همین امر موجب می‌شود تا در دنیای عینی، رسیدن به وضعیت مطلوب آنها چندان میسر نگردد. البته این امر ممکن است به این دلیل باشد که معمولاً بیشتر روش‌های آینده‌پژوهی در لابه‌های سطحی باقی مانده و کمتر به عمق پدیده‌ها نفوذ کرده‌اند.

در نهایت، نقدی که همواره دستاویز منتقدان مطالعات آینده‌نگری و آینده‌پژوهی بوده این است که آینده‌نگری عمدتاً با محوریت ادراک شهودی آینده‌شناسان وجود یافته است. به نظر آنها آینده‌شناسان چه شهودی عمل کنند و چه از روش‌ها و ابزارهای تحلیلی موجود استفاده نمایند از پس «عدم قطعیت عمیق» بر نمی‌آیند.

نتیجه

چند صد سال اخیر آکنده از تحولات و دگرگونی‌های شگرف بود و ما در حالی به دوره‌ای جدید گام گذاشته‌ایم که پیشرفت‌ها و مسائل نوظهور متعددی حتی در همین دهه اول آن گریبانگیرمان گردیده است و تصور می‌رود که طی دهه‌های آینده، مسائل و چالش‌های فراروی آدمیان و جوامع فربه‌تر و پرمخاطره‌تر از همه زمان‌های دیگر گردد. شکاف دیجیتالی، شکل‌گیری هویت‌های مجازی، پیدایش و رشد روز افزون نهادها و جنبش‌های فراملی، آلودگی‌های شدید زیست محیطی، روند فزاینده جمعیت کره زمین، الکترونیکی شدن بسیاری از

فعالیت‌ها و کارها، کاهش و حتی حذف روابط رو درو، همگی گویای آن هستند که در بافت کنونی و زمان‌های آتی موفقیت از آن کسانی خواهد بود که از ظرفیت‌های عظیم علم و اندیشه بهره گرفته و بستری را فراهم سازند که در آن برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌ها به نحو احسن صورت پذیرند. و بدیهی است یکی از ابزارهای مهم در فرآیند تصمیم‌گیری و انجام امور، «مقوله آینده‌نگری» است گرچه هنوز راه درازی در پیش دارد و خود با معضلات و چالش‌های نظری و روشی قابل توجهی دست و پنجه نرم می‌کند با وجود این، کشورهای توسعه یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه به اهمیت و ضرورت والای آن پی برده و سرمایه‌گذاری قابل توجهی را در این قلمرو هزینه نموده‌اند، رشته‌های دانشگاهی برای آن به وجود آورده و از متخصصان آینده‌شناس بهره‌های زیادی در حوزه‌های مختلف تصمیم‌گیری می‌برند. برای نمونه کافی است که اشاره کنیم در سال ۱۹۹۵ و به بهانه تدوین استراتژی ۳۰ ساله نیروی هوایی آمریکا، هزار نفر از آینده پژوهان و کارشناسان مسائل استراتژیک به پیش‌بینی آینده جهان و آمریکا در سال ۲۰۲۵ پرداختند و برای این کار از روش سناریونویسی استفاده نمودند. همین یک نمونه خود گویای آن است که باید آینده‌نگری را به عنوان یک اصل حیاتی و گریزناپذیر در حوزه‌های مختلف زندگی و در بافت و ساخت برنامه‌ریزی‌ها، مأموریت‌ها، سیاستگذاری‌ها و مدیریت‌های سطوح مختلف وارد ساخت، نه اینکه صرفاً به دلیل کج‌دار و مریض بودن روش‌های آینده‌نگری (که چالش سایر روش‌های مورد استفاده در علوم انسانی است) آنها را کاملاً تخطئه و از این عنصر بنیادین چشم‌پوشی نمود.

به نظر می‌رسد اهداف مطالعات آینده‌نگری اگر به درستی شناخته شوند و برای تحقق آنها تلاش مکفی صورت گیرد می‌توان وضعیت‌های ممکن، محتمل و آینده مطلوب را تا حدود زیادی شناخت و برای رسیدن به گزینه‌های مطلوب، ساز و کارهای نسبتاً مؤثری را در پیش گرفت. از این‌رو تصور ما بر آن است که عنایت و توجه بیشتر و افزون‌تر به مقوله آینده‌نگری و سرمایه‌گذاری در راستای پرداختن به آنچه در مقام نظر و چه در حوزه عمل باعث خواهد گردید که جوامع و انسان‌ها با آگاهی نسبتاً مطمئن و بیشتری مبادرت به تصمیم‌گیری و عمل نموده و این خود زمینه استفاده بهینه از امکانات و ظرفیت‌های موجود را فراهم کرده و در کارآمدی و اثربخشی و پیشرفت آنها تأثیرات قابل توجهی خواهد داشت.

منابع

۱. اکرمی، موسی (۱۳۷۶)، «آینده‌شناسی و آینده‌نگری»، فصلنامه رهیافت، شماره ۱۶، تابستان و پاییز.
۲. بل، وندل (۱۳۷۴)، «بازاندیشی در ارزش‌ها، عینیت و آینده»، ترجمه علی بهار، فصلنامه رهیافت، شماره یازدهم، زمستان.
۳. پورنگ، حمید، ترجمه مقالاتی در باب آینده‌نگری، شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۵.
۴. حجازی، سیدعلیرضا (۱۳۸۶)، «ما سناریوها را می‌سازیم، سناریوها باز ما را می‌سازند»، WWW.ayandenegar.org.
۵. دیتور، جیمز (۱۳۷۸)، «آینده‌پژوهی به عنوان دانش کاربردی»، ترجمه سیداحمد ابراهیمی و عقیل ملکی‌فر، فصلنامه رهیافت، شماره بیستم، بهار.
۶. کورنیش، ادوارد، «آینده‌نگری یک مهارت اساسی»، بی‌تا، www.Iranforsight.com.
۷. مکنون، رضا (۱۳۷۶)، «طرح ایران ۱۴۰۰؛ افق‌ها و راهبردها» (گفتگو)، فصلنامه رهیافت، شماره شانزدهم، تابستان و پاییز.
۸. منصوری، رضا (۱۳۷۷)، ایران ۱۴۲۷؛ عزم ملی برای توسعه علمی و فرهنگی، طرح نو.
۹. میلز، ایان (۱۳۷۴)، «علم، تکنولوژی و مطالعات آینده»، ترجمه محمد اسماعیل ریاحی، فصلنامه رهیافت، شماره نهم، تابستان.
۱۰. نیل فروشان، هادی، «مقدمه‌ای بر معرفت‌شناسی آینده‌شناسی»، بی‌تا، www.Iranforsight.com.

1. Accardo, Mary Jane and Grim, Terry. (1996) "*A Survey of Future Research Methods: Using Future Research in Your Work*", World Future Society Conference, July 14-18.
2. Assakul, P. (2003), "*Future Study Methods*". www.wfs.org.
3. Bell, Daniel.(1996), "*Introduction: Reflections at the End of an Age*", in Kurian, George Thomas and Molitor, Graham. T.T. (Ed.), *Encyclopedia of the Future*, New York: Simon

- and Schuster MacMillan.
4. Bell, Wendell. (1997), ***"The University of Time Perspectives"***, *Foundations of Futures Studies*, vol 1.
 5. Cornish, Edward.(2004), ***Futuring: The Exploration of the Future***, Bethesda, Maryland, World Future Society.
 6. Marien, Michael (1996), ***"Future Studies"***, in Kurian, George Thomas, and Molitor, Graham T.T. (Ed.), *Encyclopedia of the Future*, New York: Simon and Schuster MacMillan.
 7. McHale, J. and McHale, M.c. (1975) ***Future Studies: An International Survey***, New York; United Nation Institute for Training and Research.
 8. Slaughter, Richard (Ed.) (1996), ***The Knowledge Base of Future Studies***, Volum II, Hawthorn, Victoria, Australia: DDM Media Group.
 9. Toffler, Alvin, and Toffer, Heidi. (1996), ***"Foreward: Five Billion Futurist"***, in Kurian, George Thomas, and Molitor, Graham T.T. (Ed.), *Encyclopedia of the Future*, New York: Simon and Schuster MacMillan.
 10. Wagar, W. Warren. (1996), ***"Futurism,"*** in Kurian, George Thomas, and Molitor Graham T.T. (Ed.), *Encyclopedia of the Future*, New York: Simon and Schuster MacMillan.
 11. Wilson, E. O. (1998) ***"Back from Chaos"***, *The Atlantic Montly*, March.
 12. World Future Society. ***The Art of Forecasting: A Brief Introduction to Thinking about the Future.***
 13. www.acunu.org/Millennium/isandop.html. ***"Millennium Project-Issues"***.