مدیریت شهری
شماره ۳۸ بهار ۹۴
No.38 Spring 2015
۷۵-۱۰۴
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۵/۴ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۱۱/۱

معرفت شناسی آینده‌پژوهی در رویکردهای نظری به برنامه ریزی شهری، معماری و صنعت ساختمان

ابوالفضل مقیمی* - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور، یزد، ایران.

چکیده

مشکلات کنونی شهرسازی و معماری، ناشی از عدم شناخت دقیق آینده شهرها و معماری مربوط به آن است. اگر وضعیت امروز جامعه نتیجه آینده‌نگری زمان گذشته بوده پس اشکالات عدیده‌ای در شیوه برنامه ریزی و نحوه شناخت ما از آینده در گذشته برای شهرسازان و معماران آن زمان وجود داشته است. این موضوع نشان می دهد که آینده پژوهی در فرایند برنامه ریزی شهری و معماری جایگاه ویژه ای دارد که ضرورت تدوین چشم اندازهای آینده معماری و شهرسازی را رقم می زند. در این مقاله در رویکردی بنیادی با روش توصیفی و اسنادی به معرفت شناسی آینده پژوهی در آینده شهرها و نظام مطالعات و برنامه ریزی شهری پرداخته شده است که از روش تحلیل منطقی و تحلیل استدلالی بهره برده است. نتایج یافته های تحقیق به نظام جدید برنامه ریزی نوین در شهرسازی و معماری با بهره گیری از روشهای آینده پژوهی اشاره کرده است. فرایند برنامه ریزی سنتی، خطی و متشکل از ۶ مرحله کلی است. در این فرایند محوریت موضوع بر پیش بینی روندهای گذشته در آینده است که هیچگونه تأکیدی بر روندهای ناپیوسته که ممکن است در آینده رخ دهد نمی شود لذا دارای ضعف بسیار عمده ای در خصوص آینده نگری است چون تمام ویژگی های آینده را مورد بررسی قرار نمی دهد. سناریونویسی برای آینده و تشکیل سبد سناریوها مبتنی بر متغیرهای تأثیرگذار در جامعه آینده از دیگر مراحل مهم در رویکرد نو به برنامه ریزی است که لازم است تمهیدات لازم و احتیاطی جهت برخورد با هرگونه آینده ممکن در جهان آینده اندیشیده شود.

واژگان کلیدی: آینده پژوهی، سیاستها و راهکارهای اجرایی، معماری و شهرسازی، پروژه های شهری.

Future epistemology of theoretical approaches to urban planning, architecture and building industry

Abstract

Current problems of urban planning and architecture, the lack of detailed knowledge about the future of cities and architecture; If today is the result of foresight in the past; After numerous bugs in the way of planning and urban planners in the past for the future of our understanding of the time there. This show that the future of urban planning and architecture necessary to develop a special place that marks the future prospects of architecture and urban planning. In this paper, the fundamental approach to descriptive and documentary epistemology future and the future of cities and urban planning studies are discussed. Logical and rational analysis has benefited from the analysis. The findings of the new planning system using the methods of modern urbanism and architecture futures pointed. The planning process is traditional, linear and is composed of 6 stages. The process is centered on the past to predict the future trends that any emphasis on batch processes, which may not occur in the future. Scenarios for the future and portfolio-based scripting variables in another important step in the future of a new approach to planning; the necessary precautionary measures necessary to deal with any future might be considered in the future.

Keywords: future studies, policies and implementation strategies, architecture and urban planning, urban projects.

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۰۹۱۷۷۳۹۱۳۵۸، رایانامه: resalat1386@gmail.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

مقدمه

جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است؛ تغییرات چنان غافل گیرکننده و برق آسا از راه می رسند که کوچک ترین کم توجهی به آن می تواند به بهای گزاف غافلگیری راهبردی در تمام عرصه های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی فرهنگی تمام شود. در این محیط سرشار از تغییر و بی ثباتی و آکنده از عدم قطعیت ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب موفقیت های بیشتری دارد تلاش برای «معماری آینده» است، اگرچه این تلاش همواره با خطرپذیری فراوان قرین بوده است؛ اما به هرحال پذیرش این مخاطره به مراتب عاقلانه تر از نظاره گر بودن به تحولات آینده است (خزائی، ۱۳۸۶، ص ۳). از اوایل دهه ۷۰ میلادی علم و هنر «آینده نگاری» به عنوان ابزار سیاست گذاری به طور رسمی در چند کشور محدود به خصوص ژاپن به کار گرفته شد ولی از اوایل دهه ۹۰ میلادی به طور گسترده با همکاری نهادهای بین المللی جهت توانمندسازی کشورها این روش استفاده شد و امروز به عنوان رویکرد غالب برنامه ریزی در اکثر کشورهای توسعه یافته درآمده است. (ناظمی، ۱۳۸۵، ص ۱۲۳). «آینده‌پژوهی» دانشی است که عقلانیت و تکرارپذیری بر آن حاکم است، این دانش برای مطالعه آینده برخلاف طالع‌بینی و غیب‌گویی از ابزارهای علمی و منطقی به جای ابزارهای جادویی و شهودی استفاده می‌کند. هر کسی می‌تواند مبانی دانشی و روش‌شناسی علمی آینده‌پژوهی را فراگیرد و به اندازه سطح دانش خود از آن بهره‌برداری نماید. این در حالی است که روش‌های طالع‌بینان و غیب‌گویان برای همگان قابل استفاده نیست.[1] بشر از دیرباز، آرزوی تصرف در طبیعت و تغییر آن بر پایه خواسته خود را در سر می پروراند و در طی سالیان دراز، همواره در پی نوآوری و بهره گیر از ابزارهای گوناگون، برای رسیدن به این آرمان بود. شاید بتوان عصر کشاورزی را سرآغاز نمایان شدن این رویا در بستر طبیعت دانست که محصول آن پیدایش پیاپی تغییرات و در اختیار گرفتن مهارت طبیعت و ظهور مصنوع گرایی در جامعه بشری بود. انسان در عصر کشاورزی ابزارهای ساده‌ای را به خدمت گرفته بود. و با توسعه این ابزارها قدرت خود برای چیرگی بر طبیعت را افزونی بخشیده بود؛ به گونه‌ای که در عصر صنعتی و همزمان با ظهور ابزارهای دقیق و پیچیده و ایجاد کارخانه ها و واحدهای صنعتی، رشد تغییرات در قرن بیستم میلادی از شتاب فزآینده‌ای برخوردار شد، به شکلی که اگر انسانی در قرن نوزدهم به خوابی عمیق فرو می رفت و در پایان قرن بیستم بیدار می شد، بدون تردید تاب و توان درک تغییرات پدیده آمده را نداشت. یکی از این ابزارها، آینده پژوهی است که در میانه قرن بیستم که پیشرفت های علمی و فناورانه از رشد شتابانی برخوردار شده بود و مفهوم علم بزرگ به معنای علم سامان دهی شده هدفمند، سنگ بنایی توسعه شناخته می شد، در «**اندیشکده رند**» در نیروی هوایی آمریکا، پای به عرصه وجود نهاد. بی تردید این دانش کلیدی ترین و اساسی ترین ابزارهای عصر اطلاعات و دانایی به شمار می آید. آینده پژوهی در زمره دانش و فناوری های نرم است و حتا می توان آن را به عنوان پیشران و محور فعالیت دیگر ابزارهای نرم قلمداد کرد. اندیشکده رند توانست با ساماندهی مستندات موجود و کسب جایگاه ویژه در فرایندهای تصمیم سازی و سیاست سازی، آینده پژوهی را به عنوان رشته ای علمی و راهبردی به جهانیان معرفی کند. با توجه به اینکه آینده پژوهی دانشی نوپدید است، گاهی در مورد آن اجماع نظری وجود ندارد؛

۱. در رابطه با تفاوت غیب‌گویی و آینده پژوهی در معماری می توان گفت که؛ غیب‌گویی بر خود موضوعات متمرکز می‌شود لکن آینده‌پژوهی، آینده حوزه‌های کلان را بررسی می‌نماید. به عنوان مثال در رابطه با موضوع قیمت مسکن و تحولات بازار در سال ۱۳۹۴، غیب‌گویی امکان بالاتر رفتن قیمت مسکن در سال ۱۳۹۴ را صفر (بالا رفتن) یا یک (پایین آمدن) عنوان می‌کند، اما آینده‌پژوهی تاثیرات حوزه‌های مختلفی همچون اقتصاد، فرهنگ و تحولات مذاکرات ۵+۱ را بر قیمت مسکن در ده سال آینده یا طول مذاکرات اتحادیه اروپایی را بررسی می‌کند. آینده‌پژوهی دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهارنظر درباره‌ی آینده نیست، و لذا آینده‌پژوهی، صرفاً توجه انسان به آینده را عقلانی‌تر (در اینجا بازار مسکن) را بررسی و در نتیجه بسیار موفقیت‌آمیزتر نموده است.

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۸ بهار ۹۴
No.38 Spring 2015

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

به همین دلیل باید به نوعی از هم‌زبانی در این عرصه برسیم و دیدگاه های اندیشمندان مختلف را در این زمینه بررسی کنیم. پس از گذر از چند مرحله تاریخی که در عرصه معرفت شناسانه داشتیم، به رویکردهای تجربی می رسیم که یک سنت امریکایی است و نوعی استبداد پوزیتیویستی بر آن حاکم است و طبیعتاً نقدهایی هم بر آن وارد بوده است. پساپوزیتیویست ها نقدهای شدیدی را بر این مسئله داشتند و از طرفی می شود گفت حتی خود پوزیتیویست ها که الان مورد نقد قرار می گیرند؛ بزرگ ترین کمک را به واقع گرایی انتقادی و به ساحت علم کرده اند که در زمان خود حائز اهمیت بودند .پوزیتیویست ها هم به نوعی با نقد پوزیتیویسم توانستند زمینه های لازم را برای واقع گرایی یا خردگرایی انتقادی فراهم کنند و همه اینها مراحل تکوین و نمود اندیشه های بشری است. از سویی دیگر، آینده‌پژوهی از حدود یک دهه پیش (البته بسیار دیر) توجه محققان و متفکران کشور را به خود جلب نموده است. اما باید پذیرفت که این دانش به دلیل عدم آشنایی و مساعدت مسئولان کشور و فقدان زیرساخت‌های فکری- فرهنگی موردنیاز، هنوز به شکلی شایسته در کشور نهادینه نشده است و برخلاف کشورهای توسعه یافته، خود را در بالاترین مرتبه ممکن به مدیران و سیاستگذاران ارشد تحمیل نکرده است. تاکنون سازمان‌های مختلف خصوصی و دولتی در کشور اقدام به فعالیت در حوزه آینده‌پژوهی نموده‌اند که از جمله مهمترین آنها می‌توان به اندیشکده صنعت و فناوری (اصف)، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی اشاره کرد. این مجموعه با یاری یکدیگر اقدام به شکل‌دهی انجمن آینده‌گری ایران نیز نموده‌اند. اما تاکنون به دلایل متعدد از جمله عدم ایجاد زیرساخت‌های فکری و فرهنگی مورد نیاز در سطح جامعه هیچ پروژه‌ی مطرحی انجام نشده است. در این مقاله به مفهوم آینده پژوهی و تعاریف و سطوح آن اشاره شده و در پایان رویکردهای نوین برنامه ریزی را با توجه به مراحل آینده پژوهی مورد بررسی و تحلیل قرار می دهد.

مواد و روشها

روش تحقیق این مقاله روش اسنادی و توصیفی است که بنا به ماهیت تحقیق که «معرفت نظری» و «رویکرد بنیادی» دارد، از روش «تحلیل استدلالی» و تبیین توصیفی بهره برده است. همچنین از ابزار گردآوری داده مشتمل بر مطالعات کتابخانه ای و اسنادی برای بررسی مبانی نظری و ادبیات موضوع استفاده شده است.

ادبیات و مبانی نظری تحقیق

مفهوم شناسی آینده پژوهی

در «آینده پژوهی» همواره صحبت از آینده‌ها است. آینده‌پژوهان معتقدند چندین آینده متفاوت می‌تواند شکل بگیرد. هر فرد، سازمان و کشوری می‌تواند آینده خود را طراحی و معماری نماید. آینده‌های ترسیم شده از عدم قطعیت برخوردارند و هیچ‌گاه نمی‌توان انتظار داشت که به طور کامل محقق گردند. اما غیب‌گویان معتقدند فقط یک «آینده محتوم» وجود دارد و امکان تغییر ارادی و یا غیرارادی در این آینده قطعی وجود ندارد. همچنین آینده پژوهی به دنبال یک برخورد فاعلانه با آینده است. «آینده‌پژوهی» مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با واکاوی منابع، الگوها، و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسّم آینده‌های بالقوّه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده‌پژوهی بازتاب‌دهنده چگونگی زایش واقعیّت «فردا» از دل تغییر (یا ثبات) «امروز»، است. آینده‌پژوهی برابر عبارت لاتین «Futures Study» است. واژه جمع Futures به این دلیل استفاده شده‌است که با بهره‌گیری از طیف وسیعی از روشها و بجای تصوّر «تنها یک آینده»، به گمانه‌زنی‌های نظام‌مند و خردورزانه، در مورد نه تنها «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصوّر» مبادرت می‌شود. موضوعات آینده‌پژوهی دربرگیرنده

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

گونه‌های «ممکن»، «محتمل» و «دلخواه» برای دگرگونی از حال به آینده هستند (برایسون ریچارد، ۱۳۹۱). در توصیفی عمومی آینده پژوهی می تواند روش علمی و تجربی برای درک و فهم آینده باشد. در خلال سالهای زایش و بالندگی آینده پژوهی، همواره مجادله و گفتمانهایی بر سر گزینش بهترین نام و عنوان برای این حوزه از پژوهش در جریان بوده است. دشواریابی نامی کامل برای این حوزه، برخاسته از این واقعیت است که مطالعه آینده همچنان مسیر دانشگاهی متمایزی برای مطالعه و پژوهش بوده است (خزایی و محمودزاده، ۱۳۹۲، ص ۲۸).

آینده پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عاملانه و پیش دستانه است و انسان را از غافلگیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت های سرسام آور محافظت می کند.

این دانش وسیله‌ای برای کسب نان و نام نیست، بلکه ابزاری برای خدمت به بشریت و جامعه انسانی است و می کوشد استعدادها و توانایی های انسانهای خردگرا را برای ساختن آینده ای بهتر متحد نماید، و به انسان می آموزد که چگونه آینده‌ای مطلوب را برای سازمان و یا جامعه خود ترسیم کند و از آن به عنوان عاملی برای رشد و تکامل خود بهره برداری نماید. در واقع در آینده پژوهی، همواره سخن از آینده ها است و آینده پژوهان باور دارند که فرا روی هر فرد، سازمان و یا جامعه‌ای، آینده هایی متفاوت وجود دارد و آینده مطلوب را باید طراحی و معماری کرد. آینده پژوهان به دنبال کشف، ابداع، ارایه، آزمون و ارزیابی آینده های ممکن، محتمل و مطلوب هستند. آنان انتخابهای مختلفی راجع به آینده فراروی انسانها قرار میدهند و در انتخاب و پی ریزی مطلوب ترین آینده به آنان کمک میکنند. طبق تعریف، آینده‌نگاری فرایندی است مبتنی بر گفتمان‌های اجتماعی معطوف به آینده، با حضور گروه‌های کثیری از خبرگان رشته‌های مختلف و نمایندگان همه ذی‌نفعان یک موضوع و به منظور خلق چشم‌اندازهای همه جانبه و بلندمدت از آینده، نتایج آینده‌نگاری مبنای برنامه‌ریزی استراتژیک را تشکیل می‌دهند، در آینده‌نگاری مشارکت گسترده‌ی افراد و سازمان‌ها در فرایند انجام آن، علاوه بر آن که موجب می‌شود آینده از منظرهای گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی بررسی شده و راه کارهای معماری آینده ارائه می‌شود، انگیزه و باور عمومی را برای شکل بخشیدن به آینده‌ی مطلوب را در سطح وسیعی ایجاد می‌کند. امروزه میزان مشارکت گسترده در آینده‌نگاری شاخصی از مردم سالاری دولت‌ها در حوزه سیاست‌گذاری عمومی به شمار می‌رود.

معرفت شناسی آینده پژوهی

اصطلاح "معرفت‌شناسی" ریشه در زبان یونانی دارد؛ یونانیان از این اصطلاح برای اشاره به دانش کاملاً قطعی یا به تعبیر خود، معرفت، استفاده می‌کردند و در مقابل، گمانِ صرف را «دوکسا» می‌نامیدند. معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی، در حقیقت، نظریه‌ای معرفتی در باب دعاوی راستینِ مربوط به گذشته و حال، و به ویژه گزاره‌های صدق‌گونه‌ای است که آینده‌پژوهان دربارهٔ آینده مطرح می‌کنند. آیا مجادلات اخیر در حوزهٔ فلسفهٔ علم معماری و شهرسازی که پرسش‌هایی جدی دربارهٔ تلقی استاندارد ـ یا به تعبیر ما، دیدگاه مقبول در مطالعات شهری یا رویکردهای نظری معماری و شهرسازی ـ مطرح ساختند، تأثیری بر آینده‌پژوهی داشته‌اند؟ آینده‌پژوهان تنها به واقعیت‌های گذشته و حال نمی‌پردازند بلکه گزاره‌هایی نیز دربارهٔ آینده‌ای که وجود ندارد و هیچ شاهدی از آن در دست نیست مطرح می‌سازند؛ علم نیز همچون هر فعالیت انسانی دیگر بدون جامعه، وجود نخواهد داشت. علم، بخشی از جامعه‌ای بزرگتر است؛ جامعه‌ای که در آن نمود می‌یابد و اعضای گروه‌های مختلف علمی، یعنی دانشمندان علوم اجتماعی و طبیعی، در حقیقت، اعضای خانواده ها، محله‌ها، شهرها، ملت‌ها

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

و کشورهای آن هستند. به همین دلیل تحولات و جریان‌های اعتقادی گسترده در محیط اجتماعی علم، کمابیش بر شکل‌گیری آن مؤثر خواهند بود. «آینده‌شناسی» یعنی از یک آینده تغییرناپذیر صحبت کردن و یک آینده را پیش بینی کردن. آینده‌اندیشی دالانی است برای رسیدن به آینده پژوهی. این همان دانشی است که موضوع بحث ماست و از آن صحبت می کنیم؛ گاه از آن جهت که در تفکرها و در فرهنگ های مختلف، روایت جدیدی از آینده پژوهی داریم .در ژاپن میزا، در روسیه پراگنوزیا، در فرانسه پرسپکتیو، در اروپای غربی فورسایت و در سنت آمریکایی فیوچرز استادیس؛ اما همه اینها در واقع به معنا و مفهوم آینده پژوهی است (گروه مطالعات آینده نگر، ۱۳۹۱، ص ۷). آینده پژوهی شاخه‌ای از علوم انسانی که با ویژگی های انسانی جامعه سرو کار دارد، از این رو، به مبانی نظری و فلسفی رایج در جامعه بستگی مستقیم دارد. بر این قیاس، آینده پژوهی دانشی ارزش بنیان است و به همین سبب ارتباطی تنگاتنگ و ناگسستنی با جهان بینی، ایدئولوژی و فرهنگ ملت ها دارد. بر این پایه، کاربست آینده پژوهی نیازمند بهره گیری از نسخه ی بومی شده ی آن است. همچنین آینده پژوهان واقعی در ارزیابی کوشش های دانش بنیان خود همواره اینگونه پرسش ها را از خود می پرسند:

۱. کدام یک از فعالیت های پژوهشی می تواند در راه خدمت به جامعه بشری و رشد و تعالی انسان مورد بهره برداری قرار گیرد؟

۲. آیا تاکنون توانسته ایم مشکلی از مشکلات امروز جامعه انسانی را حل کنیم یا راه حلی را برای آن ارایه دهیم؟

۳. آیا با دیگر آینده پژوهان که به مسایل امروز جوامع می اندیشند، برای ایجاد یک خرد جمعی و جهانی همکاری میکنیم؟

۴. آیا اصول و مبانی دانش آینده پژوهی را برای کمک به پیشرفت جامعه خود و دیگر جوامع به کار گرفته ایم؟

بدون تردید، ملتی که دانش کشف و مهندس آینده را از دیگران تقلید کند، راه خطا در پیش گرفته است و آینده خود را بر پایه ارزش های دیگران توصیف کرده خواهد ساخت. دانش ارزش بنیان آینده پژوهی معتقد است در فرآیند خلق و تصویر پردازی آینده-ی مطلوب، ارزش های حاکم بر جامعه از نقشی انکار ناپذیر برخوردار هستند؛ به گونه ای که آینده از دید جوامع گوناگون، می تواند به شیوه هایی متفاوت ترسیم شود. مسئولان هر جامعه می توانند با ترسیم آینده آرمانی و توصیف جزییات مطلوب و دلچسب آن، روند ترسیم و تصویر پردازی جامعه از آینده را تحت تاثیر قرار دهند. این رویکرد در فرایند برپایی آینده سبب رقابت بین جوامع گوناگون شده است و آینده پژوهی را در عرصه امنیت به ابزاری کارامد مبدل ساخته است. پنهان نگه داشتن قسمت هایی از تصویر آینده مطلوب، می تواند سلاحی نرم برای

جدول ۱. مقایسه میان پیش‌بینی و آینده‌نگاری؛ ماخذ: یافته های تحقیق.

پیش بینی	آینده نگری
با حضور چند خبره	با مشارکت گسترده وسیعی از سطوح مختلف مردم
متمرکز بر حوزه‌های خاص	متمرکز بر حوزه‌های عام و کلان
فقط تحلیل آینده	تحلیل و طراحی آینده
آینده‌ی مطلوب تعیین نمی‌شود	راه کارهای تعیین آینده‌ی مطلوب ارائه می‌شود
ساختن آینده بررسی نمی‌شود	راه کارهای ساخت آینده بررسی می‌شوند
انگیزه برای شکل‌دهی آینده وجود ندارد	باور عمومی و مشارکت جمعی برای تحقق چشم‌انداز وجود دارد

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

پیشـی گرفتـن از رقیبان تلقی شـود.

مفهوم شناسی آینده نگاری

«آینده نـگاری» کار خـود را بـا شناسـایی آینـده بدیل آغـاز می کنـد و بـا بررسـی آن هـا، امـکان وقـوع و اثربخشـی هـر انتخـاب را مشـخص می کنـد. بعـد از ایـن مرحلـه نوبت بـه انتخـاب گزینه مطلوب براسـاس معیارهـای امـکان و اثربخشـی می رسـد (در واقـع خروجـی ایـن مرحلـه لیسـتی از اولویت هـای برتـر از تصاویـر آینـده می باشـد. آینده نـگاری ابـزاری بـرای درک آینده هـای محتمل، آمادگی بهتـر برای رویارویی بـا آینـده و تصمیم سـازی بـرای نیـل بـه آینـده ای مطلـوب اسـت. آینده نـگاری شـامل تلاشـی نظام منـد بـرای بررسـی و خلق آینـده ی درازمدت علـم، فناوری، اقتصـاد، محیـط و جامعه بـه منظور شناسـایی فناوری هـای عـام نوظهـور، حوزه هـای پرمنفعـت اقتصـادی و سـایر حـوزه هـای زیربنایـی راهبـردی اسـت کـه به احتمـال فـراوان، بیشـترین منافع اقتصـادی، اجتماعی و سیاسـی را خواهنـد داشـت. آینـده نـگاری نوعـی مدیریـت و مهندسـی جامـع آینـده و ایجـاد فرصـت بـرای سـاختن آینـده ی مطلـوب اسـت. در بسـیاری از مـوارد آینـده نگاری با سـایر فعالیت های مشـابه، مانند پیش بینـی و برنامه ریـزی راهبـردی اشـتباه گرفتـه می شـود. آینده نـگاری نبایـد با پیـش بینی کـه دارای پیش فرض هایـی ثابـت در مورد چگونگی شـکل گیری آینده اسـت، اشـتباه گرفته شـود. آینده نگاری به دنبال پیـش گویی نیسـت، بلکه فرایندی اسـت کـه با تمرکز بـر خلـق آینده در پـی خلق چشـم اندازهای مشـترک از آینـده اسـت، چشـم اندازهایـی کـه سـازمان ها را بر آن مـی دارد کـه فعالیت هـای امـروز خـود را بـا آن هـا منطبـق سـازند. آینده نـگاری جایگزیـن پیـش بینـی، آینده اندیشـی و برنامـه ریـزی راهبـردی نمی شـود. هـر یـک از ایـن فعالیت هـا در فراینـد آینده نـگاری نقـش خـود را ایفـا مـی کننـد، و در بسـیاری از موارد، بـه طـور متقابـل یکدیگـر را حمایـت مـی کننـد. پس از ایـن انتخـاب و مقایسـه بـا وضعیـت حـال، بـرای رسـیدن بـه گزینـه انتخـاب شـده راه کارهـای لازم ارایـه مـی شـود. از ایـن مرحلـه، کار بـه فراینـد برنامه ریـزی راهبـردی ارتبـاط داده می شـود کـه از وظایـف آینـده نـگاری نیسـت. آینده نـگاری در شناسـایی مقصـد یـا هـدف تـلاش می کنـد. آینـده نـگاری فراتر از مجموعـه ای از روش ها، فرایندی از مشـاوره و تعامل بیـن جامعه علمـی، ذی نفعان دسـتاوردهای تحقیقاتی و سیاسـتگذاران اسـت. ایـن فرایند منظم و مسـتمر در پـی خلـق آینده ای مطلـوب در افق ده تا سـی سـال و بـا دو هـدف زیر اسـت:

۱. شناسـایی سـریع فناوری های عام نوظهـور؛ فناوری هایـی که اسـتفاده از آن هـا منافعی برای جامعـه دارد. ایـن گونـه فنـاوری هـا هنـوز در مرحلـه پیـش رقابتی قـرار دارنـد و مـی تواننـد برای سـرمایه گـذاری انتخاب شوند.

۲. شناسـایی حوزه هـای تحقیقـات راهبـردی؛ ایـن تحقیقـات پیـش زمینـه ای بـرای حـل مسـیل علمی شـناخته شـده ی فعلـی یـا آتـی خواهنـد بـود.

در برنامه هـای مختلـف آینده نـگاری اهـداف گوناگونی بـرای آینده نـگاری در نظـر گرفتـه شـده اسـت. ایـن طیـف از فراهـم نمـودن قابلیـت هشـدار زودهنـگام تـا ایجـاد وفـاق عمومـی متغییـر بـوده اسـت. برخـی از برنامه هـای آینـده نـگاری بـر پشـتیبانی برنامـه ریزی و برخـی بـر آمـوزش تاکید بیشـتری داشـته انـد. عده ای از برنامـه هـا بر تـلاش، جهت انگیزش مـردم تأکید مـی کردنـد. در حالـی کـه باقـی بـر تـلاش بـرای فهم بهتـر روندهـای جامعـه تأکیـد مـی کردند. ایـن اهداف در ظاهـر بـی ارتبـاط بـه نظر می رسـند، اما مـی توان آنهـا را در قالب سـه موضـوع اصلی تقسـیم بندی کرد:

۱. سـاختن اطلاعاتـی کـه بـه رونـد تصمیـم گیـری کمـک کنـد؛

۲. زمینـه سـازی و ایجـاد مدل هـای ذهنـی مبتنی بر آینده نـگاری؛ و

۳. تشـکیل یـک چشـم انـداز گروهـی بـرای آینـده و دسـتیابی بـه وفـاق عمومـی.

مهـم تریـن هـدف آینـده نـگاری تصویرسـازی، خلق و ترسـیم چشـم انـداز (آینـده مطلـوب) اسـت؛ چـرا که

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

تعریـف هدف ماهیـت ارتباط بـا فراینـد تصمیم گیری را مشـخص مـی سـازد. پیامدهـای اصلی آینـده نگاری عبارتند از:

۱. کشـف فرصـت های آتـی جهت تعییـن اولویت های سـرمایه گـذاری در زمینه فعالیت های علـم و نوآوری.

۲. جهت دهی نظام علم و نوآوری.

۳. وارد کردن بازیگران جدید به حوزه های راهبردی.

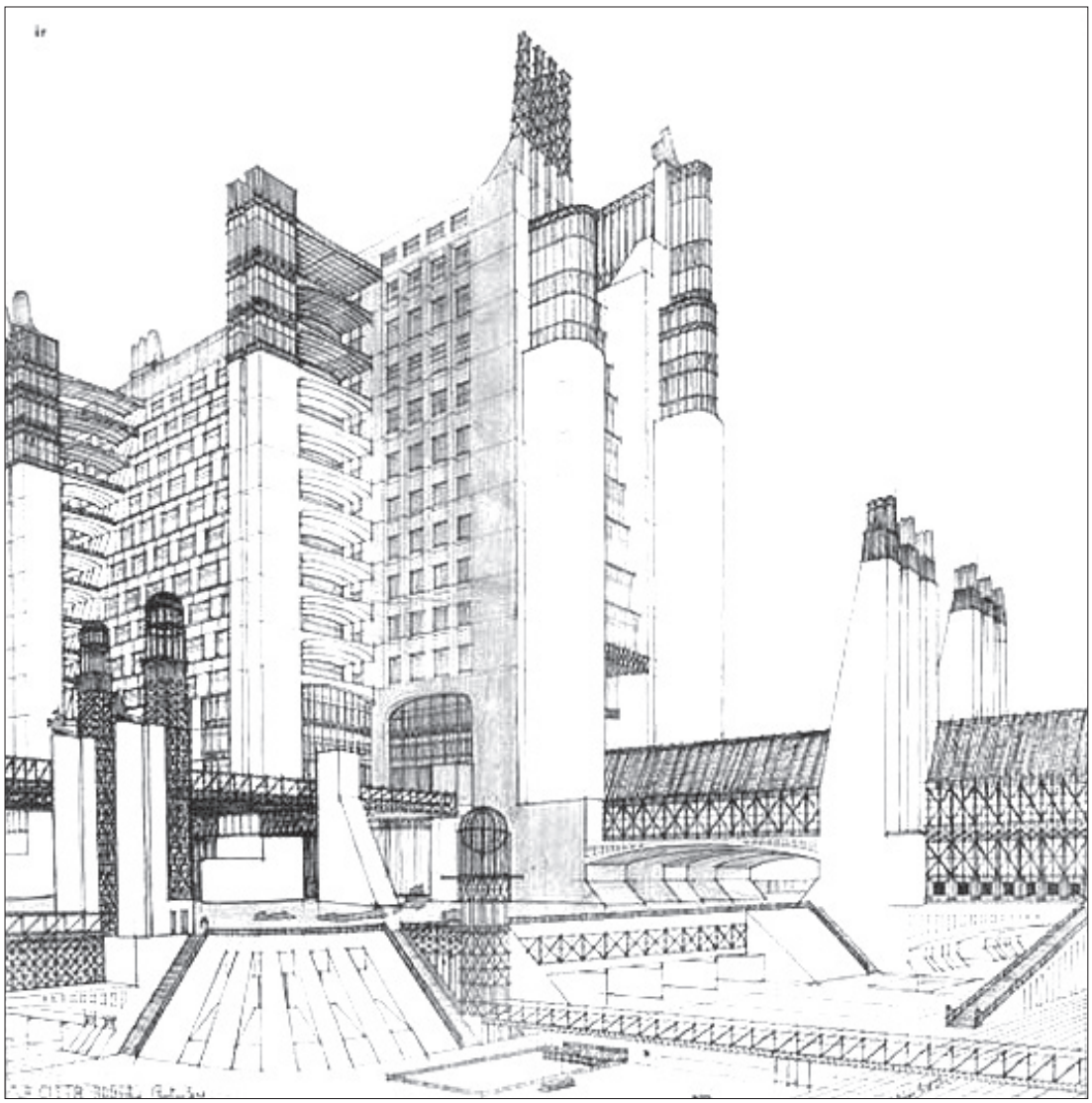
۴. ایجـاد شـبکه ها و پیوندهـای جدیـد در سـطوح گوناگـون جامعـه.

فراینـد انجـام هـر برنامه آینده نـگاری شـامل چهار فاز است:

۱. «فـاز یک»: تعیین چارچوب و الگوی مفهومی؛ هدف این فاز سـازمان دهی و اسـتقرار پایه های برنامه اسـت. ایـن مرحلـه که شـامل تعیین هـدف، روش شناسـی و انتخاب کارشناسـان برنامه آینده نگاری اسـت.

۲. «فـاز دو»: تعییـن پارامترهای کلیدی؛ با اسـتفاده از گروه هـای متنـوع کارشناسـان و اطلاعـات جمع آوری شـده، متغیرهـای کلیـدی برنامه مشـخص می شـوند. ایـن فـاز نیـز خـود شـامل دو گام شناسـایی و انتخاب گزینـه می باشـد.

• «شناسـایی»: شناسایی کارشناسـان، دست اندرکاران و افـراد تاثیرگـذار در فراینـد و شناسـایی مؤلفـه هـای



تصویر ۱. طرح سنت الیا برای شهر آینده- اولین جریان علمی مدون درباره آینده شهرها و طراحی شهرهای آینده توسط انتونیو سنت الیا؛ ماخذ: Gtalk.ir

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

مربـوط و زیربخـش هـای موردنظـر؛ درک و تبییـن رسـالت برنامه.

• «انتخـاب»: دسـته بندی افـراد مرتبـط بـا برنامـه، انتخـاب کارشناسـان، ایجـاد چارچـوب مفهومـی کلـی کـه یـک مـدل مرجـع بـرای فهـم سیسـتم و پایـه ای بـرای تصمیـم گیـری اسـت.

۳. «فـاز سـه»: تهیـه سـناریو؛ در ایـن فـاز برهم کنش بیـن متغیرهـای کلیـدی تحلیـل می‌شـود و از ایـن طریـق تعـدادی سـناریو طراحـی می‌شـود.

۴. «فـاز چهـار»: اشـاعه نتایـج و تدویـن راهبردهـای پیشـنهادی؛ اشـاعه نتایـج و تدویـن راهبردهـای پیشـنهادی اهمیـت برابـری دارنـد که بر حسـب نوع و اهـداف برنامـه آینده‌نـگاری تغییـر می‌کننـد.

التزام آینده‌پژوهی در معماری و شهرسازی

آینده امری اسـت که انسـان می‌تواند آن را با اقدامات هدفمنـد خود طراحی کرده و شـکل دهـد. آدمی برای آنکـه عاقلانه عمل کند، بایسـتی نسـبت بـه پیامدهای اقدامـات خـود، دیگـران و واکنشـهای آنـان و همچنین نسـبت به نیروهایـی که خارج از کنترل اوسـت، آگاهی و شـناخت کافـی داشـته باشـد. که ایـن پیامدهـا تنها در آینـده خـود را نشـان می دهنـد. بنابرایـن به منظور مطالعـه ایـن موضوعـات، رشـته جدیدی پدیـد آمد که هدفـش مطالعـه منظـم و نظامـدار آینـده اسـت؛ ایـن رشـته به نامهـای مختلفی همچـون «مطالعـات آینده، قلمـرو آینـده، تحقیقـات درباره آینـده، آینـده پژوهی، و یـا آینـده نگـری» نامیده می‌شـود و متخصصـان آن نیـز آینـده پـژوه نامیـده میشـوند. امـروزه تغییـرات با آهنگـی پرشـتاب‌تر رخ می‌دهنـد. تغییـرات فنـاوری و بـه دنبـال آن تغییـر در دیگـر جنبه‌هـای زندگـی، افزایـش روزافـزون وابسـتگی متقابـل کشـورها و ملل، تمرکززدایـی جوامـع و نهادهـای موجـود کـه بـه دلیل گسـترش فناوری اطلاعات، شـتاب بیشتری یافته‌است، تمایـل روزافـزون بـه جهانی‌شـدن بـه همـراه حفـظ ویژگی‌هـای ملـی، قومـی و فرهنگـی و بسـیاری عوامل دیگـر، لـزوم درک بهتر از "تغییـرات" و "آینده" را برای دولت‌هـا، کسـب وکارهـا، سـازمان‌ها و مـردم ایجـاب می‌کنـد. آینـده اساسـاً دارای عـدم قطعیّـت اسـت. بـا ایـن همه آثـار و رگه‌هایـی از اطلاعـات و واقعیت‌ها که ریشـه در گذشـته و اکنـون دارنـد، می‌تواننـد رهنمون مـا به آینـده باشـند. در «جمهوریت» افلاطـون نگرش بـه جامعـه آینده بر اسـاس عدالت شـکل گرفته اسـت. خداشـهر، سـنت آگوسـتین، جامعـه ای اسـت کـه بـر محبـت و عشـق بنیـان نهاده شـده در تقابلی آشـکار با انسـان شـهر قـرار دارد که بر پایـه غـرور و خودخواهی بنا شـده است. سـنت آگوستین معتقد اسـت: خداشهر آرمانـی او را مـی تـوان بـه شـیوه ای واقعـی و از راه ایجاد تغییر در سـاختار انسـان شـهر پی‌ریـزی کرد. ما همچنیـن مـی توانیم بـه «آتلانتیس نوین» فرانسـیس بیکـن نظـری بیندازیـم. ایـن آرمـان شـهر، جامعـه ای بـر مبنـای گسـترش انسـانی را طراحـی مـی کنـد. در «آرمـان شـهر» توماس مـور نیـز مالکیـت اشـتراکی امـوال و سـرمایه هـا در کانـون توجـه و نظریـه پردازی قـرار دارد و انسـان بخشـی از ایـن جامعـه ی آرمانـی بـه شـمار مـی رود. مـی توانیـم از ایـن نمونه هـا پـارا بگذریـم و بـه آرمـان هـای اجتماعـی کانـت و مارکس نگاهـی بیندازیـم. ایـن نظریه پـردازان اخیـر، توجـه به حـل مسـایلی کـه جامعـه را در تنگنـا قرار مـی دهند، وجـه همـت و دسـتمایه نظریه پـردازی خـود سـاخته انـد. سـرعت تغییـرات آنچنـان سرسـام‌آور اسـت کـه دیگـر نمی‌تـوان بـا روش‌های سـنتی بـا آنها کنـار آمد. «اگـر بـا تغییـرات همـگام نشـوید، زیـر چـرخ عظیـم تغییـر خرد خواهید شـد». امّـا آیا امکانی بـرای آگاهی یافتـن از آینـده بـرای مـا وجـود دارد؟ قطعـاً در مـورد آینـده هیـچ چیـز یقینـی وجـود نـدارد و ایـن از اصول آغازیـن آینده‌شناسـی اسـت. امـا اصـل دیگـری هـم وجـود دارد کـه: انسـان می‌توانـد در سرنوشـت آینـده تأثیرگـذار باشـد. در ایـن میانـه دانشـی زاده می‌شـود کـه کوشـش می‌کنـد بـا پیش‌بینـی عوامل اثرگـذار در تغییـرات آینـده بـه صورتـی دوگانه، هم مهـار تغییرات را در دسـت گیـرد و هـم جامعـه را برای ایـن تغییرات آمـاده کنـد. آینـده پژوهـی فراتـر از پیش‌بینـی اسـت و ادعـای پیش‌گویـی هـم نـدارد. آینده‌پژوهـی هنـر

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

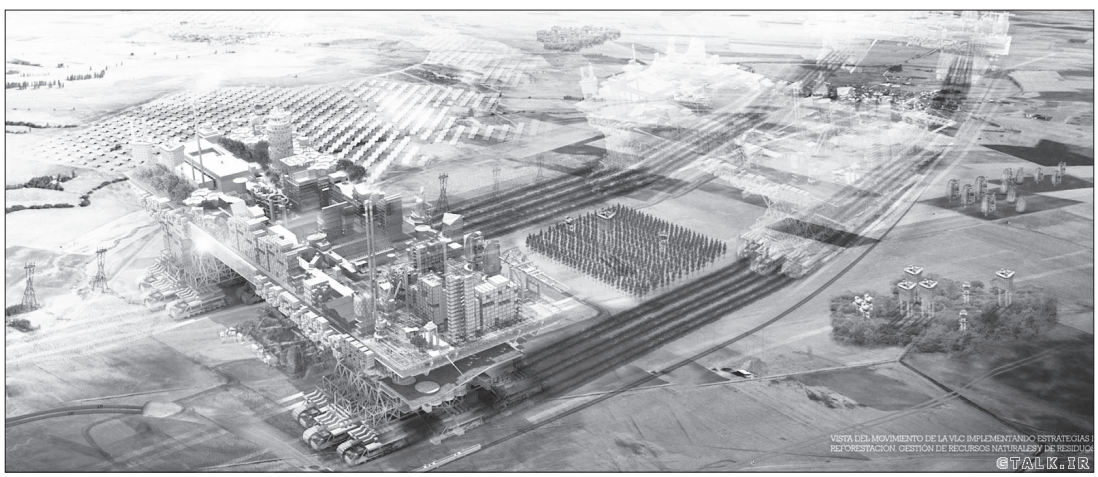
شکل دادن به آینده است، به آن شکل که آینده را می‌خواهیم. کسانی که این دانش را در دست دارند هم‌اکنون هم به آینده جهان به دلخواه خواسته خود، شکل می‌دهند. می‌توان کشورها و جوامعی را دید که نتوانستند خود را با تحوّلات سازگار کنند و از این جهت از هم فروپاشیدند. آنها ذات تغییر را درست نشناختند. آینده‌شناسی از این منظر دانش شناخت تغییرات است. شناخت آینده از حیاتی‌ترین علوم مورد نیاز هر انسانی است. از نظر برخی نویسندگان مانند مارین ۱۹۸۷، آینده پژوهی چنان از هم گسیخته است که نمی توان آن را حوزه ای یکپارچه به شمار آورد. بی تردید آینده پژوهی گستره وسیعی از موضوع ها را در بر می گیرد. هر پدیده‌ای، احتمالاً آینده‌ای دارد و به همین دلیل این احتمال نیز وجود دارد که ما از آینده تمامی پدیده ها را کندوکاو کنیم، از موجه خوار و خانواده و سیاست تا فیزیک، گیتی، و مخمرشناسی، همگی می توانند موضوعی برای آینده پژوهی باشند، افزون بر این، کارشناسان مورچه خواران، خانواده و سیاست، صلاحیت اظهار نظر درباره آن ها را دارند، نه آینده پژوهان. با این همه، برای تلاش یکپارچه و کل گرایانه ی آینده پژوهان نیز جایگاهی وجود دارد. این جایگاه گرچه مبتنی بر دانش تخصصی است اما اغلب، آینده پژوهی را در جایگاهی فراتر از دانش تخصصی قرار می‌دهد. کارشناسان، گاه از درک چگونگی تاثیر رویدادها، فرایندها و اقدام های خارج از حوزه تخصصی خود و پدیده های مورد مطالعه، ناتوان هستند. افزون بر این، حوزه های مطالعاتی دیگری که توانسته‌اند تا اندازه‌ای انسجام فکری خود را حفظ کنند، تفاوت چندانی با آینده پژوهی ندارند. ادامه «تصمیم گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای برخی، توجیه کننده نداشتن دور اندیشی آنان و برای عدّه‌ای دیگر منبعی گرانبها از فرصت‌هاست. به طور ویژه مطالعه در گذشته نزدیک و حتی امروز در حوزه رویکردهایی که با مفاهیم فلسفی غرب به ویژه دیدگاه های «جان لاک»، «جی دابلیو لایبنیتس»، «فردریک هگل»، «امانوئل کانت» مرتبط هستند. به طور کلی سه سطح نگرش به آینده، بازتاب دهنده ی سه رویکرد فلسفی نسبت به آینده است: رویکرد نخست از نیاز به تغییر شتابان و آگاهی از مقصد جهان ناشی می شود. این رویکرد شامل داده هایی از گذشته و حال است که راهی به سوی آینده های متحمل را به تصویر می کشد و کمک می کند که تشخیص دهیم اندیشه شکل گرفته است که چیزی در حال تغییر است. این رویکرد شناخت آینده که مبتنی بر استنباط و سنگین ساختن کاربرد شاخص های اجتماعی و فرهنگی است، به گونه ای گسترده از پایان جنگ جهانی دوم تا اواخر دهه ۱۹۶۰ مورد بهره برداری قرار گرفته است و اکنون دوباره به عنوان رویکرد به میزان قابل توجهی از «فلسفه جان لاک» سرچشمه می گیرد و بر داده های تجربی تکیه دارد. آینده-پژوهی دانشی است که بر دورنماها و پیش انگاشت های ویژه‌ای استوار است که با کمک آن ها به تفکر نظام یافته او صریح پیرامون آینده می پردازد. در این دانش نظریه ها، روش ها و ارزش هایی وجود دارد که با شناسایی آینده های بدیل و تعیین آینده های ممکن، محتمل و مرجح، آینده فراهم ساخته تا کنترل بر آن افزایش یابد. به بیانی روشن تر، آینده پژوهی برای مطالعه آینده و تحقق اهداف کلیدی خود، در پی آن است که انتظارات از آینده را شناسایی کرده و کمک کند که تمامی توان و ظرفیت عوامل شکل دهنده آینده در راستای تحقق مطلوب ترین بدیل آینده، جهت دهی شوند. آینده پژوهی متعالی بر این باور است که جهان، کشور بزرگ تمامی انسان هایی است که در آن سکونت دارند و هر دستاورد مشترک علمی پژوهشی به نفع تمامی آنها خواهد بود. به طور کلی در تبیین اهمیت آینده پژوهی میتوان به این موارد اشاره کرد:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

۱. ایجاد فضایی مطمئن برای بررسی موضوعات پیچیده و مناقشه آمیز؛
۲. بررسی صحت و به چالش کشیدن تفکر گروهی؛
۳. کشف رویدادها و جریانات علمی، فناوری، اقتصادی و سیاسی که برای کاربران دارای اهمیت ویژه هستند؛
۴. ایجاد سامانه هشدار سریع به مدیران و سیاستگذاران در خصوص روندهای همگرا، واگرا، شتابنده، کند شونده یا متعامل؛
۵. ایجاد شبکه های جدید و ترمیم روابط مخدوش؛
۶. ایجاد چشم انداز مشترکی و مشخص ساختن چگونگی حرکت رو به جلو برای نهادهای مشترک المنافع؛
۷. تعریف فرصت ها، تهدیدها و یا دگرگونی های بالقوه ای که دلالت بر وقوع رویدادها و جریانات مذکور داردغ
۸. ارتقای تفکر آینده پژوهی در افراد، سازمانها، ملت و جوامع مختلف.

پیشینه آینده‌پژوهی

نخستین فعالیت آینده پژوهی در قالب یک بررسی علمی در سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۳ توسط گروهی از پژوهشگران و با سرپرستی «ویلیام اف آگبرن»[1] در زمینه جامعه‌شناسی که علم نوپایی شناخته می‌شد، در آمریکا انجام گردید. این گروه برای نخستین بار روش شناسی علمی همچون «برون یابی»[2] و بررسی‌های علمی را در مورد روندهای اجتماعی روز آمریکا به انجام رسانده و ضمن انتشار اولین کاتالوگ روندها در آن کشور، موفق به آینده بینی‌های مهمی از جمله افزایش نرخ مهاجرت و ازدیاد طلاق شد. همچنین بلافاصله پس از جنگ جهانی دوم، و به دنبال تجزیه و تحلیل فناوریهای مورد استفاده در آلمان و ژاپن، شیوه‌های نوینی برای آینده پژوهی ابداع شد و در نتیجه آن دستاوردهای مهم فناوری در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ شامل رادار، موشک‌های بالیستیک قاره پیما و حمل و نقل هوایی از قبل پیش بینی شد. برای معرفی سیر تحول تاریخی آینده پژوهی، گستره وسیعی از جریانهای اصلی و خاستگاه های گوناگونه را باید شمرد. بررسی کامل تاریخچه آینده پژوهی و نیازمند تلاشی گسترده و معرفی صدها جریان، و سازمان است تلاش های دانشمند جامعه شناس به نام ویلیام اف آگبرن و همکاران او به ویژه «اس کولوم. گیل فیلان» را می توان سرآغاز یکی از این جریانها دانست. آگبورن در دهه ۱۹۳۰ میلادی می خواست جهت گیری



تصویر ۲. شهر متحرک Ron Herrons یکی از طرح های Archigram بوده که در سال ۱۹۶۰ مطرح شده و از نظریه هایی بوده که در معماری نفوذ کرده است. با این حال، طراحی این شهر بزرگ به عنوان یک شهر متحرک (راه رونده)، از جمله پیشنهادهای قوی برای تولید و حفظ انرژی در معماری آینده می باشد؛ ماخذ: Gtalk.ir.

1. William F.Ogburn
2. Extrapolation

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۸ بهار ۹۴
No.38 Spring 2015

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

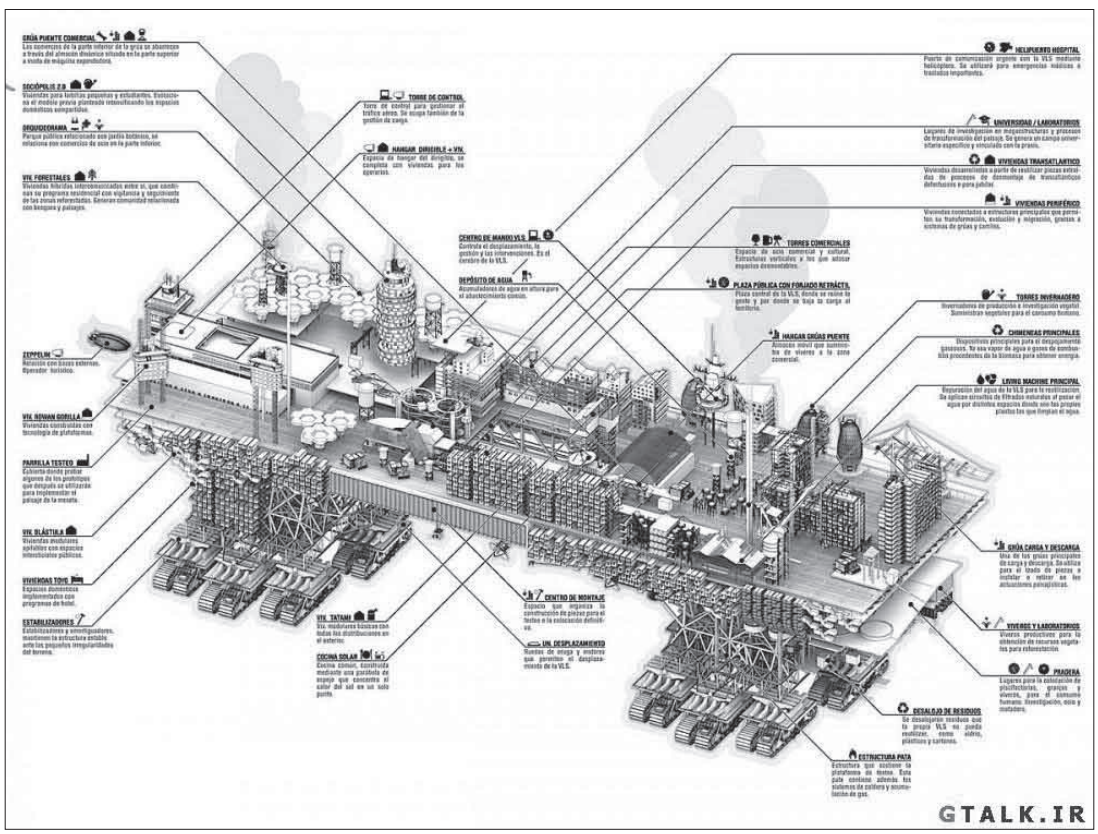
هـای آتـی تحـولات اجتماعـی را بشناسـد و از ایـن راه بـه بهبـود برنامه ریـزی کمک کنـد. «ناتـان ایزرییلی» نیـز بـه کنـکاش احتمـالات آتـی و ارزیابـی مـردم از آنهـا مـی پرداخـت تـا آگاهـی جامعـه را نسـبت بـه آینـده افزایـش دهـد. برنامه ریـزان ملـی روش هایـی بـرای آینده اندیشـی ابـداع کردنـد تـا بـه کمـک آن ها وظایـف خـود را بهتـر انجـام دهنـد و بـه ایـن ترتیـب توانسـتند جنـگ جهانـی اول را مدیریـت کننـد. بـرای رکـود اقتصادی بزرگ چیره شـوند. تحـولات اجتماعی را در روسـیه کمونیسـتی، ایتالیـای فاشیسـتی و آلمان نـازی هدایت کننـد و در نهایت راهبردهایـی برای اداره جنـگ جهانی دوم و نیز بازسـازی جهـان پس از جنگ بیابنـد. اشـتیاق بشـر بـرای دانسـتن دربـاره آینـده از عهـد باسـتان وجود داشته‌اسـت. پیشـگویان و کاهن‌ها نمونه‌هایـی از کسـانی هسـتند کـه در گذشـته تـلاش داشـتند، بـه نحوی به این اشـتیاق در نـزد خاص و عام پاسـخ دهند. نخسـتین نشـانه‌های جدی تر توجه بشـر بـه آینـده در عصـر روشـنگری دیـده می‌شـود، دورانی که بشـر باور داشـت کـه علوم برای هر چیـزی راه حلی خواهنـد یافـت. قوانیـن نیوتـن در مورد حرکـت، درک و تحلیـل بسـیاری ازپدیده‌هـا را ممکـن سـاخته بـود. در اثـر رشـد شـتابان علـوم در ایـن دوره، اندیشـمندان عصـر روشـنگری واقعاً به ایـن نتیجه رسـیده بودند که تنهـا زمـان می‌خواهـد تـا همه قوانیـن و قواعـد جامعه و محیط پیرامون بشـر معلوم و آشـکار شـود. در همین دوران، بـر خـلاف گذشـته کـه بیشـتر اندیشـمندان، افق‌هـای کامـلاً روشـنی از آینـده (آرمانشـهر)، تصویـر می‌کردنـد، تجسـم‌های تیره‌تـری از آینـده نیـز موجودیـت یافـت. آثـار اندیشـمندانی چـون «اچ. جـی ول»[1]، «جـورج اورول»[2] و «آلدوس هاکسـلی»[3] از زمره چنین اندیشـه‌هایی محسـوب می‌شـود و با چنین نمونه‌هایـی اسـت کـه کلاً آینـده پژوهی راه خـود را به ادبیـات بـاز می‌کنـد. کامیابـی خیره کننـده رمان‌هـای «ژول ورن»[4] و پـا گرفتـن سـبک علمـی تخیلـی در ادبیـات، در ادامـه همیـن راه رخ می‌دهـد. برگـزاری نمایشـگاهی در سـال ۱۸۹۳ کـه در آن اختراعـات و نوآوریهـای شـگفت انگیزی نظیـر تلفـن، لامـپ بـرق و کینتوسـکوپ (اولیـن دوربیـن فیلمبـرداری) معرفـی شـد، باعـث هیجـان عمومـی گردیـد. در همـان روزها یک نشـریه مطرح، فراخوانی از ۷۴ شـخصیت برجسـته آن روزگاراعـلام می‌کنـد و از آنـان می‌خواهـد کـه در مـورد سـده پیـش‌رو پیش‌بینی‌هایـی بعمـل آورنـد. بعدهـا معلـوم شـد کـه پیش‌بینی‌هـای آنـان تـا حـد زیـادی خوش‌بینانـه بـوده و در ضمـن، تقریباً هیچیک از رخدادهـای مهـم قـرن بیسـتم نظیر اختـراع خودرو، رادیـو و تلویزیـون، بروز دو جنگ جهانی، کشـف انرژی اتمـی، پـرواز بـه فضـا و البته ظهـور رایانه در فهرسـت آینده‌نـگاری آنان یافت نمی‌شـد. در تلاش های انسـان بـرای رازگشـایی از آینده و کشـف آینده هـا می توانیم چنـد دوره را بررسـی کنیـم. یکـی از دوره هـا یـا چهار گونـه آینده پژوهـی را کـه بر این اسـاس تقسـیم بندی مـی کننـد، دوران ستاره شناسـی اسـت. در ایـن دوران اعتقـاد بـر این بـود که جهان مـادی دارای یـک الگوی نگاشـت یافتـه و نظـام مندی اسـت که ارتبـاط وثیق و معنـاداری بـا حرکت افـلاک، کواکب و ثوابـت. در واقع، نوعـی سـامانه هشـدار بـود که تلاشـش بـر این بـود تا بـه گونـه ای یـک سـامانه هشـدار فراهم کند کـه مثلاً قمـر در عقـرب اسـت و نبایـد ایـن کار را انجـام دهیم؛ یـا مثلاً سـعد بودن و نحـس بودن ایـام و روزگار مطرح بـود. دوره بعدی را دوره پیشـگویی مـی دانند. این دوره یـا ایـن نـوع از آینده پژوهـی، مبتنـی بر این فـرض بود کـه برخـی از افـراد یا اندیشـه ها به لایه هـای عمیق تر و سـطوح زیرین ذهن افراد دسترسـی دارنـد و به نوعی مـی تواننـد برخی از حـوادث را پیشـگویی کنند؛ همان چیـزی که مـا در آینده شناسـی از آن صحبـت کردیم (گـروه مطالعـات آینـده نگـر، ۱۳۹۱، ص ۱۲).

پـس از جنـگ جهانـی دوم، با نابـودی امپراتـوری های اسـتعماری، حدود یکصد و بیسـت کشـور تـازه پای به عرصـه وجود گذاشـتند، روند پیدایش کشـورهای تازه، بـا فروپاشـی یوگسـلاوی و اتحـاد جماهیـر شـوروی، تا دهه هـای اخیـر نیـز ادامـه یافـت. رهبـران کشـورهای تـازه، تصمیم هـای مرحلـه ی اسـتقلال ملـی را اتخـاذ

1. H.G.Well
2. George Orwell
3. Aldous Huxley
4. Jules Verne

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

کردند تا از یک سو به واقعیت‌های موجود در کشورهای خود سامان دهند و از سوی دیگر، این واقعیت‌ها را با آرمانها و انگاره های ملت های خود درباره آینده‌ای بهتر سازگار کنند. افزون بر این، پژوهشگران عملیاتی و اعضای اندیشکده ها، از جمله اعضای موسسه رند، پس از جنگ جهانی دوم پدیدار شدند. آنها برخی از نخستین روش ها و نمونه های پژوهش درباره ی آینده های در حال پیدایش را به عنوان ابزاری برای کمک به تصمیم گیران ابداع کردند. در دوران جنگ سرد و مسابقه جنگ افزارهای هسته‌ای، دغدغه مهم دست اندرکاران نظامی، پیش بینی زنجیره رخدادهایی بود که پس از یک رویارویی احتمالی هسته‌ای می‌توانست اتفاق بیفتد. از همین رو، نخستین بازیهای جنگی پدید آمد. اینها شبیه سازی هایی از یک رویارویی هسته‌ای بودند که احتمالات مختلف را بررسی و موشکافی می‌کردند. شکل کاملتر این مدل‌ها، موجب بوجود آمدن سناریو شدند که امروزه یکی از مهم‌ترین ابزارهای آینده پژوهی محسوب می‌شود. با کمک این سناریوها، زنجیره رویدادهای متصور در یک زمان بسیار کوتاه پس از آغاز یک جنگ هسته‌ای، قابل پندارش و مدلسازی بوده و در نتیجه می‌توان واکنشها و چگونگی بدست آوردن آمادگی‌های لازم برای روبرو شدن با چنین جنگی را تدوین نمود. این همانند همان نقشی است که سناریو به‌عنوان یک ابزار در آینده پژوهی فعلی بازی می‌کند. عامل دیگری که باعث رشد آینده پژوهی شد، دگرگونی در طراحی و ساخت جنگ افزارها بود. در سالهای جنگ دوم جهانی، تانک‌ها، هواپیماها و کشتی ها در مدت زمان نسبتاً کوتاهی طراحی، تکمیل و ساخته می‌شدند. اما بعدها با پیچیده ترشدن انواع جنگ افزارها (موشک‌های قاره پیما، زیردریایی‌های هسته‌ای و غیره)، کار برنامه ریزان صنایع جنگی دشوار شد؛ بدین معنا که مدت درازی مثلاً ده سال از



تصویر ۳. جزییات سازه ای و اجرایی و صنعتی ساخت شهر متحرک Ron Herron؛ ماخذ: Gtalk.ir

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۳۸ بهار ۹۴
No.38 Spring 2015

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]



نمودار ۱. روشهای پیش بینی تکنولوژی؛ ماخذ: نگارنده.

آغاز طراحی تا ساخته شدن نخستین نمونه محصول بطول می‌انجامید. در نتیجه فناوری بکارگرفته شده در آغاز طراحی، در طول پیشرفت پروژه دچار تغییرات بنیادین شده و اغلب در برهه ساخت نمونه نخستین، از رده خارج محسوب می‌شد.

در سال ۱۹۶۴ نیاز به پیش بینی فناوری، منجر به انجام یکی از مشهورترین ارزیابی‌ها با استفاده از روش دلفی گردید. در چارچوب حمایت‌های بنیاد رند[1]، خبرگان فناوری‌های مختلف طی یک پروژه مشترک مامور شدند که فناوریهای نوظهور در یکصد سال آینده را پیش بینی نمایند. بررسی آنان شش مقوله «دگرگونی‌های پراهمیت علمی»، «مهار جمعیت»، «اتوماسیون»، «پیشرفت در زمینه دانش هوافضا»، «جلوگیری از جنگ» و «سامانه‌های جنگی» را شامل می‌شد. این روش از افراد می‌خواست که ضمن ارایه ارزیابی خود، پراکندگی پاسخ‌های سایر خبرگان را نیز در نظر گرفته و پس از بحث در مورد تفاوت‌ها، نهایتاً ارزیابی‌های بازنگری شده خود را ارایه کنند. نتایج این روش به طرز شگفت انگیزی در پیش بینی ظهور فناوری‌های دهه‌های پسین، دقیق بود. آینده-پژوهی در مقام یک فعالیت عمومی از دهه شصت آغاز شد. «برتراند دوژوئنل»[2] نخستین پژوهش نظری در مورد آینده را بنام «هنر گمان» نوشت. او در این زمینه با اشاره به این که «هیچ واقعیتی در مورد آینده وجود ندارد»، نتیجه گرفت که یافتن مدارک و استنتاجات برای آینده، نیازمند

1. Rand
2. Bertrand de Jouvenel

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

روش‌هایی غیر متداول می‌باشد. هوشیاری نسبت به زمینه‌های آینده پژوهی از همین زمان آغاز شد. «هاریسون براون»[1] در کتاب خود بنام «چالش پیش روی آینده بشر» در سال ۱۹۵۴ بسیاری از مسائل بوم‌شناسی و مسائل مربوط به توسعه را که انسان در حال حاضر با آن روبروست، پیش بینی کرد. «راشل کارسون»[2] با نوشتن کتاب «بهار خاموش»[3] که در سال ۱۹۶۲ منتشر شد، با تصویرکردن دنیایی بدون سینه سرخ (نوعی پرنده)، آغازگرجنبش زیست محیطی بود. واکاوی مسائل مربوط به آینده در کتاب «بمب جمعیت» اثر «پاول ارلیش»[4] و نیز کتاب «محدودیت‌های رشد»[5] به نقطه اوج می‌رسد. انتشار این آثارو پیش بینی فروپاشی جامعه صنعتی دنیای آن زمان را دچار شوک روحی نمود. بعدها، رویدادهایی نظیر ترور برادران کندی، جنگ ویتنام، بحران نفتی و رسوایی واتر گیت نشان داد که آینده پژوهان در پیش بینی این موضوع درست عمل کرده‌اند.

در حال حاضر آینده پژوهی از پهنه گسترده تری 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. آینده پژوهان مثبت اندیش نیز در دهه ۶۰ بسختی مشغول بودند. «دانیل بل»[6] جامعه‌شناس برای نخستین بار اصطلاح «جامعه فرا صنعتی» را در کتابی به همین نام بکار برد. بل سرآغاز تعداد زیادی از آینده پژوهان نظیر «مارشال مک لوان»، «آلوین تافلر»[7] و «جان نیسبیت»[8] بود که آینده مورد پیش بینی آنها گرچه کمی دیر محقق شد؛ ولی دنیا شاهد تحولات بنیادین در زمینه ارتباطات و کسب و کار 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 آینده پژوهی به عنوان یکی از رشته‌های نوین دانش پایه ریزی شد. نخستین دوره اموزشی آینده پژوهی در سال ۱۹۶۳ توسط «جیم دیتور»[9] در بنیاد پلی تکنیک ویرجینیا تدریس شد. کوتاه مدتی پس از آن «وندل بل»[10] سری دوره‌های آموزشی خود در دانشگاه ییل را آغاز نمود. پس از انتقال دیتور[11] به گروه علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، وی دوره‌های آینده پژوهی متمرکزی در آن دانشگاه برای دانشجویان دوره‌های فوق لیسانس و دکترا ایجاد نمود. در سال ۱۹۷۴ نخستین دوره تخصصی فوق لیسانس برای آینده پژوهی در دانشگاه هوستون توسط «جیب فاولز»[12] و «کریس دید»[13] برپا شد. بعدها مشابه این دوره در دانشگاه‌های ماساچوست، آکرون، مینه سوتا، یو. اس. سی و دانشگاه ایالتی پورتلند نیز دایر شد. برخلاف آن دوران، آینده پژوهی تنها به شمار اندکی از نویسندگان و استادان محدود نمی‌شود بلکه دنیای کسب و کار، دولتمردان و فرهیختگان همگی در حال بیداری و درک این واقعیت هستند که برای اینکه آینده موفقی داشته باشیم باید بر روی آن تمرکز کنیم. بدین ترتیب است که برنامه ریزی راهبردی بر مبنای چشم اندازها و متکی بر سناریوها، امکانپذیر خواهد بود. با این وجود، برنامه‌های آموزشی و تحصیلی در زمینه آینده پژوهی در طول سالها بجای اینکه گسترده تر شوند، کمتر شده‌اند. به جای آن دوره‌هایی همچون «هوش رقابتی»[14] و «مدیریت راهبردی»[15]، بدور از وابستگی‌های نظری و ایدئولوژیک آینده پژوهی

1. Harrison Brown
2. Rachel Carson
3. Silent Spring
4. Paul Ehrlich
5. Limits to Growth
6. Daniel Bel
7. Alvin Toffler
8. John Naisbitt
9. Jim Dator
10. Wendell Bell
11. Dator
12. Jib Fowles
13. Chris Dede
14. Competitive Intelligence
15. Strategic Management

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

از بسیاری از ابزارهای آن بهره‌گیری می‌کنند. در پایان، خاطر نشان می‌شود که آینده پژوهی احتمالاً سرنوشتی نظیر سایر علوم اجتماعی خواهد داشت بدین معنی که کارکرد این علوم ضمن انگیزش علاقه اجتماع به موضوعی پراهمیت و بهره‌گیری از ابزار تکوین شده مناسب برای آن موضوع، تقریباً کاملاً آکادمیک بوده ولی از نظر کاربردی دنبال کردن این دانش به ویژه توسط کسب و کارها و بنگاه‌های دولتی، انجام می‌شود (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

فرایند و سازواره آینده‌پژوهی

اندیشیدن درباره آینده برای کارها و اقدامات کنونی انسان امری ضروری است. واکنش بدون اندیشیدن به آینده امکان‌پذیر است، اما کنش امکان‌پذیر نیست، چرا که عمل نیاز به پیش‌بینی دارد. بدین ترتیب، تصویرهای آینده (آرمان‌ها، اهداف، مقاصد، امیدها، نگرانی‌ها و آرزوها) پیشران‌های اقدامات فعلی ما هستند. بنابراین آینده امری است که مردم می‌توانند آن را با اقدامات هدفمند خود طراحی کرده و شکل دهند. مردم برای آنکه خردمندانه عمل کنند، بایستی نسبت به پیامدهای اقدامات خود و دیگران آگاهی و شناخت کافی داشته باشند. همچنین واکنش‌های دیگران و نیروهایی را که خارج از کنترل آن‌هاست بررسی کنند. این پیامدها تنها در آینده خود را نشان می‌دهد. بدین ترتیب، افراد نه تنها می‌کوشند امور در حال رخ دادن را بفهمند، بلکه می‌کوشند اموری را که شاید رخ دهد یا بالقوه امکان رخ دادن دارد و یا در شرایط خاصی در آینده اتفاق خواهد افتاد، نیز بشناسند. افراد با بهره بردن از این شناخت حدسی موقعیت کنونی خود را تشخیص داده، کارهایشان را دنبال کرده، از بستر زمان و فضای مادی و اجتماعی می‌گذرند. آینده پژوهی بر این باور است که آینده، پدیده ای موجود نیست و همواره با عدم قطعیت همراه می شود. آینده می تواند خوب، بد، فرصت ساز، تهدیدآور، شیرین، تلخ، رویایی و غم‌انگیز برپا شود. آینده پژوهی در پی آن است که انسان را برای این رویدادهای غیر منتظره آماده کند. البته این آمادگی باید به گونه‌ای باشد که بتوان آینده را مهار کرد. با آماده کردن خود برای سازگار شدن با آن چه احتمال می رود در آینده رخ دهد، شرایطی فراهم می شود که رویدادهای آینده به شیوه ای دلخواه روی دهند. آینده پژوهی مطالعه‌ای نظام یافته آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح است و با شناسایی عوامل تاثیرگذار بر آینده مانند روندها، الگوهای تغییر در محیط، علایم ضعیف تغییر، دیدگاه‌ها، جهان بینی‌ها و اسطوره‌های هر ملت، به سمت آینده سازی گام بر می دارد. آینده پژوهی پژوهیدن آینده نیست زیرا آینده هنور به وجود نیامده تا بتوان آن را مورد مطالعه و بررسی قرار داد. آینده پژوهی پژوهیدن برای آینده‌سازی است و برای مطالعه نظام یافته آینده، پرسش هایی از این دست را مطرح می کند.

۱. چگونه درباره آینده بیاندیشیم؟
۲. چه عواملی در آینده تاثیر گذار هستند؟
۳. مطلوبیت آینده را چگونه تعیین کنیم؟
۴. بدیل های آینده کدامند؟
۵. در هر زمانی چه کاری را باید انجام دهیم و پیامد آن چیست؟
۶. چگونه آینده مطلوب را بسازیم؟

یکی از ویژگی‌های آینده‌پژوهی، فرایند محور بودن آن است. فرایندهای گوناگون آینده پژوهی در گفتمان های اجتماعی معطوف به آینده شکل می‌گیرند که به نوبه خود سبب فرهنگ‌سازی و ایجاد جریان‌های اجتماعی در راستای تحقق باورهای مطلوب در سطح جامعه می شود. این فرایند، پیوسته در برهه‌های زمانی مشخص مورد بازنگری قرار می‌گیرد تا نسخه‌های تازه‌ای از چشم اندازهای الهام‌بخش آینده ارایه و احتمال‌های تازه جایگزین گمان‌های نادرست پیشین شوند. فرایندهای بازبینی آینده پژوهی و بررسی نگرش بلند مدت، ذهن نیروهای سیاستگذار را از انجماد احتمالی رها ساخته و به گسترش خلاقیت و باورپذیری آرمان

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

هـای ملـی و سـازمانی کمک مـی کنـد. ارزش پژوهش پیرامـون آینـده، به تحقـق کامل آینده مطلوب وابسـته نیسـت، بلکـه سـودمندی آن بـه بهبـود اقـدام حـال و جهـت دهـی برنامـه ریـزی هـای بلنـد مـدت و کوتـاه مدت اسـت.

واژگان شناسی در آینده پژوهی

الـف- «آینـده»: یکی از پیـش فرض‌هـای آینده‌پژوهی اذعـان به وجـود گزینه‌هـای متعدّد آینده اسـت:

۱. «آینـده امکانپذیـر»: هـر چیـزی اعم از خـوب یا بد، محتمـل یـا بعید، می‌توانـد در آینـده رخ دهد.

۲. «آینده‌هـای رخ دادنـی یـا محتمـل»: آنچـه بـه احتمـال بسـیار زیاد در آینـده به وقوع خواهد پیوسـت (مبتنـی بـر اسـتمرار روندهـای کنونـی در آینـده).

۳. «آینده‌هـای دلخـواه»: آنچـه بهینـه تریـن و دلخواه تریـن رویـداد آینده به شـمار مـی‌رود.

۴. «هـدف»: محتمـل سـاختن آینده‌هـای دلخـواه یـا ترجیـح داده شـده اسـت. بدیـن منظـور بایـد ازآنچـه کـه می‌خواهیـم بیافرینیـم تصویـری روشـن و شـفاف در ذهـن داشـته باشـیم (بـه ویـژه از ارزش‌هایـی کـه می‌خواهیـم بـر جوامع آینـده حاکـم باشـند). توجّه به آینده‌هـای ممکنـی اسـت کـه علی‌رغـم تردیـد در رخ دادنشـان، تحقـق برخـی از آنهـا اثـر بزرگی بـر زندگی مـردم می‌گـذارد.

ب- «پژوهـش در آینـده»: بـر اسـاس موازیـن علمی و خـردورزی، مـردم از هم‌اکنـون بایـد بداننـد کـه آینده ممکـن اسـت آبسـتن چـه پیشـامدهایی باشـد؛ کـدام پیشـامدها احتمـال وقـوع بیشـتری دارنـد؛ و در میـان آن‌هـا کدام‌یـک از مطلوبیت بیشـتری برخوردار اسـت. بـر همین بنیان، سـه رویکـرد به مطالعـه آینده وجود دارد (بـه نقـل از ویکـی پیدیای فارسـی):

۱. «آینده‌پژوهـی واکاوانـه یـا تحلیلـــی»، کـه گاه «آینده‌پژوهـی اکتشـافی» نیـز نامیـده می‌شـود؛

۲. «آینده‌پژوهی تصویرپرداز»؛ و

۳. «آینده‌پژوهـی هنجـاری»، کـه گاه »آینده‌پژوهـی مشـارکتی» نیـز نامیـده می‌شـود.

پ. ویژگی‌هـا و مفروضـات آینده‌پژوهـی: ارائه تصویری جامـع و مانـع از آینـده پژوهی و تعریف حـوزه اخلاقی آن نیازمنـد تشـریح ویژگی‌هـای آینده‌پژوهـی در حوزه مفهومـی و ماهـوی آن اسـت. اطـلاق ایـن قیدهـا حـد و حصـر آینده‌پژوهـی را تـا انـدازه‌ای مشـخص خواهـد سـاخت:

• آینده‌پژوهـی بیـش و پیش از آنکـه مبحثی محتوایی باشـد، ناظر بر مسـائل روشـی است.

• آینده‌هـا، متعـدد و متکثرنـد و انسـان در انتخـاب آن تا انـدازه‌ای مختار اسـت.

• آینـده الزامـاً ادامـه خطّـی گذشـته و حـال نیسـت؛ می‌توانـد رونـد و جریـان نوینـی باشـد، زیـرا در شـکل‌پذیری آینـده عوامـل متعـددی دخالـت دارنـد.

• هـدف مطالعـه آینـده، مدیریـت روندهـا، انطبـاق بـا شـرایط بقـا و رشـد، احـراز آمادگـی بـرای مـوارد پیش‌بینـی نشـده اسـت. بـه عبـارت دیگـر آرمـان آینده‌پژوهـی کشـف آینده‌هـای محتمـل، گزینـش بهتریـن و در صـورت امـکان معمـاری آن اسـت.

• آینده‌پژوهـی پیش‌گویـی رخدادهـای آینـده نیسـت، بلکـه پیش‌بینـی آنهاسـت (پیش‌گویـی دال بر ترسـیم آینـده‌ای قطعـی و پیش‌بینـی ارائـه‌ی احتمالی نسـبی اسـت). آینـده بـه طـور قطـع و یقیـن در تمامـی ابعاد تعییـن نشـده اسـت، بلکـه وابسـته بـه تصمیم‌هایـی اسـت کـه در زمـان حـال اتخـاذ می‌شـود.

• آینده‌پژوهـی موضوعـی بین رشـته‌ای اسـت و تحول علـوم و فناوری‌هـا در آن تأثیری مسـتقیم و بی‌واسـطه دارد.

• آینده‌پژوهـی بـه شـدت از نظـام ارزشـی و نگرشـی آینده‌پـژوه تأثیـر مـی پذیـرد.

• آینده‌پژوهـی بـه مثابـه برنامه‌ریـزی بـرای آینـده نیسـت، بلکـه ترسـیم بدیل‌هـای مختلفـی اسـت کـه تصمیم‌سـازان، یکـی از آنهـا را انتخاب خواهنـد کرد. از همیـن روی آینده‌پژوهـی قصـد دارد در جهـت کاهش عـدم قطعیت‌هـا بکوشـد و یـا بـه بیـان روشـن‌تر، عدم قطعیت‌هـا را مدیریـت کنـد.

• آینده‌پژوهی آمیزه‌ای از علم و فناوری اسـت (هنگامی کـه آینده‌پـژوه به بررسـی آینده‌های محتمـل و مرجح

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

می‌پردازد، روشی علمی را اتخاذ کرده و هنگامی که به طراحی آینده بر اساس روش‌های عقلانی می‌پردازد، در قالب گونه‌ای از فناوری اجتماعی وارد شده است).

• اهداف آینده‌پژوهی صرف‌نظر از موضوع آن مبتنی بر محورها و مراحل ذیل است: شناسایی تحولات، تهدیدها و فرصت‌ها؛ بررسی و تحلیل تحولات؛ سناریوسازی و ارائه‌ی چشم‌انداز؛ شناسایی چشم‌انداز بهتر؛ تلاش برای نیل به بهترین چشم‌انداز.

ت. «اصول آینده‌پژوهی»: آینده امری مسلم و قطعی نیست و از پیش تعیین نشده است. از همین روی قابلیت تغییر و دگرگونی دارد. تصویر مرجح ما از آینده، تابعی از ارزش‌های ما است. تصویر و تصور آینده بستر مناسب تصمیم‌سازی است.

ث. «سطوح آینده‌پژوهی»: از آنجا که آینده‌پژوهی یک دانش بین رشته‌ای است و کاربردهای فراوانی در حوزه‌های مختلف دارد، بسته به موضوع مورد مطالعه، روش مطالعاتی و ارزش‌های آینده پژوه، دارای سطوح متفاوتی است، ریچارد اسلاتر این سطوح را چنین تقسیم‌بندی کرده است:

۱. «آینده‌پژوهی عامه‌پسند»: این شیوه مبتنی بر مفروضات حاکم بر روابط اجتماعی است. آینده‌پژوهی عامه‌پسند، ابتدایی و ساده است و به گونه‌ای ناخودآگاه از وضعیت موجود دفاع می‌کند و معتقد است آینده با علم و فناوری بنا نهاده می‌شود. این روش محافظه کار بوده و در عین حال بیش از حد مبتنی بر فناوری است و اغلب فاقد مفروضات لحاظ شده است.

۲. «آینده‌پژوهی مسئله محور»: این روش اخیر تلاش دارد با شناسایی و تعریف مشکلات و موانع، برای آنها راه‌حل‌هایی، هرچند ظاهری و غیرمتقن ارائه نماید.

۳. «آینده‌پژوهی انتقادی»: این روش اهتمام ویژه‌ای به تحلیل فرضیه‌ها، تصورات و پارادایم‌ها دارد. در روش انتقادی پس از مطالعه و بررسی بر روی محورهای یاد شده، تأثیر سوگیری‌های مختلف فرهنگی و سنت‌های تحقیق بر کار پژوهش آینده، مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴. «آینده‌پژوهی معرفت شناسنامه»: این روش می‌کوشد تا ثابت کنید که مشکلات وگرفتاری‌های ما ریشه در نگرش ما به جهان و راههای شناختی ما داشته و راه‌حل‌ها نیز از دگرگونی‌های نهفته و غیرقابل پیش‌بینی در این سطح ناشی می‌شود.

روش‌شناسی آینده پژوهی

در آینده پژوهی از این شیوه‌های مختلف برای اندیشیدن و پژوهش استفاده می شود؛ هر شیوه می تواند کارکردها و مزایای ویژه ای داشته باشد. این مساله سبب شده است که آینده پژوهی از روش های پرشماری بهره جوید با این نگاه چهار رویکرد ممکن برای رویارویی با آینده متصور می شود:

۱. «پیش بینی- نهادی»: ارزیابی مخاطره و راهبرد؛

۲. «پیش بینی- خودآگاهی»: رویکردهای عصر جدید به پیش بینی آینده؛

۳. «تحول- خودآگاهی»: تغییر در آگاهی اجتماعی به منظور حرکت دادن جامعه به سمت دیگر؛ و

۴. «تحول- نهادی»: تغییر در قوانین جهت پشتیبانی از تغییر عمیق.

هرچند که تمرکز آینده پژوهی بر رویکرد تحول- نهادی است اما اغلب سازمانها نیازمند آن هستند که کار خود را با پیش بینی- نهادی آغاز کنند. سازمان ها به دنبال مطالعه بازتاب نقش و اقدام خود در محیط هستند تا چگونگی تغییر آینده را درک کنند و با شناسایی عوامل اصلی ساختن آینده تجویزهای ارایه دهند که بگوید سازمان چگونه باید تغییر کند.

لذا روشهای معمول و مراحل آن عبارتند از:

۱. **«دیده بانی آینده»**[1]: دیده بانی در معنای عام عبارت است از زیرنظر داشتن یک زمینه خاص با هدف شناسایی چالش ها و فرصت‌های آتی موجود در آن زمینه. دیده بانی افزون بر آینده، برای موضوعاتی که در مجاورت زمانی با پندارش های (پارادایم های) کنونی می‌باشند، نیز انجام می‌شود. دیده بانی بویژه

1. Horizon Scanning

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

برای شناسایی اولیه حوزه‌های کلیدی جهت انجام ژرف کاوی بعدی و سناریوسازی یا تهیه نقشه راه برای آن‌ها بسیار رویکرد سودمندی است.

۲. «**دلفی**»:[1] دلفی نوعی مشاوره شامل ۲ گام (مرحله) است؛ گام یکم شامل پخش پرسشنامه با هدف جستار دیدگاه های اولیه از طیف بزرگی از کارشناسان یک حوزه خاص می‌شود. پاسخ‌ها گردآوری و جهت نظرسنجی دوباره برای همه شرکت کنندگان در همه پرسی پس فرستاده می‌شود. دیگر پرسشی که از شرکت کنندگان همه پرسی مطرح می‌شود، خودارزیابی آنها از سطح صلاحیت خود برای پاسخ به پرسشها است. دلفی روش خوبی برای بدست آوردن یک تصویر کلی از چیزهایی است که در یک زمینه خاص از علوم در حال رخ دادن است. ارسال دوباره پرسشنامه‌ها برای شرکت کنندگان نهایتاً باعث می‌شود که نوعی اجماع نظر در مورد پیش بینی آینده آن حوزه بدست آید. لازم به یادآوری است که این روش نیاز به وقت و هزینه زیادی دارد؛ زیرا ممکن است دفعات رفت و برگشت این پرسش‌نامه‌ها زیاد شود. در عالم کاربرد با دستیابی به درصد خاصی از اجماع و همرایی این چرخه را پایان می‌دهند.

۳. «**روندکاوی**»:[2] روندها، الگوهای تغییر در چیزهای پراهمیت از دید مشاهده گر هستند که در طول زمان بوقوع می‌پیوندند. نخستین گام در آینده پژوهی، کشف روندهایی است که هم اکنون در جریان هستند. این روش در حقیقت پیش بینی آینده از روی قرائن و شواهد تاریخی است که تغییرات یک داده در گذشته نشان می‌دهد. روندکاوی بویژه برای سنجش کارایی سیاستگذاری‌ها و نمایان ساختن مشکلات در حال ایجاد، سودمندمی‌باشد. کاستی عمده این روش، ساده انگاری نهفته در آن است. در عمل، پیش بینی آینده به سادگی و با تعقیب روند گذشته یک داده بندرت امکان پذیر 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 صرفاً به‌عنوان یک بررسی مقدماتی بکار گرفته شود و از روش‌های دیگر آینده پژوهی 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 به این موضوع، شناسایی هرچه زودتر یک روند میزان انعطاف پذیری سازمان در تعامل با مراحل مختلف روند تغییر را افزایش می‌دهد.

۴. «**تجزیه و تحلیل پیش رانها**»:[3] برای شناسایی پیشران‌هایی که روندهای آتی را شکل می‌دهند، از این روش بهره‌گیری می‌شود. با این روش بویژه می‌توان تعامل بین پیشران‌ها را مورد بررسی دقیق قرار داده و بدین طریق پیشران‌هایی اصلی که شکل دهنده آینده هستند، را تشخیص داد. از این روش می‌توان به‌عنوان مبنایی برای تدوین سناریوها، نقشه راه یا چشم انداز استفاده کرد. برای سنجش کارایی سیاست‌های اتخاذ شده و نیز برای پیش آگهی از مشکلات در حال ایجاد، روش خوبی است. از چالش‌های پیش روی استفاده از این روش، کمی کردن ارتباط بین پیشران‌های مختلف می‌باشد (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

۵. «**سناریوپردازی**»:[4] سناریوها تصاویری از آینده‌های محتمل هستند. این تصاویر درونا به هم وابسته هستند. سناریوها، از اطلاعات مربوط به احتمالات و روندهای متنوع (و بعضاً واگرا)، تصاویری باورپذیر و درونا سازگار از آینده ایجاد می‌کنند. هدف از بکارگیری سناریوها، ایجاد فضایی از ممکنات است که در آن کارایی سیاست‌های اتخاذ شده در برابر چالش‌های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می‌گیرند. سناریوها همچنین کمک می‌کنند که هم

1. Delphi
2. Trend Analysis
3. Drivers Analysis
4. Scenario

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

چالش‌ها و هم فرصت‌های بالقوه ولی غیر منتظره شناسایی شوند. سناریوها باکشف سیستماتیک چالشها و فرصتهای پیش رو، در خدمت تدوین استراتژی‌ها قرارمی گیرند. سناریوها تنها حدسیات درمورد آینده نیستند. سناریو پردازی کمک می‌کند تا بیندیشیم چگونه در شرایط محیطی متفاوت آینده، پیروزمندانه به هدایت امور بپردازیم. تدوین مجموعه‌ای از چندین سناریوی متمایز و مقید کردن "عدم قطعیت لایتناهی" به یک حدومرز، برنامه ریزی سیستماتیک برای انجام اقدام‌های لازم در سازمان را ممکن می‌کند. معمولاً ۳ یا ۴ سناریو برای هرآینده پژوهی تهیه می‌شود.

۶. «**چشم اندازسازی**»[1]: چشم اندازسازی، تجسم و ایجاد تصویری غنی و البته نه چندان دقیق از آینده است. چشم انداز بر خلاف سناریو که رد پا از اکنون به آینده مشهود است، بیشتر شبیه پرش به آینده است و لزوماً نمی‌توان نحوه تدوین چشم انداز را دید. به همین دلیل اخذ تایید ذینفعان برای شروع کار صرفاً بر اساس چشم انداز، کاری مشکل است. برای مثمرثمر بودن، چشم انداز باید مقرون به واقعیات و به دور از خیال پردازی باشد.

۷. «**نقشه راه**»[2]: نقشه راه، گام‌هایی را که باید برای نیل به یک هدف برداشت، تعیین می‌کند. طیف وسیعی از انواع نقشه راه وجود دارد. نقشه راه به گمانه زنی درکشف محصولات مختلف ممکن در آینده کمک می‌کند و در عین حال بخش‌های کلیدی از علوم مختلف که برای ایجاد این محصولات لازم است، را نیز مشخص می‌کند. این روش بویژه برای تعیین فهرست اقدام‌های لازم که باید برای ظهور یک فناوری جدید به انجام رسانده شود، بسیار مفید است.

۸. «**پس نگری**»[3]: 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 اینصورت و در جایی که تعدادی اهداف بالقوه متناقض وجود داشته باشند بکارگیری متدولوژی سناریو ارجح است (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

۹. «**مدل سازی**»[4]: کاربرد این روش در بررسی آینده یک سیستم و نیز جایی که درکی از عوامل موثر بر تغییرات سیستم در طول زمان، وجود دارد، می‌باشد. این روش ابزار ارزشمندی جهت بررسی یک موضوع پیچیده می‌باشد و در آن بررسی‌ها بیشتر بر پایه ادراکات افراد صورت می‌گیرد تا شواهد. در نتیجه استفاده ا زاین روش، سنجه ها در اختیار قرار می‌گیرند. این سنجه‌ها کمک می‌کنند تا تأثیر نسبی گزینه‌های مختلف ارزیابی شود ولی در اتکا به سنجه‌های بدست 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.

۱۰. «**شبیه سازی**»[5]: در این رویکرد مثل بازیهای کامپیوتری، از متولیان موضوع خواسته می‌شود که خود را به‌عنوان بازیگران یک سناریو فرض کنند و در مورد واکنش‌های خود تصمیم بگیرند. بدین ترتیب این رویکرد روش خوبی برای سیاست گذاران است تا نحوه تأثیر سیاست‌های فعلی خود را بر آینده، و میزان کارایی این سیاست‌ها را در درازمدت، شبیه سازی کنند. شبیه سازی حتی می‌تواند در یک مدل کامپیوتری شکل گیرد. با کار کردن با این مدل کامپیوتری، امکان مشاهده تأثیرات تصمیمات بر مجموعه‌ای پیچیده فراهم می‌شود

آینده نگری در معماری آینده

در این بخش مقاله به جنبش فوتوریستی و مفهوم آینده نگری معماری اشاره می شود. آنها کوشیدند

1. Visioning
2. Road map
3. Back Casting
4.Modeling
5.Simulation & Gaming

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

پیکره یا شی را همچنان که در نقاشیهایشان وجود داشت، در محیط اطرافشان حل کند. آنها این کار را نخست با حمله به مساله دیرینهٔ طرز سازماندهی فضای سه بعدی و ملموس به گونه‌ای همچون یک جسم توپر به نظر برسد آغاز کردند. آنها در بیانیه فنی پیکرتراشی فوتوریستی به سال ۱۹۱۲۰ - سخنانشان را با حملهٔ مرسوم به نمای سنتهای آکادمیک آغاز کردند. به هنگام صحبت از موضوع پیکره زن برهنه، که هنوز هم نه فقط به کار هنرمندان سنت گرای بلکه بر کار پیکرتراشان پیشتاز و بزرگ نیز مسلط بود، این حمله اختصاصی تر و تندتر می شد؛ فوتوریستها در جستجوی ارزشهای جاودانی بودند. یکی از بزرگترین پیکره تراشان کوبیست اومبرتوبوچونی است که در دو اثر نابود شده به نامهای «ادغام سوریس» و «پنجره سرویس» و خانه وستبری که در سال ۱۹۱۲ ساخته شده بودند، می خواست که آنها را نمونه ای ادغام واقعی پیکره و عناصر معماری با استفاده از انواع موارد مصالح قراردهد. کوشش هنرمندان «فوتوریست» در استفاده از اصول این مکتب مستقیماً در معماری، براساس این هنر تأثیری نگذاشت. «آنتونیوسانت الیا» هنرمند ایتالیائی در پروژه خود یک «شهر جدید» که مشتمل بر خانه های چندین طبقه و راه های زیر زمینی و هوائی در طبقات مختلف بود کوشید اصول «حرکت» را به عنوان عامل هنری در طرح شهرهای معاصر معمول دارد. تازه در حدود سال ۱۹۶۰ که اهمیت مسئله عبور و مرور دانسته شد و برای حل آن ناگزیرساختن جاده ها و خیابانها در طبقات مختلف پیشنهاد شد اصول پروژه «سانت الیا» و کارهای مجسمه مانند «مالویچ» جانی تازه گرفت. «سانت الیا» به سال ۱۹۱۶ درگذشت و بر ما روشن نیست اگر زنده می-ماند دنباله نظریات خود را پیشتر می برد یا خیر و اگرچه پیش بینی وی مستقیماً معماری را تحت تأثیر قرار نداد اما وی در زمانی طرح خود را رسم کرد که معماران دیگر تازه در جستجوی راهی نو بودند. حتی «لوکوبوزیه» معمار معاصر وی به پختگی خود هنوز نرسیده بود. «سانت الیا» در بیانیه خود به تاریخ ۱۴ ژوئیه ۱۹۱۴ که به مناسبت گشایش نمایشگاهی در میلان از طرح های وی منتشر شد اعلام داشت که باید در معماری استفاده از تمام مصالح ساختمانی جدید از آهن و بتن مسلح گرفته تا منسوجات کارخانه ای و مقوا معمول شود. اما قصد اصلی وی از این اعلامیه این بود که حرکت و تحول اساس معماری است؛ اساسی که به معماری همان تحرک و «سبکی» مجسمه سازی را می دهد. قصد وی در جمله ای از خود او در این بیانیه خلاصه می شود: «هر خانه باید مناسب زمان خود ساخته شود». در سال ۱۹۱۴ آنتونیو سنت الیا (Antonio Sant`Elia) معمار ایتالیایی بیانیه فوتوریستها را درباره معماری منتشر کرد و روحیه انقلابی را به دامنه معماری تزریق کرد و اظهار داشت:

«معماری با سنت قطع رابطه می‌کند؛ ضرورت ایجاب می‌کند که معماری دوباره از اول آغاز گردد... تضاد شدیدی بین دنیای مدرن و قدیم با چیزی مشخص می‌شود که پیش از این وجود نداشت...آیا نباید بکوشیم که سبک متعلق به خود را بیابیم؟»

مهمترین قسمت متن سنت الیا در آنجا بود که با تصحیح متن مارینتی به این نتیجه رسید که:

«مساله معماری مدرن، مساله جابجایی خطوط نیست. یافتن پروفیلهای جدید، تزئینات تازه در اطراف درها و پنجره، جایگزین کردن ستونها به وسیله کارباتیدها، آتلانت ها، مورد نظر نیست. اینکه آجرنما را به صورت نمایان رها کرده و یا آن را از سیمان یا سنگ بپوشانیم، مطرح نیست. در یک کلمه تفاوت میان ساختمان قدیم و جدید مورد نظر نیست. مساله آفرینش خانه جدید از صفر است. با استفاده از تمام ذخایر علوم و فنون و برآوردن شریفانه همه توقعات روحی و عادات ما با تعیین فرمهای جدید و دلایل وجودی خاص شرایط ویژه زندگی مدرن به طور طبیعی این معماری نمی تواند تحت هیچ یک از قوانین مستمر تاریخی باشد. در

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

زندگـی مـدرن تـداوم روندهای مربوط به تحول سـبک متوقـف مـی شـود. معمـاری از سـنتها آزاد می شـود و الزامـا همـه چیـز را از صفـر آغـاز مـی کند»

لحـن سـنت الیـا تمایلـی آگاهانـه بـه جدایـی وجـود دارد کـه بـر فـرم هـای آرام «اتـو واگنر» اثر گذاشـته و آن را دگرگـون مـی کنـد. هرچنـد کـه در حـال حاضر جایگزینـی آنها توسـط هیـچ راه حـل هماهنگی ممکن نیسـت. مـرگ زودرس سـنت الیا در جنـگ جهانی اول (۱۹۱۶) از تعقیـب عادی ایـن تجربه جلوگیری کرد. به ایـن دلیـل افـکار او مبهم و در حالت تعلیـق باقی مانده و از آن بـه شـیوه های متفـاوت برداشـت شـده اسـت. از سـنت الیـا تنهـا اسـکیس ها و کروکی هایـی باقـی مانـده اسـت کـه از روی آنهـا ذهـن خلاقانـه و متفاوت وی مشـهود اسـت. «ماریو کیاتونه» معمـار دیگری بود کـه مـی تـوان از او در ایـن یاد کـرد. در واقـع معماری جدیـد به عنـوان چیـزی از بیخ و بن جدید ظاهر شـد. به نظرمی‌رسـد فرم‌هـای آن از گردآوری‌های شـتابزده، همچـون مظاهـر نگرش جدید دنیـا، ابداع شـده بودند. طـرح «بـازار مـکاره جهـان» هکتـور هـرو، در پاریـس ۱۸۷۶ ، پیشـاپیش همیـن موضـوع را نشـان می‌دهـد. در ایـن طرح فرم‌های بسـته و سـنگین سـاختمان‌های گذشـته از بیـن رفته‌انـد؛ فضـا، بی‌نهایـت در تمـام جهت‌ها گسـترش یافته، بـه گونه‌ای با افـق نامحدودی نشـان داده شـده اسـت، و سـاختمان به مثابه حجم باز و شـفافی ظاهـر می‌شـود که بـه نوعی جزء سـازنده‌ای از کل فضاسـت. حجـم سـاختمان بـا عضوهـای باریک چدنی مشـخص شـده اسـت، کـه هرچند مانعـی برای فضای باز و پیوسـتار اساسـی آن هسـتند ولی در عوض ضرباهنـگ و مقیاسـی را بـه دسـت می‌دهنـد. بدیـن ترتیـب، سـاختمان وضعیت «جهانی» جدیـدی را بیان می‌کنـد کـه نقطه عطفـی بـرای نمایشـگاه‌هایی از این دسـت می‌شـود و انسـان را بـه مشـارکت در جهانـی کـه ویژگـی آن آزادی جدیـد حرکـت و انتخـاب اسـت ، دعـوت می‌کنـد. مـا هدف هـا و پیامدهـای معمـاری مـدرن را درک می‌کنیـم، بنابرایـن بایـد «تازگـی» جهـان مـدرن را هـم در نظـر بگیریم و جویا شـویم که چگونـه معماری در آشـکار سـاختن آن بـه کار می‌آید. سـنت الیـا، کلیـدی بـرای بحث تازگـی جهانـی مدرن پیشـنهاد می‌کنـد و می‌گویـد کـه جهـان مـدرن بـا «چیـزی کـه پیـش از ایـن نبـود » مشـخص می‌شـود. هانـس مه یـر در مقاله‌ای چیزهایـی را توصیف می‌کند کـه قبلاً نبوده‌انـد، ماننـد «اتومبیل‌هایی که با سـرعت در خیابان‌هـا می‌رونـد، و هواپیماهـا کـه در هـوا بـه پـرواز در می‌آینـد و دامنـه حرکـت و فاصلـه بیـن ما و زمیـن را عریـض تـر می‌کنند.» امـا تحـرک، تنها یکی از جنبه‌هـای درک جدیـد فضـا و زمـان اسـت. مه‌یـر همچنیـن اشـاره می‌کند کـه «همزمانـی رویدادها» به وسـیله تبلیغـات و نمایشـگاهها (امـروز مـا می‌گوییـم «رسـانه‌ها») بـه منصـه ظهـور می‌رسـند، و ارتبـاط به وسـیله «رادیو، تلگراف و بی‌سـیم» سـبب می‌شـود که «مـا از انـزوای ملـی رهایـی یابیـم و جزئـی از اجتمـاع جهانـی شـویم.» دسـت آخـر، مه‌یـر خاطـر نشـان می‌کنـد کـه «خانه‌های مـا متحرک تـر از همیشـه‌اند. بلوک‌هـای بـزرگ آپارتمانـی، واگن‌های تختخـواب‌دار، قایق‌هـای تفریحـی خانوادگی، کشـتی‌های مسـافربری بیـن اروپـا و امریـکا، مفهـوم محلـی وطن را بـه تدریج ضعیـف می‌کننـد. مـا جهـان وطنـی می‌شـویم.» مه‌یر در سـال ۱۹۲۶ اضافـه می‌کنـد، آنچـه کـه در حـال به‌دسـت آمـدن اسـت- و او به توصیف آنهـا می‌پردازد- پیـش از اینهـا یعنـی در حـدود نیمـه قـرن نوزدهم به آن پی‌بـرده بودنـد، و وضعیـت مسـلماً از امـروز چندان متفـاوت نیسـت. جهـان فراگیـر و بـاز همیـن اسـت، و زمـان آن فـرار رسـیده اسـت کـه بـه همین صـور باقی بمانـد. در ۱۹۳۰ میـس ون دروهه گفـت: «عصر جدید واقعیتـی اسـت کـه جـدای از نظر مثبـت یا منفـی ما، وجـود دارد.»

آینده پژوهی در شهرهای آینده و مطالعات شهری

برنامه‌ریـزی شـهری در واقـع بـه دنبـال تأمیـن رفـاه شـهروندان، از طریـق ایجـاد محیطـی بهتر، مسـاعدتر، سـالم تـر، آسـان تر، مؤثرتـر و دلپذیرتـر مـی باشـد .تـلاش برنامـه ریزان شـهری در دوره های پیشـین نیز معطـوف بـه ایـن اهداف بـوده اسـت. اما هریـک از آنها

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

با استفاده از امکانات عصر خود، و میزان شناخت از محیط پیرامونی خود را پی گرفته اند، و در حد پیش بینی هایی از آینده و تحولات جامعه و روزگار خود داشته اند، توانسته اند در تحقق اهدافشان موفق باشند. در شرایط پر تحول کنونی، در برنامه ریزی های توسعه مباحثی همچون فناوری اطلاعات و توسعه آن، ارتقای شاخص های بهداشتی و آموزشی، احداث شبکه های زیربنایی، توسعه خدمات اجتماعی و مسائلی از این قبیل از فضاهای قابلیت دار توسعه آینده و محورهای آن نیست بلکه از جمله الزامات و مقدمات توسعه برای حضور در جهان آینده است. در جامعه آینده ریشه های توسعه واقعی در مسائلی همچون رقابت های حضور در فضا، هوش مصنوعی، مهندسی ژنتیک، دنیای شگفت انگیز مجازی و سایر مسائل مشابه نهفته است و براساس نظر اکثر آینده پژوهان این دنیای شگفت انگیز در کمتر از ۴ دهه آینده اتفاق خواهد افتاد. واقعیت امر این است که برنامه ریزی برای آینده براساس نیازهای فعلی و یا کمبودهای خدماتی فعلی، سرمایه ملی مناسبی جهت حضور موفق در جهان آینده نیست و برای ایفای نقش در آینده ضرورت دارد با اتکا به رویکردهای جدید برنامه ریزی، به طور جدی پیشرانهای توسعه و تحولات آینده براساس مگاترندها و روندهای ناپیوسته، سناریوسازی شده و متناسب با قابلیت ها و توانمندی های جامعه به واکاوی مسائل چالش برانگیز کنونی و آینده و برنامه ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام شود. به مفهوم دیگر امروز ادبیات برنامه ریزی از مفاهیم پیش بینی، آینده-نگری و کشف آینده عبور کرده و به حوزه آینده پژوهی، آینده نگاری که وظیفه اش نگاشت آینده و ساخت آن است رسیده است.

در واقع باید گفت مشکلات کنونی جامعه بشری در مجموع ناشی از دو عامل است:

۱. اول عدم شناخت هوشمندانه آینده درمقاطع زمانی گذشته و

۲. دوم تحولات حیرت آور در عرصه فناوری همراه با روند شتابان جهانی شدن، برهمین اساس امروز جهت جبران خطاهای گذشته، شناخت تحولات آینده با رویکرد آینده نگارانه ضروری و از اولویت های اصلی است. بسیاری از حوادث و رویدادهای آینده قابل پیش بینی و انقیاد هستند.

دخالت انسان در این روند موجبات تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد خواهد کرد. اما در اغلب موارد اشتغال به زمان حال و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می شود که مدیران و تصمیم گیرندگان به آینده بیاندیشند. باید توجه داشت که حضور عاملانه در روند تحولات آینده، کاهش تهدیدات و افزایش فرصت ها و گزینه ها، نیازمند رویکردی آینده پژوهانه است که امکان کنش گری در رخدادهای آینده را فراهم می سازد (خزایی، ۱۳۸۶، ص ۴).

عدم شناخت هوشمندانه آینده در زمان های گذشته متأثر از ابزارهای برنامه ریزی و نحوه به کارگیری آنها در فرایند برنامه ریزی است (Myer، 2000،2). در واقع این ابزارها و تکنیک ها، پوشش اجرایی فرایند برنامه ریزی است که بعضاً عدم انتخاب صحیح پوشش های اجرایی و بعضاً نیز عدم انتخاب صحیح خود فرایند برنامه ریزی و تبعیت آن از مراحل کلیشه ای، در عمل باعث بروز مشکلات عدیده ای در جامعه مورد برنامه ریزی می شوند که تاکنون در ارزیابی های علل آن به مشکلات ریشه ای و چارچوبی فرایند برنامه ریزی اشاره نشده و بار اصلی مسئولیت عدم مطلوبیت جامعه به دوش دولتمردان و مجریان طرح ها انداخته شده است. در صورتی که بار اصلی مسئولیت موفقیت یا عدم موفقیت برنامه ها به طراحان به خصوص آینده اندیشان برنامه ها برمی گردد. مثلاً طراحی شهرهای مجازی به دلایل زیر انجام می شود: جغرافیای قابل رویت و منطبق بر جغرافیای جهان واقعی؛ هویت های مرتبط با فضاهای واقعی؛ نگاه منظومه ای به شهر؛ تردد آسان؛ گذران اوقات فراغت؛ دسترسی به همه؛ امکانات عمومی با حداقل زمان ممکن؛ آسایش؛ آرامش؛

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

محیط زیست سالم؛ آشنایی و تعلق داشتن به شهر؛ برقراری ارتباط شهر با فرهنگ و تمدن پیشین؛ ایجاد یکپارچگی اجتماعی و بازسازی آن؛ قابلیت ایجاد انسجام شهری و ملی با محوریت سیاستگذاری دولتی. یا مثلاً شهروند الکترونیکی مفهوم جدیدی است که همزمان با توسعه جامعه اطلاعاتی در حال شکل گیری است. شهروند الکترونیک، فردی است که توانایی استفاده از فناوری اطلاعات را در انجام امور روزمره خود داشته باشد و بتواند خدمات مورد نیاز خود را با استفاده از سیستم های الکترونیکی از ادارات و موسسات ذیربط دریافت نماید .بدین ترتیب تفریحات، آموزش، ارتباطات و تراکنش های فرد به طریق الکترونیکی انجام می شود .

آینده پژوهی و رویکردهای برنامه ریزی شهری

برنامه ریزی گرایش و خواست انسان به آینده، حل مشکلات در آینده، آینده بینی و امید به آینده است (Faludi، 1970) در خصوص برنامه ریزی برای آینده دو پارادایم کلی اکتشافی و هنجاری وجود دارد که هر کدام از این پارادایم ها نگاه خاصی به مفهوم آینده و نحوه رسیدن به آن دارند. (Twiss، 1992):

۱. «پارادایم اکتشافی»: در این پارادایم آینده نتیجه علی و معلولی گذشته است و نوعی جبرگرایی پنهان در آن وجود دارد. نتیجه این نگاه به آینده، آینده ای محتوم و ثابت است که تاریخ مطابق با قوانین خود، حال را به آن آینده تبدیل خواهد کرد در این پارادایم انسان صرفاً ناظر بیرونی است که تنها می تواند به اکتشاف آن آینده محتوم بپردازد این پارادایم مبتنی بر پیش بینی است و اکتشاف آینده تنها نتیجه منطقی آن است. مثلاً «جمعیت ایران در سال ۱۴۰۴ چقدر خواهد بود؟» یا «میزان صادرات غیرنفتی ایران در ۲۰ سال آینده چقدر خواهد بود؟» که عمدتا مبتنی بر تحلیل روندهای گذشته و ادامه آنها در سال های آتی است. (ناظمی، ۱۳۸۵، ص ۱۳-۱۲) و (Twiss، 1992).

۲. «پارادایم هنجاری»: در این پارادایم نیروی انسان در ساخت آینده در نظر گرفته می شود و انسان جایگاه بیرونی و مشاهده گر خود را تغییر داده و با مفهوم ساخت آینده روبروست در این پارادایم انسان با طیف وسیعی از آینده ها شامل آینده های ممکن، آینده های محتمل و آینده های باور کردنی روبروست که رسیدن به هر کدام از آنها بستگی به سطح و کیفیت خواسته انسان یعنی آینده مطلوب وی دارد در این پارادایم برخلاف پارادایم اکتشافی، جبرگرایی پنهان وجود ندارد بلکه انسان کاملاً مختار است مسیر زندگی خود را خود انتخاب کند در این پارادایم انسان با سه سوال اساسی روبروست: «وقوع کدام آینده ها ممکن است»، «وقوع کدام آینده محتمل است» و «وقوع کدام آینده ها مطلوب است» (ناظمی، ۱۳۸۵، ص ۱۲) و (وحیدی مطلق، ۱۳۸۵).

در مجموع باید گفت رویکرد پیش بینی در برنامه ریزی به دو دلیل در سال های پایانی هزاره سوم با چالش اساسی روبرو شد اول، جزمی و صلب گرفتن آینده و دوم عدم وجود دقت کافی (ناظمی، ۱۳۸۶، ص ۳). مقایسه این دو پارادایم نشان می دهد تفاوتهای کاملاً مشخصی در شیوه برنامه ریزی آن دو در نگاه به آینده وجود دارد:

۱. در پارادایم اکتشافی عمل برنامه ریزی از زمان حال شروع شده و رو به سوی آینده دارد به عبارت دیگر رو به بیرون است و تلاش می کند تحت شرایط مختلف کشف کند که کدام آینده رخ می دهد، نقطه شروع این آینده ها غالبا در زمان حال است؛

۲. در پارادایم هنجاری اصطلاحاً برنامه ریزی «روبه درون» است و با انتخاب یک یا چند موقعیت خاص در زمان آینده شروع می شود و در واقع نقطه شروع در این پارادایم آینده است و با رویکرد پس نگری از آینده به امروز برنامه ریزی شروع می شود (شوارتز، ۱۳۸۷، ص ۱۰۸).

همچنین این دو رویکرد حامل مفاهیم «علی و معلولی» و«غایت انگاری» هستند. با اصل علی و معلولی می توان آنچه را که در گذشته رخ داده، توضیح داد و آنچه را که در آینده رخ خواهد داد پیش بینی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

کـرد. ایـن اصـل بیشـتر بـه پارادایـم اکتشـافی نزدیک اسـت و پیش بینـی مهم تریـن ابـزار آن اسـت. امـا در اصـل غایت انـگاری رفتار انسـان ها در آینـده نمی تواند بـا رجـوع بـه قوانین علـی و معلولـی توضیح داده شـود و در ایـن آینـده ممکن اسـت ناپیوسـتگی ها در روندها اتفـاق بیافتـد که شـگفتی هـای علـم و تکنولـوژی نام دارنـد و آینده نـگاری و آینده پژوهـی ابـزار برنامه ریزی آن اسـت. رویکـرد «علـی و معلولی» رویکرد سـنتی به برنامه-ریـزی و رویکـرد «غایـت انگاری» رویکـرد نو به برنامه ریزی اسـت. در رویکردهای سـنتی برنامه ریزی، برنامه ریـز ابتـدا بـا طـرح ایـن سـوال کـه «در آینـده درازمـدت چـه روی خواهـد داد» پیش بینـی لازم را انجـام مـی دهـد آنـگاه پیش بینی ها را مبنـای تصمیم گیـری و اتخـاذ سیاسـت قـرار می دهـد و در نهایـت اقـدام مـی کنـد (Foren، 2001، 52)؛ بـه عبـارت دیگر از شـرایط حـال آغـاز کـرده و بـه درون آینـده می رود در حالـی کـه در نـگاه نـو بـه برنامه ریـزی، برنامـه ریز ابتـدا بـه افـق آینده مـی رود و بـا حضور در افـق آینده و دیـده بانی حال و گذشـته مسـیرهای مشـخص برای معمـاری توسـعه از آینـده بـه حـال را تعییـن و تدقیق مـی کنـد (مبینـی دهکـردی، ۱۳۸۷، ص ۴۰).

فرآیند آینده پژوهی در برنامه ریزی شهری نوین

فرآینـد پیشـنهادی بـرای برنامه ریـزی بـه خصوص در عرصـه هـای شـهری و منطقـه ای مبتنـی بـر رویکـرد هنجـاری اسـت. در ایـن فرآیند شـناخت وضـع موجود پایه فرآیند برنامه ریزی اسـت و براسـاس این شـناخت مسـائل کلیـدی اعـم از توانمندی هـا، ضعف هـا، قابلیت هـا و محدودیت هـا اسـتخراج شـده و در مرحله سـوم در خصوص مسـائل کلیدی منطقه مورد مطالعه، آینده نـگاری کلـی و مناسـب در سـطوح جهانی و ملی انجـام و بـه ترسـیم چشـم انـداز و تعییـن حوزه هـای هـدف منجـر می گـردد بـا تعییـن حوزه هـای هـدف، امـکان تهیـه سـبد سـناریوها و گزینـش سـناریوهای مطلـوب بـرای برنامـه ریز فراهـم می گردد کـه انتخاب سـناریوی مطلـوب زمینـه و چارچوب مناسـبی را برای هدف گذاری هـای کیفـی و کمـی و سیاسـت گذاری و نهایتـاً اجـرا به وجـود مـی آورد. در فراینـد برنامه ریزی پیشـنهادی انجـام فعالیـت برنامه ریـزی در ۱۱ مرحلـه بـه شـرح ذیـل صـورت می گیرد:

۱. «مرحلـه اول: شـناخت وضع موجـود»؛ در این مرحلـه شـرایط منطقه مورد مطالعه از زمان گذشـته تا حـال موجـود بررسـی قرار مـی گیرد داده هـای مربوط بـه محدودیـت هـا، قابلیـت هـا و امکانـات طبیعـی، اقتصـادی، اجتماعی و فرهنگی گـردآوری، طبقه بندی و مـورد تجزیـه و تحلیـل قرار مـی گیرد.

۲. «مرحلـه دوم: تعیین مسـائل کلیـدی»؛ در این مرحلـه براسـاس خروجـی اطلاعـات شـناخت وضـع موجـود، مسـائل کلیـدی منطقـه در تمـام زمینه هـا اسـتخراج شـده و نقـاط قـوت و ضعـف منطقـه در خصـوص مسـائل کلیـدی مـورد بحث قـرار مـی گیرد. مثـلاً ممکـن اسـت مسـائل کلیدی یـک منطقـه مورد برنامه ریزی در ۲۰ سـال آینده مسـائلی همچون تامین آب شـرب، بهره وری تولید در بخش کشـاورزی، تامین انـرژی پاک برای صنایـع، تمرکز در کلانشـهرها، ظهور نسـل جدیـد نیروی جـوان و نخبـه، امـکان بهره گیری از انرژی هـای نـو (زمیـن گرمایـی، خورشـیدی،...) و نـوآوری در تکنولوژی هـای صنعتـی باشـد.

۳. «مرحلـه سـوم: آینده نـگاری»؛ آینـده نـگاری یکـی از اصلی تریـن مراحـل فرآینـد برنامه ریـزی بـه شـیوه جدیـد اسـت کـه ضرورتـا بایـد بعد از شـناخت وضـع موجـود و تعییـن مسـائل کلیـدی منطقـه به آن پرداختـه شـود در ایـن مرحلـه، آینده نـگاری تحولات جهانـی و ملـی بـا چارچـوب مسـائل کلیـدی منطقـه برنامه ریـزی مـورد بحـث و بررسـی قـرار می گیـرد به طـور مثـال ایـن احتمـال وجـود دارد کـه در عرصـه جهانـی در خصـوص دسـتیابی بـه انـرژی پـاک و یـا اسـتفاده بهینـه از آب سـالم آشـامیدنی راهکارهـای جدیـد براسـاس تکنولوژی هـای جدیـد در حـال وقوع باشـد که آگاهـی از آنها امـکان برنامه ریزی مناسـب تر و صحیح تـر را بـرای برنامه ریـزی فراهم مـی کند. فلذا ایـن مرحلـه از فرآینـد برنامه ریزی، پل ارتباط مسـائل کلیـدی منطقـه به تعییـن حوزه های هـدف در آینده و

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

ترسیم چشم انداز است.

۴. «مرحله چهارم: ترسیم چشم‌انداز و تعیین حوزه‌های هدف»؛ در این مرحله ضمن تعریف افق برنامه ریزی، اهداف آرمانی برنامه ریزی برای منطقه مورد مطالعه متناسب با ویژگیها و توانمندی ها مشخص می شود و حوزه های هدف نیز در افق آینده به صورت مشخص تبیین می شود. خروجی های مرحله اول تا سوم شامل شناخت، مسائل کلیدی و آینده نگاری، ورودی خام مرحله ترسیم چشم انداز و تعیین حوزه‌های هدف هستند و به عبارت دیگر شناخت وضع موجود و شناخت آینده های ممکن، محتمل و باورکردنی در خصوص مسائل کلیدی استان اضلاع مثلثی هستند که ترسیم چشم انداز یا آینده مطلوب را برای برنامه ریزی ممکن می سازند. ترسیم آینده مطلوب نقطه گسست تفکر برنامه ریزی در خصوص گذشته و حال منطقه برنامه ریزی است و از این مرحله به بعد تفکر برنامه‌ریزی تفکر مبتنی بر ساخت آینده است. در ترسیم چشم انداز، سه سطح آینده های ممکن، آینده های باور کردنی و آینده های محتمل مورد ارزیابی قرار گیرد (Porter، 1991) و (Twiss، 1992). در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده های ممکن، محتمل و باورکردنی به عنوان آینده مطلوب ترسیم می شود و جهت رسیدن به آن آینده سناریوهای مختلف تدوین می شود که سبد سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و متشابه را تشکیل می دهد (voros، 2003)

۵. «مرحله پنجم: تهیه سبد سناریوها»؛ برای فعالیت در دنیای سرشار از عدم قطعیت، مدیران و برنامه ریزان باید مفروضات خود را درباره مسیر حرکت با پرسش های فراوان «اگر این طور شود چه؟» به چالش بکشند تا بتوانند جهان آینده را واضح ببینند. هدف سناریوسازی در برنامه ریزی کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آنها نسبت به واقعیت های پنداری و نزدیک کردن دیدگاه آنها به واقعیت های موجود و یا درحال ظهور است. نتیجه نهایی سناریو نویسی ترسیم یک نقشه درست از آینده نیست بلکه هدف آن اصلاح و بهبود نظام مند تصمیم گیری ها درخصوص حوزه های هدف مربوط به آینده است.

۶. «مرحله ششم: گزینش سناریوی مطلوب»؛ از میان انبوه سناریوهای جمع آوری شده در مرحله پنجم، باید سناریوهای مناسب که متناسب با آینده مطلوب طراحی شده باشد انتخاب شده و تأثیرگذاری تحولات علم و تکنولوژی بر انعطاف سناریوهای منتخب مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد.

۷. «مرحله هفتم: هدف گذاری کیفی و کمی»؛ این مرحله مختص تدوین راهبردهای کلان برای پوشش اجرایی دادن به سناریوی مطلوب برنامه ریزی است؛ در این مرحله غیر از اهداف کلان کیفی، اهداف کلان کمی نیز جهت تبیین دقیق مسیر برنامه ریزی تعریف می شود.

۸. «مرحله هشتم: سیاست گذاری»؛ در این مرحله راهها و روش های اجرایی شدن سناریوی بهینه جهت رسیدن به آینده مطلوب سیاست گذاری می شود و به صورت کاملا اجرایی و عملیاتی، چگونگی دست یافتن به هدف های کمی و کیفی ترسیم می شود.

۹. «مرحله نهم: تدوین پروگرام های اجرایی»؛ پروگرام‌ها مجموعه‌ای از پروژه‌های اقتصادی و اجتماعی هستند که نقش محرک را برای یک منطقه ایفا می کنند. پروگرام های اجرایی معمولاً به صورت یک بسته جامع ارائه می شود مثلا در خصوص راه اندازی یک کارخانه بزرگ تولید مس، صرفاً به طرح احداث کارخانه بسنده نمی شود بلکه در قالب یک مجموعه به مسائلی از قبیل بازار فروش، شبکه حمل و نقل، تامین انرژی، اسکان جمعیت و تمام مسائل مربوط به آن پروژه به صورت یک جا اشاره و هر کدام از اقدامات اولویت بندی می شوند.

۱۰. «مرحله دهم: اجرا و پایش فرآیند»؛ این مرحله در واقع نمود عینی یافتن تلاشهای تیم برنامه ریزی جهت ترسیم آینده مطلوب و هدف گذاری برای آن

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

است. در این مرحله به غیر از مسائل مربوط به اجرا، هم زمان تحولات محیط رصد شده و تغییرات لازم در مراحل مختلف برنامه ریزی داده می شود.

۱۱. «مرحله یازدهم: بازخورد»؛ این مرحله در واقع شامل ارزیابی روند انجام کار و خروجی های مثبت یا منفی آن است خروجی های مثبت یا منفی می تواند تأثیر مهمی بر اصلاح فرایند برنامه ریزی، موانع و مشکلات و یا احتمالاً کاستی های فرایند برنامه ریزی داشته باشد.

نتیجه گیری و جمعبندی

آینده‌پژوهی در ابتدا کار خود را با پیش‌بینی آغاز نمود. پیش‌بینی شامل یک مجموعه فرایند خبره محور است که با حدس و گمانه‌زنی درباره آینده صرفاً راجع به احتمالات بحث می‌کند. سپس داده‌های آن به فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک تزریق می‌شود؛ اما هیچ اثر انگیزشی در میان مردم جامعه یا کارکنان سازمان ندارد. پیش‌بینی به خودی خود ارزشی ندارد، بلکه با پاسخ‌دادن به پرسش‌های تصمیم‌گیران ابزاری برای کمک به فرایند تصمیم‌گیری است. ارزش پیش‌بینی به میزان سودمندی آن هنگام اخذ تصمیم بستگی دارد. هر پیش‌بینی‌ای که کیفیت تصمیم را بهبود ببخشد، صرف نظر از این که در آینده چه رخ دهد، امری مفید است. در یک کلام، آینده پژوهی دانشی خردمندانه است که با کمک روش های علمی و ایجاد گفتمان معطوف به آینده، و ترسیم تصویرهای بزرگ آینده، رفتار امروز را تقریر می کند، آینده پژوهی دانش تصمیم گیری پیش دستانه است. بنابراین می توان گفت، آینده پژوهی دانشی است که به انسان می آموزد چگونه به مصاف آینده ها مبهم برود و در این رویارویی دستخوش کم ترین دشواری شده و بیشترین سود را به چنگ آورد. آینده پژوهی دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهار نظر پیرامون آینده نیست. حتا توجه انسان به آینده را خردورزانه تر و در نتیجه موفقیت آمیزتر می سازد. آینده پژوهی تلاش دارد کل نگر و جامع باشد. این حوزه به واقعیت برهم کنش پدیده های گوناگون می پردازد تا بتواند تصمیم ها و اقدام های بشر را تحت تاثیر قرار دهد. به این ترتیب چه بسا تنوع پیشنیه برای چنین حوزه ای حتی نقطه قوت نیز باشد. آینده پژوهی افزون بر تخصص، به متخصصانی نیاز دارد که به کسب آگاهی از دیگر رشته ها نیز تمایل نشان دهند. به تدریج، فعالان این حوزه جدید، افرادی خواهند بود که با نام آینده پژوه در دوره های گوناگون تحصیلات تکمیلی آموزش دیده اند: آینده پژوهی به این ترتیب، در مسیر برخورداری از فرهنگ حرفه‌ای مشترک و منسجم تری گام بر می دارد، اما در این شرایط نیز توصیه می شود که آینده پژوهی به دعوت از افراد دارای دانش و ظرفیت های متنوع، برای عضویت در جامعه خود ادامه دهد. آینده‌پژوهی، دوران بلوغ خود را همزمان با آخرین موج حمله به پوزیتیویسم سپری کرد و همین واقعیت سبب شد تا آینده‌پژوهان به شدت تحت تأثیر فلسفه های پسامدرن و ضد پوزیتیویستیِ مهاجمان باشند. نفوذ باورهای پسامدرن، نقش سازنده‌ای در گسترش آینده‌پژوهی داشته است؛ حال آن که به باور برخی نویسندگان، نظریه‌های معرفتی پسامدرن، از کاستی‌هایی بنیادین رنج می‌برند و به همین دلیل، نمی توانند بنیان‌های فلسفی مناسبی برای شرح و بسط دانش در حوزه‌های علمی یا پژوهشی- و از جمله آینده‌پژوهی- فراهم آورند؛ حتی برخی از آن‌ها مانند «روزنو» (۱۹۹۲) به گونه‌ای افراطی، بر این باورند که نظریه های معرفتی پسامدرن به پوچ‌گرایی می‌انجامند؛ فلسفه‌ای بدیل که می‌تواند نظریهٔ معرفتی مناسبی برای آینده‌پژوهان به شمار آید. واقع‌گرایی انتقادی، یکی از نظریه‌های معرفتی پساپساپوزیتیویستی است.

این نظریه، بدون دست‌کشیدن از ایدهٔ باورهای موجه در صدق گزاره ها، اساساً برای دانش، ماهیتی حدسی قائل می‌شود و به همین دلیل برای پژوهش‌ها و مطالعات آینده‌پژوهان در حوزه آینده شهرها و معماری شهرهای آینده، کاملاً مناسب به

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

نظر می‌رسد؛ چراکه واقع‌گرایی انتقادی می‌تواند هر دو نوع گزارهٔ صادقِ مطرح در آینده‌پژوهی ـ گزاره‌های صادقِ مربوط به گذشته و حال (که شواهدی از آن‌ها در اختیار است) و گزاره‌های صادقِ مربوط به آینده‌ای که وجود ندارد و شاهدی از آن در دست نیست را در قالب معرفتی یکسانی جای دهد. به اختصار می توان گفت که حوزه فرا رشته‌ای آینده پژوهی و تخصص آینده پژوهان، قلمرو و مرز مشخصی ندارد؛ به دیگر سخن، مرز فعالیت های اعضای این حوزه بر یکدیگر منطبق نیست. ما نیز به پیروی از استفن تولمن، برای یافتن مرزهای فرارشته ای، توجه خود را به مواردی مانند مفاهیم مشترک، رویه ها و روش ها، دشواری های در دست بررسی و اهداف آن حوزه معطوف می کنیم و برای تعیین مرز تخصصی نیز مسایلی از قبیل مدارک دانشگاهی، جایگاه های سازمانی، عضویت در سازمان ها، آثار منتشر شده و شرکت در همایش ها و نشست های تخصصی را مد نظر قرار می دهیم. این دو نوع مرز، به ویژه برای رشته های نوپا کمابیش از یکدیگر همپوشانی دارند.

برنامه ریزی شهری و منطقه ای به عنوان یکی از شاخه های اصلی برنامه‌ریزی در جامعه، به دلیل ارتباط تنگاتنگ و وسیع با سازمان ها، مردم و ارگان های اجرایی و بازتاب سریع عملکرد آن، بیشترین کمک را می تواند در جهت بهبود و اصلاح فرایندهای برنامه ریزی و مهندسی مجدد آن ارائه بدهد همان گونه که مطرح شد در برنامه ریزی با دو رویکرد اساسی روبرو هستیم: رویکرد اکتشافی به عنوان رویکردی جهت کشف آینده و رویکرد هنجاری به عنوان رویکردی جهت ساخت آینده. به نظر می رسد آنچه که تاکنون در عرصه برنامه‌ریزی های شهری و منطقه ای اتفاق افتاده اتکاء به رویکرد اکتشافی در برنامه ریزی برای آینده است که به دلیل تحولات سریع در جامعه و تأثیر پیشرفت های علم و تکنولوژی بر پیشرفت سریع و حل مسائل جوامع، عملاً مشکلات عدیده ای در مرحله اجرا به وجود آمده که برنامه ریزی ها را با تغییرات اساسی و یا به عبارت بهتر با آشوب برنامه ریزی مواجه ساخته است. از این رو احساس می شود امروز تغییر رویکرد اکتشافی مطالعات آینده به رویکرد هنجاری، ضرورت اجتناب ناپذیر برنامه ریزی است. نتایج کلی را می توان به شرح ذیل مطرح کرد:

۱. مشکلات کنونی شهرسازی و معماری، ناشی از عدم شناخت دقیق آینده شهرها و معماری مربوط به آن است اگر وضعیت امروز جامعه نتیجه آینده‌نگری زمان گذشته بوده پس اشکالات عدیده‌ای در شیوه برنامه ریزی و نحوه شناخت ما از آینده در گذشته برای شهرسازان و معماران آن زمان وجود داشته است.

۲. فلسفه آینده پژوهی برگرفته از مفاهیم علوم انسانی و اجتماعی است اما در علوم انسانی ضعف نظری شدیدی در این خصوص مشاهده می شود، به طوریکه برخلاف کشورهای پیشرو در این خصوص، در ایران بانی و هدایت گر آینده نگاری علوم فنی و مهندسی است که به دلیل ماهیت رشته های فنی و مهندسی، امکان هدایت جامع و مبتنی بر ارزش های ملی مطالعات آینده نگاری به وسیله این علوم وجود ندارد لذا ضرورت تحرک در دامنه مباحث علوم انسانی و اجتماعی جهت تقویت بنیان های فلسفی و مبتنی بر ارزش های ملی آینده نگاری کاملاً احساس می شود.

۳. کارایی پارادایم هنجاری در برنامه‌ریزی به معنی ساخت آینده جهت کاهش و محدود کردن دامنه عدم قطعیت ها در آینده است و به کارگیری آینده نگاری و ارزیابی تأثیرات تمام متغیرها و مسائل کلیدی بر روی هم در آینده ضروری به نظر می رسد. فرایند برنامه ریزی سنتی، خطی و متشکل از ۶ مرحله کلی است. در این فرایند محوریت موضوع بر پیش بینی روندهای گذشته در آینده است که هیچگونه تأکیدی بر روندهای ناپیوسته که ممکن است در آینده رخ دهد نمی شود لذا دارای ضعف

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

بسیار عمده ای در خصوص آینده نگری است چون تمام ویژگی های آینده را مورد بررسی قرار نمی دهد.

۴. پارادایم اکتشافی در برنامه ریزی به معنی کشف آینده در جهان پر از تحول امروزی چیزی جز به انتظار آینده نشستن نیست و لزوم تغییر این رویکرد در نهادهای مسئول برنامه ریزی جهت موفقیت در آینده کاملاً احساس می شود.

۵. آینده نگاری در ایران الگوبرداری محض و ناقص از شیوه انجام آن در کشورهای اروپایی است و این الگوبرداری عمدتاً به بخش فنی و مهندسی مربوط می شود.

۶. ظهور ناپیوستگی های شگفتی ساز در عصر اطلاعات و ارتباطات و همچنین جهانی شدن سریع تحولات در کمتر از چند سال، لزوم مهندسی مجدد فرایند برنامه ریزی را بر مبنای حذف رویکرد پیش بینی و جایگزینی رویکرد آینده نگاری اجتناب ناپذیر ساخته است. تعیین مسائل کلیدی و آینده نگاری تحولات جهانی و ملی مهم ترین مرحله ای است که به نظر می رسد باید در رویکرد نو به برنامه ریزی وارد مراحل و فرایند برنامه ریزی شود.

۷. سناریونویسی برای آینده و تشکیل سبد سناریوها مبتنی بر متغیرهای تأثیرگذار در جامعه آینده از دیگر مراحل مهم در رویکرد نو به برنامه ریزی است که لازم است تمهیدات لازم و احتیاطی جهت برخورد با هرگونه آینده ممکن در جهان آینده اندیشیده شود.

در زمینه چالشهای بکارگیری رویکردهای آینده پژوهانه در معماری و شهرسازی می توان به موارد زیر اشاره کرد. آینده پژوهی علاوه بر مزایا دارای چالش های جدی نیز می باشد، که عکس العمل مناسب در مقابل آن ها ضروری است و به ویژه در کشورهای در حال توسعه و کشورهایی که برای اولین بار می خواهند برنامه های آینده نگری را اجرا کنند، بیشتر نمود دارد که برخی از آن ها شامل این موارد است:

۱. شرایط نامناسب سیاسی به علت تصمیم گیری های سیاسی و اجتماعی غیر نظام مند در کشورهای در حال توسعه همراه با ناپایداری سیاست گذاری آنها

۲. فقدان چارچوب سازمانی به علت عدم هماهنگی و نبود همکاری سازمانی و ناتوانی در سازماندهی و مدیریت

۳. فقدان کارکردهای میان رشته ای

۴. پایه های دانشی نامناسب به دلیل انحصار اطلاعات و فقدان همفکری

۵. محدودیت منابع مالی

منابع و ماخذ

---- (۱۳۸۸) مبانی آینده پژوهی و جایگاه آن در ایران و چند کشور جهان، گروه مطالعات بنیادین حکومتی، اردیبهشت ۱۳۸۸.

برایسون ریچارد (۱۳۹۱) برنامه ریزی استراتژیک، ترجمه دکتر مهدی خادمی، انتشارات آریانا قلم، چاپ دوم، تهران.

بنیاد توسعه فردا (۱۳۸۴) روش های آینده نگاری تکنولوژی، گروه آینده اندیشی بنیاد توسعه فردا، تهران.

پدرام، عبدالرحیم (۱۳۸۶) آینده نگاری سنت حاکم بر آینده پژوهی، سایت کشف آینده www.futures-discovery.com

خزائی، سعید (۱۳۸۶) آینده پژوهی، مفاهیم و ضرورت ها، سایت کشف آینده

پدرام، عبدالرحیم (۱۳۸۶) آینده پژوهی حوزه ای نو برای کندوکاو، سایت کشف آینده

پدرام، عبدالرحیم (۱۳۸۸) آینده پژوهی مفاهیم روش ها، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

خزایی، شعید و امیر محمودزاده (۱۳۹۲) آینده پژوهی، اصفهان، انتشارات علم آفرین.

خزائی، سعید و همایون جاذبی زاده (۱۳۸۷) هنر آینده نگاری، کشف آینده، شماره سوم www.futuresdiscovery.com

خزائی، سعید، و عبدالرحیم پدرام (۱۳۸۷) راهنمای

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

گام بـه گام آینـده پژوهـی راهبردی، انتشـارات کشـف آینده
ریچـارد اسـلاتر و دیگـران (۱۳۹۰) نواندیشـی بـرای هـزاره نویـن، ترجمـه: وحیـد وحیـدی مطلـق، عقیل ملکی‌فر (۱۳۸۵) الفبای آینده‌پژوهی، تهران.
علیـزاده، عزیـز (۱۳۷۸) سـناریوها: بهتریـن ابـزار برای رویارویـی بـا آینـده، اندیشـکده وحید.
علیـزاده، عزیـز، وحیـد وحیـدی مطلـق و امیـر ناظمی (۱۳۸۷) سـناریونگاری یـا برنامه‌ریـزی بـر پایـه سـناریوها، موسسـه مطالعـات انـرژی، تهـران.
شـوارتز، پیتـر (۱۳۸۲) هنـر دورنگـری، ترجمـه عزیـز علیـزاده، انتشـارات مرکـز آینـده پژوهی علـوم فناوری دفاعـی، تهران.
کشـف آینـده (۱۳۸۷) خبرنامـه الکترونیکـی، کانـون آینـده پژوهـان ایرانـی، شـماره هـای اول، دوم، سـوم
گـروه مطالعـات آینده نگـر (۱۳۹۱) ضرورتهـا و مبانـی معرفـت شـناختی آینـده پژوهـی، تهـران، پژوهشـکده مطالعـات فرهنگـی و اجتماعـی.
معاونـت برنامه‌ریـزی و راهبـردی ریاسـت جمهـوری (۱۳۸۶) مبانی سـند چشـم انداز کشـور .www.mporg ir
ناظمـی، امیـر (۱۳۸۶) آینـده نـگاری منطقـه ای بـه مثابـه آمایـش سـرزمین، اندیشـکده آتـی نـگار، ۱۳۸۶ www.atinegaar.com
اسـلاتر، ریچـارد (۱۳۸۶) دانـش واژه آینـده پژوهـی، ترجمـه کرامـت زاده، عبدالحمیـد؛ محمدرضـا فـرزاد و امیـر ناظمـی، مؤسسـه آموزشـی و تحقیقاتـی صنایـع دفاعی
معصومـی اشـکوری، حسـن (۱۳۷۱) فرآینـد برنامـه ریزی شـهری، یک الگوی سـه سـویه، مجله معماری و شهرسـازی، شـماره ۱۸، تهران.
معصومـی اشـکوری، حسـن (۱۳۸۷) راهنمـای علمـی برنامه ریـزی و آینـده پژوهـی، انتشـارات پیـام، تهـران.
ملکـی فـر، عقیـل (۱۳۸۵) الفبـای آینـده پژوهـی، اندیشـکده صنعـت و فنـاوری.
ناظمـی قدیری، امیـر (۱۳۸۵) «آینده نـگاری از مفهوم تـا اجـرا»، مرکـز صنایع نویـن، وزارت صنایـع و معادن، تهران
وحیـدی مطلق، وحیـد (۱۳۸۵) پس نگـری از آینده به امروز، اندیشـگاه آتی نگار www.atinegar.com
مبینـی دهکـردی، علـی (۱۳۸۷) مگادایم‌هـا الـزام راهبـردی، آینـده سـازمان هـا، مؤسسـه مطالعـات بین المللـی انـرژی، تهـران
ویکی پدیـای فارسـی؛ تاریـخ برداشـت مطلـب: ۱۳۹۲/۸/۷.
Ansoff، Igor. 1975. Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. California Management Review. XVIII (33-21 :(2. Winter.
Cornish، Edward. 2003. "The Wild Cards in our Future." The Futurist. 22-18 :37.
Martin، Ben، Foresight in Science and Technology، Technology Analysis & Strategic Management، vol 7، No.1995 ،2.
Slaughter، R.A. (1996). Knowledge Base of Futures Studies، the Futures Study Centre، Australia.
Godet، Michel، 2006،creeting futures، scenario planning، economica
FOREN،2001، "A Practical Guide to Regional Foresight"،
The Potential of Regional Foresight، Final Report of the STRATA-ETAN Expert Group:"Mobilising the regional foresight potential for an enlarged European Union - an essential contribution to strengthen the strategic basis of the European Research Area (ERA)"،2002
Shaw، A، Kenneth، Planning the Future، Report of The regents on the Future of The University of Wisconsin، 1986
William J.Fasano، Jr، Screening the Brighter Tomorrow Urban Utopias in Contemporary Cinema، International making cities livable conference، Portland، Oregan، 2007
Voros، J، 2003، A Genreic foresight process

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]

framwork، foresight، vol. 5، no. 3. pp. 21-10
Faludi، Andres، 1974، "the idea of planning" second edition، pergaman press
ERA، 2002، " The Potential of regional foresight، final report of the STRATA-ETAN expert group، European research area
Faludi، Andres، 1970، "the planning environment and the meaninig of planning "، regional studies، Vol 4
Twiss، B.c، 1992، " forcasting for Technologist and engineers، a practical guide for better dicitions "، peter peregrinus، London. united kingdom
Poter، A.L.، et، 1991، " forecasting and management of technology "، Gohn wiley and sons، new york
Lingren، mats، 2003، " scenario planning، the link between future and strategy "، palgrave macmilan publication، new york
Myer، Dowell، 2000، construction the future in planning "، school of policy، planning and development، university of southern california

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-04]