

الزامات مطالعات راهبردی آینده پژوهی

کد موضوعی: ۳۳۰

شماره مسلسل: ۱۴۲۵۵

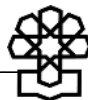
اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

دفتر: مطالعات بنیادین حکومتی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۴	مقدمه
۶	فصل اول - آینده پژوهی راهبردی
۳۲	فصل دوم - ویژگی‌های آینده پژوهان و طرح‌های جهانی آینده پژوهی
۵۲	فصل سوم - شناسایی عوامل موفقیت مطالعات آینده پژوهی برخی از کشورهای جهان
۶۱	نتیجه‌گیری
۶۴	منابع و مآخذ



الزامات مطالعات راهبردی آینده پژوهی

چکیده

آینده پژوهی فرآیندی است که بر شالوده مشاوره و گفت‌وگو میان جامعه علمی، کاربران تحقیقات و سیاستمداران یک جامعه استوار است. هدف مطالعه آینده، مدیریت روندها، انطباق با شرایط بقا و رشد، احراز آمادگی برای موارد پیش‌بینی نشده است.

آرمان آینده پژوهی کشف آینده‌های محتمل، گزینش بهترین و در صورت امکان معماری آن است.

اهداف آینده پژوهی صرف‌نظر از موضوع آن مبتنی بر شناسایی تحولات، تهدیدها و فرصت‌ها، بررسی و تحلیل تحولات، سناریوسازی و ارائه چشم‌انداز، شناسایی چشم‌انداز بهتر و تلاش برای نیل به بهترین چشم‌انداز است.

سودمندی‌های آینده پژوهی شامل آماده بودن خود و دیگران در برابر آینده، کسب نمای کلی از آینده‌های در حال ظهور، دریافت و درک زودهنگام هشدارها، کسب موقعیت برتر در رقابت‌ها، کسب اطلاعات نسبت به نیروهای مؤثر و سازگاری با تغییرات است.

آینده پژوهی بسته به موضوع مورد مطالعه، دارای چهار سطح شامل آینده پژوهی عامه‌پسند، آینده پژوهی مسئله‌محور، آینده پژوهی انتقادی و آینده پژوهی معرفت‌شناسانه است.

فرآیند مطالعات آینده‌پژوهی شامل سه مرحله پیش آینده‌پژوهی، آینده‌پژوهی اصلی و پس آینده‌پژوهی است.

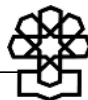
در مرحله پیش آینده‌پژوهی فعالیت‌های اصلی مطالعه آینده‌پژوهی مشخص می‌شود.

در مرحله اصلی آینده‌پژوهی فعالیت مورد نظر آینده‌پژوهی اجرا می‌شود و در مرحله پس آینده‌پژوهی فرآیند پیاده‌سازی یافته‌های آینده‌پژوهی انجام خواهد شد.

در پاسخگویی به عوامل موفقیت فعالیت‌های آینده‌پژوهی و برای آن که دستاوردهای فرآیند آینده‌پژوهی قابل اتکا باشد، باید از شیوه مناسبی برای ارزیابی آن بهره گرفت. برخی از مؤلفه‌هایی که در ارزیابی لحاظ می‌شوند، کمیت‌پذیر و به راحتی قابل اندازه‌گیری‌اند و بخش مهمی نیز قابلیت کمی شدن ندارند.

ارزیابی، فرآیندی برای شناسایی پاسخ به این پرسش است که یک فعالیت تا چه اندازه به اهدافی که در آغاز و به منظور برآورده ساختن آنها تدوین شده بود، دست یافته است؟ آیا هزینه‌ها و منافع بیشتری از فرآیند ناشی شده و آیا نکات ارزشمندی پیرامون فعالیت و شیوه انجام آن وجود دارد که بتوان یا نتوان به‌عنوان تجربه از آنها درس گرفت؟

از عوامل و شاخص‌های مؤثر در موفقیت یک فعالیت آینده‌پژوهی می‌توان به وجود کارفرمای متمرکز و معین برای آینده‌پژوهی، وجود رابطه شفاف میان آینده‌پژوهی و دستور کار سیاسی، ارتباط مستقیم با سیاستگذاران برای درک بهتر نیازهای سیاستگذاری و کسب بودجه لازم و همچنین ارتباط ظرفیت‌های آینده‌پژوهی با مؤسسات ذی‌نفع برای توجیه سیاستگذاران، مشارکت بخش‌های عمومی و خصوصی و



رابطه خوب کارشناسان با صاحبان صنایع، مؤسسات پیشتاز فناوری و مشاوران بخش خصوصی به شیوه‌های مختلف، به‌کارگیری روش‌هایی انحصاری که در دیگر بخش‌ها به‌کار گرفته نمی‌شوند، به‌کارگیری ارتباطی روشن برای اطلاع‌رسانی ذی‌نفعان، ادغام ذی‌نفعان برنامه از راه گردآوری دیدگاه آنها برای تعریف پروژه، گردآوری، برآورد و توصیه‌نگاری و نیز وجود ظرفیت علمی بومی یا ملی برای کسب مهارت‌ها و آموزش آینده‌پژوهی اشاره کرد.

البته موانعی هم برای عدم موفقیت مطالعات آینده‌پژوهی وجود دارند که مهم‌ترین آنها شامل تصور عدم امکان پیش‌بینی آینده، دیدگاه سرنوشت‌گرایانه به جهان، رخوت، رقابت سازمانی، اختلاف بر سر قلمروبندی آینده‌پژوهی و مشکل تأمین هزینه می‌شود. آینده‌پژوهان دارای صفات بارزی‌اند که مهم‌ترین آنها انعطاف‌پذیری در برابر دیدگاه‌های متفاوت، تخیل خلاق، آینده‌پذیری، بردباری، پویایی، نوآوری و پیشگام شدن است.

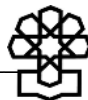
عمده‌ترین موضوعات مورد علاقه آینده‌پژوهان در سطح جهان شامل چگونگی دستیابی به توسعه پایدار، افزایش همسویی در عرصه دیدگاه‌های بلندمدت جهانی در سیاست‌سازی، افزایش توانش (پتانسیل) برای پیشرفت‌های علمی و فنی، تحول‌آفرینی در ساختار نظام‌های استبدادی و هدایت آنها در مسیر مردم‌سالاری، پشتیبانی از گوناگونی فرهنگ‌ها و ارزش‌های مشترک اخلاقی، کاهش نرخ افزایش جمعیت، ظهور راهبردهایی برای گسترش صلح و امنیت جهانی، گسترش منابع انرژی جایگزین، جهانی‌سازی همگرایی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، افزایش پیشرفت‌ها در حوزه زیست‌فناوری، تشویق توسعه اقتصادی در بازارهای اقتصادی اخلاق‌بنیان، افزایش

استقلال اقتصادی زنان و دیگر گروه‌های اجتماعی، گسترش رویکرد پذیرایی اندیشه‌های نو و حتی اندیشه‌های ضدشهودی، پیگیری پروژه‌های فضایی امیدبخش و بهینه‌سازی ساختار نهادها و بنیادها و تکامل بخشیدن آنها، برای گذار از حالت سازمان‌های سلسله‌مراتبی به سازمان‌های شبکه‌محور و تبدیل آنها از سازمان‌های متمرکز به غیرمتمرکز است. البته موضوعاتی مانند آینده‌های جهان، اقتصاد جهانی، مناطق جهان و ملت‌ها، دفاع و خلع سلاح، ثبات و پایداری، مقوله‌های زیست‌محیطی، غذا و کشاورزی، جامعه و سیاست (به انضمام جرائم)، اقتصاد و شهرها (شامل کار نیز می‌شود)، بهداشت، آموزش، ارتباطات، دانش و فناوری و روش‌های شکل بخشیدن به آینده نیز از موضوعات کلیدی و مورد علاقه آینده‌پژوهان در کشورهای مختلف جهان به حساب می‌آیند.

یافته‌های طرح‌ها و فعالیت‌های آینده‌پژوهی کشورها، منبع ارزشمندی برای پژوهش‌های علمی محققان در بررسی ابعاد گوناگون آینده‌پژوهی به‌شمار می‌روند. با در نظر گرفتن چنین کارکردی، در این نوشتار به اختصار عوامل اصلی موفقیت فعالیت‌های آینده‌پژوهی چند کشور از جمله ژاپن، فرانسه، کره جنوبی، مجارستان، جمهوری چک و ترکیه نیز مورد اشاره واقع شده‌اند.

مقدمه

آینده امری است که می‌توان آن را با اقدامات هدفمند طراحی کرد و شکل داد. از سوی دیگر برای آن که بتوان خردمندان عمل کرد، باید نسبت به پیامدهای اقدامات خود و دیگران، آگاهی و شناخت کافی داشت. همچنین واکنش‌های دیگران و نیروهایی که خارج از کنترل آنهاست باید بررسی شوند، پیامدهایی که فقط در آینده خود را نشان



می‌دهند. بدین ترتیب، نه تنها باید کوشید تا امور در حال رخ دادن شناخته شوند، بلکه باید تلاش شود اموری را که شاید رخ دهند یا بالقوه امکان رخ دادن دارند یا در شرایط خاصی در آینده اتفاق خواهند افتاد، نیز مورد شناسایی قرار گیرند. با بهره بردن از این شناخت می‌توان موقعیت کنونی خود را تشخیص داد و از بستر زمان و فضای مادی و اجتماعی با اطمینان عبور کرد.

در گذر تاریخ بشریت، همواره انسان‌ها در تلاش بوده‌اند که روش‌هایی برای پیشگویی آینده پیدا کنند، اما در سال‌های اخیر دانشمندان و محققان بسیاری که خود را آینده‌پژوه می‌نامند، روش‌های کمی‌وکیفی متعددی را ابداع کرده‌اند که مبنای آنها آینده‌پژوهی برمبنای عقلانیت است. آنچه این آینده‌پژوهان را شاخص می‌سازد، عقلانیت حاکم بر روش‌ها و نیز آگاهی از این واقعیت مهم است که آینده به هیچ‌وجه به‌طور مطلق و صد درصد قابل شناخت نیست. آینده‌پژوهی مانند دیگر شاخه‌های دانش بشری بر شانه معرفت نظری دقیق و روش‌شناسی علمی استوار است و شاخه‌ای از علوم انسانی به شمار می‌آید و بیشتر از علوم تجربی با ویژگی‌های انسانی جامعه مرتبط بوده است، از این‌رو به مبانی نظری و فلسفی رایج در جامعه وابستگی مستقیم دارد. آینده‌اندیشی به یک اعتبار دقیق، علم ترکیبی است که از دو مؤلفه متمایز توصیفی و تجویزی تشکیل شده است، هر یک از این دو مؤلفه به نحوی متفاوت از دیگری با واقعیت ارتباط برقرار می‌کنند و هریک از نحوه‌های برقراری ارتباط، مشکل معرفتی خاصی را برای آینده‌اندیشی پدید می‌آورند. هرچند آینده‌اندیشی هنوز در مقام یک فعالیت پژوهشی بیشتر به یک برنامه تحقیقاتی شبیه است تا یک رشته علمی تمام‌عیار، اما چشم‌انداز آینده برای رشد و تکامل این حوزه و تبدیل آن به یک علم، روشن است و در این زمینه

برای آن از دیدگاه معرفت‌شناسانه محدودیتی وجود ندارد. البته با توجه به این که آینده‌پژوهی به‌عنوان یک رشته تحصیلی در مقاطع تحصیلات تکمیلی و با گرایش‌های مختلف در دانشگاه‌های کشور تدریس می‌شود، می‌توان آن را به‌عنوان شاخه‌ای از علم (علوم انسانی یا علوم ترکیبی) طبقه‌بندی کرد. اکنون آینده‌پژوهی در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، ابزار تصمیم‌گیری دولتی در حوزه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، نظامی و مهندسی است و در بسیاری از موارد، سؤالات راهبردی را در یک چشم‌انداز بلندمدت پاسخ می‌دهد و فعالیت‌های آینده‌پژوهی با سرعت پیگیری و اجرا می‌شوند.

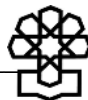
فصل اول - آینده‌پژوهی راهبردی

۱. کلیات آینده‌پژوهی

- آینده‌پژوهی تلاشی نظام‌مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های مختلف دانش، فناوری، اقتصاد، فرهنگ، اجتماع، سیاست و محیط زیست است. وظیفه آینده‌پژوهی، شناسایی فناوری‌های نوظهور و تعیین حوزه‌هایی است که سرمایه‌گذاری در آنها احتمال سوددهی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی بیشتری دارد. آینده‌پژوهی در واقع آمادگی برای آینده و به کار بردن منابع موجود به بهترین وجه ممکن در راستای ارزش‌ها است.

در این تعریف، موارد زیر مورد توجه قرار گرفته‌اند:

- نظام‌مند بودن، از مهم‌ترین ویژگی‌های آینده‌پژوهی محسوب می‌شود.
- تلاش‌های آینده‌پژوهی، دوره‌های بلندمدت قابل پیش‌بینی ۵ تا ۳۰ ساله را در



برمی‌گیرد.

• آینده‌پژوهی مجموعه‌ای از روش‌ها نیست، بلکه فرآیندی است که بر شالوده مشاوره و گفت‌وگو میان جامعه علمی، کاربران تحقیقات و سیاستمداران یک جامعه استوار است.

- از آنجا که فناوری‌های نوظهور عام به توجه ویژه دولت‌ها برای سرمایه‌گذاری نیاز دارند، در کانون توجه آینده‌پژوهی فناوری قرار می‌گیرند. زیرا شرکت‌های خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در تحقیقات راهبردی ندارند که منجر به فناوری‌های نوظهور و عام می‌شوند.

- محدودیت‌های مالی، هماهنگی با سایر ملل در مسائل اجتماعی، آموزش، رفاه عمومی و تعیین اولویت‌ها، عواملی‌اند که در صورت عدم توجه به آنها، نمی‌توان موفقیت برنامه‌ها را تضمین کرد.

- آینده‌پژوهی نباید صرفاً در حوزه علم و فناوری باشد. از این‌رو لازم است عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که در شکل‌دهی هر جامعه مؤثرند، مورد توجه واقع شوند.

- آینده‌پژوهی پیش از آن که مبحثی محتوایی باشد، ناظر بر مسائل روشی است.

- آینده‌ها، متعدد و متکثرند و انسان در انتخاب آنها تا اندازه‌ای مختار است.

- آینده الزاماً ادامه خطی گذشته و حال نیست، می‌تواند روند و جریان نوینی باشد.

زیرا در شکل‌پذیری آینده، عوامل متعددی دخالت دارند.

- آینده امری مسلم و قطعی نیست و از پیش تعیین نشده است، از این‌رو قابلیت

تغییر و دگرگونی دارد.

- هدف مطالعه آینده، مدیریت روندها، انطباق با شرایط بقا و رشد و احراز آمادگی برای موارد پیش‌بینی نشده است. به عبارت دیگر آرمان آینده‌پژوهی کشف آینده‌های محتمل، گزینش بهترین و در صورت امکان معماری آن است.

- آینده‌پژوهی موضوعی بین رشته‌ای است و تحول علوم و فناوری‌ها در آن تأثیری مستقیم و بی‌واسطه دارد.

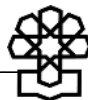
- آینده‌پژوهی به شدت از نظام ارزشی و نگرشی آینده‌پژوه تأثیر می‌پذیرد.^۱
- اهداف آینده‌پژوهی صرفنظر از موضوع آن مبتنی بر محورها و مراحل ذیل است:
 - شناسایی تحولات، تهدیدها و فرصت‌ها،
 - بررسی و تحلیل تحولات،
 - سناریوسازی و ارائه چشم‌انداز،
 - شناسایی چشم‌انداز بهتر،
 - تلاش برای نیل به بهترین چشم‌انداز.

۲. سودمندی آینده‌پژوهی

- آماده بودن خود و دیگران در برابر آینده: با استفاده از تصور حوادث ممکن و ارزیابی احتمالات می‌توانیم خود یا دیگران را برای آینده مجهز کنیم. در این حالت می‌توانیم فرصت‌ها و تهدیدها را شناسایی کرده و در برابر آن یا برای آن به دست آوردن آنها برنامه‌ریزی کنیم.

- کسب نمای کلی از آینده‌های در حال ظهور: با استفاده از آینده‌پژوهی می‌توانیم

۱. وحید وحیدی مطلق، پس‌نگری از آینده به امروز، اندیشگاه آتی‌نگار، ۱۳۸۵.



بذر تحولات آینده را در زمان حال شناسایی کرده و نسبت به آنچه در حال ظهور و به وقوع پیوستن است، اطلاعات و دانش بیشتری کسب کنیم.

– **دریافت و درک زودهنگام هشدارها:** علاوه بر شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، آینده‌پژوهی ما را نسبت به درک زودهنگام این حوادث یاری می‌رساند.

– **کسب اعتماد به نفس:** بعد از یادگیری فرآیند آینده‌پژوهی، به دلیل این که گستره وسیعی از حوادث و اتفاقات آینده را مورد بررسی قرار داده‌ایم و نسبت به آنها اقدامات لازم را لحاظ کرده‌ایم از یک اعتماد به نفس بالایی برخوردار خواهیم بود.

– **کسب موقعیت برتر در رقابت‌ها:** آینده‌پژوهی در حقیقت تصمیم‌گیری مربوط به آینده در زمان حال است یعنی بشر درباره مسائل آینده خود در زمان حال تصمیم می‌گیرد. دانش و بینشی که آینده‌پژوهی به او ارائه می‌دهد در حقیقت وی را برای کسب موقعیت برتر در عرصه رقابتی یاری می‌کند.

– **ایجاد تعادل بین اهداف مختلف:** اگر بشر دقایقی را برای تفکر نسبت به آینده در زمان حال صرف کند می‌تواند از ذهنیت «دلخوش بودن به زمان حال و به تعویق انداختن نگرانی درباره آینده» رهایی یابد. در این حالت بین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت، یک نوع تعادل ایجاد می‌کند.

– **کسب اطلاعات نسبت به نیروهای مؤثر:** از مزایای دیگر آینده‌پژوهی می‌توان به کسب اطلاعات درباره نیروها و عوامل مؤثر در زندگی شخصی یا سازمانی و حتی زمینه‌های بزرگ‌تر اشاره کرد. شناسایی این نیروها و عوامل، در فهم و درک آینده بسیار ضروری است.

– **سازگاری با تغییرات:** فهم و درک نیروها و عوامل مؤثر در زمینه فعالیت‌های

شخصی و سازمانی انسان را نسبت به تغییرات احتمالی آینده هوشیارتر می‌سازد و می‌تواند برنامه‌ریزی کند و خود یا سازمان را در برابر آنها آماده نگه دارد و به یک نوع سازگاری با تغییرات دست یابد.^۱

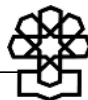
۳. تفاوت‌ها و شباهت‌های پیش‌بینی با آینده‌پژوهی

- پیش‌بینی، تمایل به تحلیل روابط علی بین وقایع دارد تا از این طریق آینده وقایع را با سطوح مختلف احتمال پیش‌بینی کند. بسیاری از پیش‌بینی‌ها همچنین در دامنه مشخص شده‌ای از مقدمات ارزشی محدود شده‌اند. این نوع پیش‌بینی‌ها غالباً در پیش‌بینی‌های اقتصادی و پیش‌بینی‌های فناوری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

- پیش‌بینی به برنامه‌ریزی خاص یا طراحی ویژه‌ای نسبت به آینده تاریخ جوامع بشر توجهی ندارد، بلکه در آن تنها به بیان آنچه خواهد شد، می‌پردازد، نه چگونه باید باشد یا چگونه اداره خواهد شد. در پیش‌بینی‌ها بیان برنامه‌ریزی و اعمال تدبیر خاص نسبت به آینده تاریخ بشر وجود ندارد.

- پیش‌بینی در مورد اتفاقاتی که ممکن است در آینده بیافتند مطرح می‌شود. بیشتر پیش‌بینی‌ها بر مبنای تجربیات یا دانسته‌هایند. بین پیش‌بینی و پیشگویی تفاوت‌هایی وجود دارند. پیش‌بینی بیان اتفاقاتی است که انتظار می‌رود اتفاق بیافتند، اما پیشگویی محدوده وسیع‌تری را شامل می‌شود و ممکن است به مواردی اشاره کند که مورد انتظار نیستند. برای درست بودن پیش‌بینی‌ها تضمینی وجود ندارد، اما پیش‌بینی امری بسیار مهم در برنامه‌ریزی است.

1. Mu Rongping, Ren Zhongbao. Technology Foresight Towards, 2020 in China: the Practice and its Impacts, 2009.



- پیش‌بینی محتوم و هر نوع غیب‌گویی در آینده‌پژوهی مردود و بی‌معناست. به عقیده آینده‌پژوهان، آینده از قبل طراحی نشده، بلکه پهنه گسترده‌ای است که مردم توانایی‌های مختلفی برای شکل دادن به آن دارند. در نظر آینده‌پژوهان یکی از دلایل اصلی این که آینده، مبهم و عدم قطعیت بالایی دارد، آن است که ما می‌توانیم بر آن تأثیر گذاریم و مسیر حوادث را تغییر دهیم والا هیچ امر مبهمی وجود نمی‌داشت.

- شباهت آینده‌پژوهی و پیش‌بینی در این است که آینده‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت با شیوه‌هایی علمی شناسایی می‌شوند. شاید تفاوت آنها در این باشد که کار پیش‌بینی با شناسایی آینده‌های ممکن و مسیرهای ابتدایی درباره آینده پایان می‌یابد و صحت و دقت آن با افزایش افق زمانی رابطه معکوس دارد، در حالی که آینده‌پژوهی، نه تنها درک آینده‌های ممکن است، بلکه آمادگی به منظور اتخاذ تصمیماتی برای آینده نیز خواهد بود. برتر از آن، آینده‌پژوهی علاوه بر شناسایی گزینه‌های مختلف آینده، احتمال وقوع و مطلوبیت آنها را نیز مشخص می‌کند. پس از این مرحله، نوبت به انتخاب گزینه‌هایی براساس معیارهای امکان و مطلوبیت می‌رسد. خروجی این مرحله در واقع فهرستی از اولویت‌های برتر از تصاویر آینده است.^۱

۴. تفاوت‌ها و شباهت‌های برنامه‌ریزی با آینده‌پژوهی

- برنامه‌ریزی، مجموعه تصمیماتی است که باید به‌وسیله ادارات و سازمان‌ها اجرا شوند، در حالی که نتایج آینده‌پژوهی در یک بستر دانشی فراهم می‌شود که در آن

۱. عبدالرحیم پدram، آینده‌نگاری سنت حاکم بر آینده‌پژوهی، سایت کشف آینده، ۱۳۸۶، www.futurediscovery.com

جایگزین‌های تصمیمات کنونی می‌توانند ارزیابی شوند. در صورتی که آینده‌پژوهی به صورت شایسته انجام شده باشد، خروجی آن می‌تواند به‌عنوان یک ورودی فرآیند برنامه‌ریزی استفاده شود.

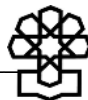
- برنامه‌ریزی عملگرا (عمل مبنا) است و الزاماً باید نسبتاً جزئی و ریز باشد، در حالی که آینده‌پژوهی دورنمایی گسترده را فراهم آورده و نیازی به جزئی بودن ندارد.

- برنامه‌ریزی وابسته به یک دامنه زمانی کوتاه است، در حالی که آینده‌پژوهی به تناسب مرتبط با دامنه زمانی بلندمدت است. آینده‌پژوهی تمایل به جهت‌گیری به سمت دو یا سه دهه آینده دارد و تعریف آن به‌مراتب سخت‌تر از تعریف برنامه‌ریزی بلندمدت و پیش‌بینی است. در بازه زمانی کوتاه‌مدت، آینده براساس تغییرات کمی و غالباً خطی دیده می‌شود، در حالی که بازه زمانی بلندمدت غالباً به‌وسیله عدم قطعیت و الزام مشخص خواهد شد.

- بسیاری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی بسیار دقیق بوده و بر رویکرد تحلیلی و کمی تأکید دارند، در حالی که تکنیک‌های آینده‌پژوهی برمبنای روش‌های شهودی و دانش پنهان بنا می‌شوند.

- برنامه‌ریزی منجر به تصمیم‌گیری در اجرا می‌شود، ولی آینده‌پژوهی، تصمیم‌سازی برای اجرا است. یک مبنا برای ارزیابی موفقیت هر برنامه‌ای، میزان اجرای آن است. برنامه براساس هزینه و منفعت ارزیابی می‌شود. ارزیابی آینده‌پژوهی بسیار دشوار است. نهایتاً آینده‌پژوهی می‌تواند براساس تأثیرش بر برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری یا از لحاظ ارزش‌های مطلوب انسانی مورد ارزیابی قرار گیرد.

- پس از ترسیم آینده‌های ممکن و مطلوب و مقایسه با وضعیت حال، با استفاده از



برنامه‌ریزی راهبردی، سیاست‌های لازم برای رسیدن به گزینه مطلوب تعیین می‌شود، این مرحله جزء وظایف آینده‌پژوهی نیست. بنابراین تفاوت برنامه‌ریزی با آینده‌پژوهی در این است که آینده‌پژوهی در ترسیم مقصد یا هدف تلاش می‌کند و احتمال وقوع و مطلوبیت آنها را مشخص می‌سازد، در حالی که مدیریت راهبردی، برنامه‌ریزی لازم برای رسیدن به گزینه مطلوب را ارائه می‌دهد.

در سازمان‌هایی که آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی به‌عنوان فعالیت‌های مکمل مورد استفاده قرار می‌گیرند، دو نکته را باید مورد توجه قرار داد:

۱. آینده‌پژوهی نباید به‌عنوان یک فعالیت برنامه‌ریزی یا هر فعالیت طولانی‌مدت در نظر گرفته شود، بسیاری از محدودیت‌هایی که برنامه‌ریزی را در بر گرفته‌اند ممکن است برای آینده‌پژوهی نیز وجود داشته باشند.

۲. آینده‌پژوهی نباید تبدیل یک فعالیت خودمختار باشد و نتایج خود را غیرواقعی نشان دهد، بلکه باید کاربرد کمی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌سازی داشته باشد.^۱ با وجود این، برای انجام مطالعات آینده‌پژوهی دوره‌های زمانی مختلفی وجود دارند که در واقع میزان نفوذ در آینده را در قالب ۵ دوره در نظر می‌گیرند. این تقسیم‌بندی که مورد توافق اکثر متخصصین فن نیز است، توسط ارل ژوزف عنوان شد:^۲

- آینده نزدیک: برای دوره زمانی از هم‌اکنون تا سال آینده،

- آینده کوتاه‌مدت: از هم‌اکنون تا ۵ سال آینده،

- آینده میان‌مدت: از پنج تا ۲۰ سال آینده،

۱. موسی اکرمی، آینده‌شناسی و آینده‌نگری، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، ۱۳۹۰، شماره ۷۵.

۲. بهزاد محمودی، معرفی آینده‌پژوهی و روش‌های آن، سلسله گزارش‌های آینده‌پژوهی، شماره ۱، معاونت

پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۸۵.

- آینده بلندمدت: از ۲۰ تا ۵۰ سال آینده،

- آینده بسیار دور: از ۵۰ سال آینده به بعد.

بسیاری از مردم، دولت‌ها یا بخش‌های اقتصادی و تجاری در برنامه‌ریزی خود تا ۴ یا ۵ سال آینده را در افق پیش روی خود در نظر می‌گیرند (در سیاست تا انتخابات بعدی و در تجارت تا ۵ سال آینده) ولی آنچه اهمیت دارد این است که با وجود چنین تغییرات سریعی در دنیای امروز، افق دورتری را در نظر بگیریم.

۵. تفاوت‌ها و شباهت‌های کانون‌های تفکر با آینده‌پژوهی

هدف اصلی کانون‌های تفکر، سیاست‌پژوهی برای مهندسی حکومت، جامعه و دولت براساس نیاز کنونی و آینده بشر است. چنین مبنایی دو رویکرد را دنبال می‌کند:

الف) سیاست‌پژوهی به‌صورت راهبردی ملی برای ارتقای سیاست‌گذاری ملی، بین‌المللی و عمل بر طبق عقلانیت تفکر.

ب) تأثیرگذاری الگوهای سیاست‌پژوهی بر روند جاری دولت، حکومت و افکار عمومی.

کانون‌های تفکر سه شاخصه عمده دارند که عبارتند از:

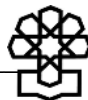
- سیاست‌پژوهی نوبنیادی برای سیاست و دولت،

- آینده‌پژوهی برای جامعه‌سازی،

- ایده‌پردازی برای ارتقای منطق فکر.

بنابراین آینده‌پژوهی می‌تواند یکی از سه حوزه فعالیت کانون‌های تفکر باشد.

در ابتدا با استفاده از روش‌های مختلف آینده‌پژوهی، آینده‌های ممکن، محتمل و



مطلوب در حوزه‌های دانش، فناوری، اقتصاد، فرهنگ، اجتماع، سیاست و محیط زیست شناسایی و احتمال وقوع و مطلوبیت آنها مشخص می‌شود، سپس با استفاده از مدیریت راهبردی یا کانون‌های تفکر، برنامه‌ریزی و سیاستگذاری برای رسیدن به آینده مطلوب انجام می‌شود.

۶. تفاوت آینده‌پژوهی با سایر رشته‌های علمی

تفاوت بین ویژگی‌های آینده‌پژوهی با سایر رشته‌های علمی را می‌توان در چند عنوان زیر مورد بررسی قرار داد:

– سیستم مورد علاقه: سیستم‌های انسانی

آینده‌پژوهی با سیستم‌های انسانی سروکار دارد. نمونه آن را می‌توان اقتصاد ویژه یک جامعه یا سیستم سیاسی یک کشور دانست. بنابراین آینده‌پژوهی متفاوت از رشته‌های طبیعی چون فیزیک است که با سیستم‌های غیرانسانی سروکار دارند.

– افق زمانی: بسیار بلندمدت

نشان دادن و آشکار شدن تغییر حالات سیستم‌های پیچیده و بزرگ، نیازمند یک دامنه زمانی مشخص است. از آن‌جا که آینده‌پژوهی با چنین سیستم‌هایی سروکار دارد، باید افق زمانی بسیار بلندمدت برای بررسی تغییرات سیستم مدنظر قرار داده شود. به عنوان مثال برای بررسی مسائل و مشکلات اقتصاد جهانی، ملاحظه دامنه زمانی بلندمدت مورد نیاز است در حالی که برای مسائل مربوط به یک پروژه اقتصادی کوچک، دامنه زمانی بسیار بلندمدت مورد نیاز نیست. در آینده‌پژوهی کاربردی معمولاً دامنه زمانی بلندمدت را ۲۰ تا ۲۵ سال می‌دانند با وجود این در مورد تحولات اجتماعی ممکن است دامنه

زمانی تا ۵۰ سال و حتی ۱۰۰ سال را در بر گیرد.^۱

– قلمرو یا دامنه مشاهدات: جهانی

از آن‌جا که آینده‌پژوهی تمایل دارد رفتارهای واقعی سیستم‌های پیچیده انسانی را مورد بررسی قرار دهد، سایر مؤلفه‌های مرتبط را نیز که به نحوی سیستم‌های انسانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بررسی می‌کند. بنابراین دامنه مشاهده آنها گسترده است.

– روش‌شناسی: بین‌رشته‌ای

آینده‌پژوهی به‌منظور حل مسائل از دانش و ابزارهای دامنه گسترده‌ای از سایر رشته‌ها استفاده می‌کند. رویکردهای کیفی و قضاوت مبنای آینده‌پژوهی، ابزارهای تحلیلی و کیفی را به‌شدت مورد استفاده قرار می‌دهند.

– جهت اقدامات: شدیداً طرفدار مشارکت

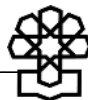
آینده‌پژوهی در صدد است تا مردم به آینده‌های مطلوب خود دست یابند. بنابراین به صورت فعال در ایجاد آینده‌های مطلوب مشارکت می‌کند.^۲

۷. سطوح آینده‌پژوهی

از آنجا که آینده‌پژوهی یک دانش بین‌رشته‌ای است و کاربردهای فراوانی در حوزه‌های مختلف دارد، بسته به موضوع مورد مطالعه، روش مطالعاتی و ارزش‌های آینده‌پژوه، دارای سطوح متفاوتی است. ریچارد اسلاتر این سطوح را چنین تقسیم‌بندی کرده است:

۱. همان.

2. Foules, J. ed. Handbook of Futures Research. Westport, Conn: Green Wood Press, 1998.



– **آینده پژوهی عامه پسند:** این شیوه مبتنی بر مفروضات حاکم بر روابط اجتماعی است. آینده پژوهی عامه پسند، 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 و اغلب فاقد مفروضات، لحاظ شده است.

– **آینده پژوهی مسئله محور:** این روش تلاش دارد با شناسایی و تعریف مشکلات و موانع، برای آنها راه‌حلهایی، هر چند ظاهری و غیرمتقن ارائه دهد.

– **آینده پژوهی انتقادی:** این روش اهتمام ویژه‌ای به تحلیل فرضیه‌ها، تصورات و پارادایم‌ها دارد. در روش انتقادی پس از مطالعه و بررسی محورهای یاد شده، تأثیر جهت‌گیری‌های مختلف فرهنگی و سنت‌های تحقیق بر کار پژوهش آینده، مورد توجه قرار می‌گیرد.

– **آینده پژوهی معرفت‌شناسانه:** این روش می‌کوشد تا ثابت کند که مشکلات و گرفتاری‌های ما ریشه در نگرش به جهان و راه‌های شناختی داشته و راه‌حل‌ها نیز از دگرگونی‌های نهفته و غیرقابل پیش‌بینی در این سطح ناشی می‌شوند.^۱

۸. فرآیند آینده پژوهی

فرآیند آینده پژوهی شامل سه مرحله پیش آینده پژوهی، آینده پژوهی اصلی و پس آینده پژوهی است. در مرحله پیش آینده پژوهی فعالیت‌های اصلی مطالعه آینده پژوهی

۱. ریچارد اسلاتر، دانش واژه آینده پژوهی، ترجمه عبدالحمید کرامت‌زاده، محمدرضا فرزاد و امیر ناظمی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۶.

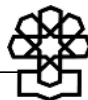
مشخص می‌شود و در مرحله پس آینده پژوهی فرآیند پیاده‌سازی یافته‌های آینده پژوهی مطرح خواهد شد.

– **مرحله پیش آینده پژوهی:** در این مرحله فعالیت‌های زمینه‌ساز آینده پژوهی باید انجام پذیرد که به سه گام تقسیم شده است:

• **تصمیم برای آغاز آینده پژوهی:** با توجه به آن که انجام آینده پژوهی نیازمند منابع درخور توجهی است، این گام با تصمیم‌گیری سطوح بالا برای انجام فرآیند آینده پژوهی همراه است تا حمایت لازم در حوزه‌های سیاسی و اخلاقی از سوی سیاستگذاران، جامعه و ذی‌نفعان جلب شود. در این گام باید دلایل انجام آینده پژوهی و کمیته راهبری پروژه مشخص شوند.

• **آماده‌سازی برای آینده پژوهی:** در این گام باید فعالیت‌های مقدماتی همچون آماده‌سازی برنامه راهبردی برای موضوعات اصلی انجام شوند و راهکارهای اولیه برای گزینش رویکرد، رویه‌های عملیاتی و گزارش‌دهی مناسب انجام پذیرند. فعالیت کلیدی این گام، تعیین حوزه و قلمرو آینده پژوهی است که شامل توصیف عناصر کلیدی همچون اهداف، مقوله‌های کانونی، روش‌شناختی، افق زمانی، بودجه، مشارکت، پوشش منطقه‌ای و مواردی از این قبیل است.

• **تنظیم فعالیت‌های آینده پژوهی:** در این مرحله، ایجاد چارچوب سازمانی به منظور اجرای آینده پژوهی و برقراری ارتباط ضروری برای جلب مشارکت فعالان و تشکیل کمیته‌ای از ذی‌نفعان در کانون توجه قرار دارد. در این گام، شناسایی خبرگان و کارگروه اجرایی، فهم سامانه، شناسایی کاربران، مهارت‌ها و تخصص‌های ضروری برای فعالیت و شیوه ارتباط فعالان (شبکه‌سازی) دارای اهمیت است.



– **مرحله آینده‌پژوهی اصلی:** این مرحله در عمل، بخش اصلی اجرای فعالیت آینده‌پژوهی است. در این مرحله روش اجرای آینده‌پژوهی با توجه به برونداد مورد انتظار، مشخص می‌شود. مرحله آینده‌پژوهی اصلی از گام‌هایی به شرح زیر تشکیل شده است:

• **گردآوری اطلاعات و تعیین شیوه انتخاب منابع اطلاعاتی:** در این گام، روش گردآوری اطلاعات مشخص می‌شود. این انتخاب با نوع بروندها و روش اجرای آینده‌پژوهی بستگی فراوان دارد. منابع مختلف داده‌ها شامل خبرگان، دانشگاه‌ها، مشتریان، شبکه‌های تجاری، دولت، یافته‌های دیگر مطالعات آینده‌پژوهی‌اند.

• **تحلیل و تفسیر اطلاعات:** در این گام، دانش حاصل از اطلاعات گردآوری شده، تحلیل و بررسی خواهد شد. مرحله تحلیل راهبردی به دو فعالیت اصلی یعنی مطالعه آینده و تحلیل راهبردی یافته‌های آن، تقسیم می‌شود. برای تحلیل باید اطلاعات دو بخش؛ فرصت‌ها و تهدیدات بیرونی به همراه توانمندی‌ها و کاستی‌های درونی، گردآوری شده و همزمان میان فشار فناوری و کشش تقاضا، تعادل برقرار شود. تحلیل راهبردی مشتمل بر چهار ورودی اصلی است:

(الف) ارزیابی فرصت‌ها و نیازهای اقتصادی اجتماعی،

(ب) ارزیابی فرصت‌های بالقوه گسترش و توسعه پژوهش‌ها،

(ج) ارزیابی وضعیت اقتصادی اجتماعی داخلی،

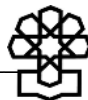
(د) ظرفیت بهره‌برداری از منافع فناوری‌های نو و ارزیابی قابلیت‌های پژوهش‌ها و منابع. مهم‌ترین نکته در این مرحله آن است که باید بین این چهار ورودی تعادل برقرار شود.

• **یکسان‌سازی و تعهدات:** در این مرحله ادراکات و مفاهیم فراهم آمده از مرحله قبل، یکسان‌سازی و ارزیابی می‌شود تا نوعی تعهد برای اقدام و اجرا در سازمان پدید آید. بر این پایه ورودی این گام را یافته‌های حاصل از تحلیل و تفسیر اطلاعات تشکیل می‌دهند. میزان این ورودی و مشارکت آن در تصمیم‌گیری، معیاری برای ارزیابی تأثیرگذاری آینده‌پژوهی به شمار می‌آید. بر این مبنا، اگر مشارکت آشکار در تصمیم‌گیری‌ها وجود داشته باشد، آینده‌پژوهی موفقیت‌آمیز بوده و به هدف اصلی خود رسیده است.

– **مرحله پس آینده‌پژوهی:** پس از انجام آینده‌پژوهی اصلی باید تصمیمات و اقدامات لازم برای پیاده‌سازی یافته‌ها انجام شود. اگر فعالیت آینده‌پژوهی به خوبی انجام شود، اما یافته‌های آن به شکل مناسب پیاده‌سازی نشوند مزیتی حاصل نخواهد شد. مرحله پس آینده‌پژوهی به گام‌هایی به شرح زیر تقسیم شده است:

• **انتشار یافته‌های آینده‌پژوهی:** شیوه انتشار نتایج بسیار کلیدی است. در این گام باید مخاطبان هدف، انتخاب و بهترین ابزار برای انتشار یافته‌ها برگزیده شوند. از نکات مهم در این بخش ضرورت تناسب یافته‌ها با نیازهای ذی‌نفعان و کاربران است.

• **اقدامات راهبردی و برنامه‌ریزی عملیاتی:** ایجاد سلسله‌مراتبی از اهداف برای برنامه‌ریزی و تدوین راهبرد برای دستیابی به آنها و ایجاد نظام مدیریتی مؤثر، از اقدامات این مرحله است. عنصر کلیدی در تعیین نظام مدیریتی، ارزیابی متناوب و در صورت نیاز تغییر راهبرد است. در این گام برپایه جهت‌گیری‌های صورت گرفته، پروژه‌ها تعریف و اجرا می‌شوند. بازنگری و بازخورد، بخش دیگری از این فرآیند است که همگام با دیگر گام‌ها در نظر گرفته می‌شود. توجه فراوان به بازنگری و بازخورد از آن جا سرچشمه



می‌گیرد که فعالیت‌های آینده‌پژوهی به تغییرات و شتاب آن حساسیت فراوان دارد، بنابراین باید پس از هر گام، بازخوردها بررسی و بازنگری شده و در صورت تغییر شرایط، اهداف، سیاست‌ها و دیگر مؤلفه‌ها به تناسب اصلاح شوند.

۹. اهداف و کاربردهای مطالعات آینده‌پژوهی

در مطالعات آینده‌پژوهی اهداف و کاربردهای متنوعی مورد توجه قرار می‌گیرند که به اختصار برخی از آنها مورد اشاره قرار می‌گیرند:

- شناخت و درک صحیح از مسائل نوظهور و جدید و نحوه برخورد یا مقابله با آنها،
- انجام برنامه‌ریزی بلندمدت و کوتاه‌مدت و پیشگیری از نتایج زیانبار رویدادهای پیش‌بینی نشده^۱،
- تهیه و تنظیم قواعدی برای تحولاتی که در آینده اتفاق می‌افتند و براساس آینده‌شناسی قابل پیش‌بینی‌اند،
- مطالعه و تحقیق درخصوص رشد فن بهره‌گیری از آنها به‌منظور دستیابی به مرزهای دانش و هدایت این دانش در جهت انجام تحقیقات بنیادی،
- جهت‌دهی فناوری‌های آینده به‌منظور دستیابی به اهداف ملی و کلان کشور،
- پرهیز از گام نهادن در محیط پرخطر و ناشناخته آینده،
- تقویت ملت‌ها برای انتخاب و انجام پذیرفتن مسئولیت؛ در حال حاضر برای خلق آینده باید افراد دریابند که آنها در حال ایجاد آینده‌ای خواهند بود که در آن زندگی و

۱. فیروز توفیق، آینده‌نگری، همایش برنامه سوم توسعه، مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۵ و ۳۴، بهمن و اسفند

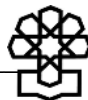
کار می‌کنند،

- پذیرش و درک اهمیت ایده‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌های مثبت گذشته و حال برای خلق و ایجاد آینده در جهان برتر،
- ایجاد آینده‌ای برتر و مطلوب که احتمال وقوع آن بیشتر است،
- پدید آوردن نگرشی نظام‌مند، منظم و منطقی به تحولات آتی که در زندگی انسان‌ها اثر مستقیم دارد.^۱

۱۰. شاخص‌های موفقیت مطالعات آینده‌پژوهی

در پاسخگویی به عوامل موفقیت فعالیت‌های آینده‌پژوهی در آغاز باید دو مفهوم ارزیابی آینده‌پژوهی و موفقیت آینده‌پژوهی تبیین و معنا شوند. برای آن که دستاوردهای فرآیند آینده‌پژوهی قابل اتکا باشند، باید از شیوه مناسبی برای ارزیابی آنها بهره گرفت. برخی از مؤلفه‌هایی که در ارزیابی لحاظ می‌شوند، کمیت پذیر و به راحتی قابل اندازه‌گیری‌اند، اما همین تحلیل‌ها که بر مبنای شاخص‌های کمی صورت می‌گیرند، بدون چالش نیستند. از سوی دیگر بخش مهمی از برون‌دادهای آینده‌پژوهی، یافته‌هایی غیرملموس مانند توجه به آینده و تقویت و تشکیل شبکه‌های اجتماعی را شامل می‌شوند که قابلیت کمی شدن ندارند. ارزیابی، فرآیندی برای شناسایی است که در صدد پاسخ به این پرسش است که یک فعالیت تا چه اندازه به اهدافی که در آغاز و به‌منظور برآورده ساختن آنها تدوین شده بود، دست یافته است؟ آیا هزینه‌ها و منافع بیشتری از فرآیند ناشی شده و آیا

۱. مهدی سجادیپور، جایگاه ارزش‌ها و اصول اخلاقی در آینده‌نگاری فناوری، نشریه مرکز تحقیقات دانشگاه امام صادق (ع)، شماره ۲۴، ۱۳۸۵.



نکات ارزشمندی پیرامون فعالیت و شیوه انجام آن وجود دارد که بتوان یا نتوان به‌عنوان تجربه از آنها درس گرفت.^۱

۱۱. ضرورت ارزیابی فعالیت‌های آینده‌پژوهی

ضرورت ارزیابی فعالیت‌های آینده‌پژوهی به شرح زیر است:

- ارزیابی به بررسی این مطلب کمک می‌کند که آیا فعالیت آینده‌پژوهی دستاوردهای مورد انتظار را محقق ساخته است؟ اگر بله تا چه اندازه؟ این مسئله برای توجیه پروژه از نظر میزان ارزش به دست آمده در برابر هزینه پرداخت شده، اهمیت شایانی دارد.

- ارزیابی روشی مناسب برای تلفیق نظام‌مند اطلاعات برپایه دستاوردهای فعالیت آینده‌پژوهی است، به‌گونه‌ای که این اطلاعات تلفیقی را می‌توان با اهدافی متفاوت مانند انتشار اطلاعات و برنامه‌ریزی به‌کار گرفت. این اطلاعات اغلب از نظر مشارکت‌کنندگان در طرح و اداره‌کنندگان آن سودمند تشخیص داده می‌شود. زیرا ارزیابی برای کسانی که دیدگاه‌هایشان را در طرح مطرح ساخته‌اند اطلاعاتی ارزشمند فراهم می‌آورد تا بررسی کنند چه کارهایی را انجام داده‌اند و چه کارهایی را انجام نداده‌اند. علاوه بر آن، ارزیابی آینده‌پژوهی می‌تواند آموزه‌های دیگری شامل موارد زیر را به همراه داشته باشد:

- مناسب یا نامناسب بودن اهداف اولیه،

- مناسب یا نامناسب تدوین شدن اهداف و این که آیا اهداف با افراد و سازمان‌های

درگیر در فعالیت و ذی‌نفعان به مشورت گذاشته شده‌اند؟

۱. امیر ناظمی قدیری، آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا، مرکز صنایع نوین، وزارت صنایع و معادن، تهران، ۱۳۸۵.

- آموزه‌های مربوط به مدیریت طرح و این که آیا ممکن است فعالیت به صورت کارآمدتر و اثربخش‌تر با ساختار سازمانی متفاوتی انجام گیرد؟

- شناخت موانع و مشکلات اجرای آینده‌پژوهی در کشور و روش‌های غلبه بر آنها.

حداقل سطح موفقیت یک طرح آینده‌پژوهی دستیابی به اهداف تعریف شده اولیه است، اما مشکل آن است که آینده‌پژوهی هدف‌های متعدد و متنوعی را دنبال می‌کند. برخی موفقیت آینده‌پژوهی را در تأثیرات فراگیر آن می‌دانند که به دو دسته ابعاد فناورانه - علمی و ابعاد اجتماعی تقسیم می‌شود، حال آن که برخی معتقدند موفقیت آینده‌پژوهی نباید برپایه آثار برنامه ارزیابی شود. این در حالی است که برخی دیگر بر آثار مستقیم و غیرمستقیم آینده‌پژوهی توجه کرده‌اند. در مجموع فعالیت آینده‌پژوهی اغلب برپایه میزان دستیابی و تحقق اهداف اولیه، میزان و آثار مستقیم و پیش‌بینی شده آن ارزیابی می‌شود، اگرچه تأثیرات غیرمستقیم و پیش‌بینی نشده که اغلب بیرون از قلمرو آینده‌پژوهی فراهم می‌آیند نیز در این عرصه لحاظ و بیان می‌شوند.^۱

۱۲. عوامل موفقیت در فعالیت‌های آینده‌پژوهی

هورتون^۲ در الگویی فرآیند آینده‌پژوهی را در بردارنده سه مرحله می‌داند:

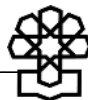
۱. مرحله دروندادها،

۲. مرحله آینده‌پژوهی،

۳. مرحله برون‌دادها و فعالیت‌ها.

1. Calof, 2010.

2. Horton, Forefront: a Simple Guide to Successful Foresight', Foresight, Vol. 1, No. 1, pp. 5-9. 1999.



به اعتقاد ایشان در انتهای هر مرحله ارزش بیشتری در قیاس با مرحله پیشین خلق شده و دستاوردهای هر مرحله در قالب زنجیره‌ای از ارزش اطلاعات- از اطلاعات تا خرد - کامل می‌شود. او بر همین قیاس موفقیت فرآیند یاد شده را در پیمودن کامل این مراحل می‌داند و معتقد است در مرحله آخر درک و مفهوم فراهم آمده از انتهای مرحله پیشین، یکسان‌سازی و ارزیابی شده، نوعی تعهد برای اقدام و اجرا در سازمان پدید می‌آورد. بر همین پایه، پیمودن موفق این مراحل را می‌توان از عوامل تضمین‌کننده موفقیت آینده‌پژوهی قلمداد کرد. این درحالی است که ایروین^۱ و مارتین^۲ هنگام بیان ویژگی‌های فرآیند آینده‌پژوهی محورهای زیر را به‌عنوان عوامل کلیدی، موفقیت مطالعات آینده‌پژوهی معرفی کرده‌اند:

- تمرکز بر موضوعات بلندمدت،^۳

- برقراری ارتباطات میان دست‌اندرکاران عرصه آینده‌پژوهی،^۴

- تنظیم و هماهنگ‌سازی راهبردهای دست‌اندرکاران در جریان برهم کنش‌ها،^۵

- توافق نظر روی موضوعات و دیدگاه‌های مختلف از آینده،^۶

- ایجاد تعهد به یافته‌های آینده‌پژوهی.^۷

تگارت^۸ دو عامل درک و فراگیری را نیز به کارکردهای پیشین افزوده و معیار موفقیت یا ناکامی یک فعالیت آینده‌پژوهی را دستیابی به شش کارکرد می‌داند.

1. Irvine

2. Martine

3. Concentration On The Longer Term

4. Communication Among The Actors

5. Co-Ordination Of The Strategies Of The Actors Through Interactions

6. Consensus In Terms Of Shared Visions Of The Future

7. Commitment To The Results

8. G. Tegart, Technology Foresight: Philosophy and Principles. 1999.

همچنین با استناد به تجربیات کشورهای مختلف بر این باور است که آینده‌پژوهی می‌تواند در سطوح مختلف ملی، بخشی و حتی درون یک شرکت انجام پذیرد. با این حال، او بر لزوم نگاه کل‌نگر در آینده‌پژوهی تأکید دارد:

- اهداف آینده‌پژوهی در آغاز مرحله تحقیق و توسعه به روشنی تعریف می‌شود.
 - دست‌اندرکاران تأمین مالی و تحقیق و توسعه با فرآیند درگیر و همراه شوند.
 - توجهات صرف به جریان توصیه از پایین به بالا باشد یا از بالا به پایین.
 - باید به سازوکار اجرا توجه شود تا تصمیمات گرفته شده در فرآیند زمینه بتواند اجرا شود.

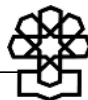
- فرآیند نسبت به امور غیرمترقبه حساس است، پس باید طرح‌ها امکان تعدیل و اصلاح داشته باشند.

- فرآیند، جریانی یکطرفه نیست، بلکه باید در آن به رفت و برگشت توجه شود تا برون‌دادها و پیشرفت‌های تازه در نظر گرفته شود.

جاناناتان کالوف و جک اسمیت^۱ هشت عامل را به‌عنوان عوامل موفقیت معرفی کرده‌اند. این محققان در گام نخست پژوهش خود، آینده‌پژوهی‌های موفق در سراسر جهان را شناسایی و سپس با دست‌اندرکاران آنها ارتباط برقرار می‌سازند و دیدگاه‌هایشان را که درباره آینده‌پژوهی‌های موفق، تعریف موفقیت و عوامل موفقیت است، استخراج کرده‌اند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌ها آن بود که با وجود شباهت روش‌های آینده‌پژوهی در کشورهای مختلف، برخی فعالیت‌های آینده‌پژوهی، موفق و بعضی ناموفق بوده‌اند. بر

1. Jonathan Calof, Jack Esmith. Critical Success Factors for Government Led Foresight. 2010.



همین پایه، پژوهشگران یاد شده تأثیر روش آینده‌پژوهی را از دایره عوامل مؤثر در موفقیت آینده‌پژوهی خارج ساخته‌اند.

به عقیده این پژوهشگران، عوامل و شاخص‌های مؤثر برای موفقیت در یک فعالیت آینده‌پژوهی به شرح زیر بیان می‌شوند:

۱. وجود کارفرمای متمرکز و معین برای آینده‌پژوهی،
 ۲. وجود رابطه شفاف میان آینده‌پژوهی و دستور کار سیاسی،
 ۳. ارتباط مستقیم با سیاستگذاران به منظور درک بهتر نیازهای سیاستگذاری و کسب بودجه لازم و همچنین ارتباط ظرفیت‌های آینده‌پژوهی با مؤسسات ذی‌نفع برای توجیه سیاستگذاران،
 ۴. مشارکت بخش‌های عمومی و خصوصی و رابطه خوب کارشناسان با صاحبان صنایع، مؤسسات پیشتاز فناوری و مشاوران بخش خصوصی به شیوه‌های مختلف،
 ۵. به‌کارگیری روش‌هایی انحصاری که در دیگر بخش‌ها به کارگرفته نمی‌شود،
 ۶. به‌کارگیری ارتباطی روشن برای اطلاع‌رسانی ذی‌نفعان،
 ۷. ادغام ذی‌نفعان برنامه از راه گردآوری دیدگاه آنها برای تعریف پروژه، گردآوری، برآورد و توصیه‌نگاری،
 ۸. وجود ظرفیت علمی بومی یا ملی برای کسب مهارت‌ها و آموزش آینده‌پژوهی.
- این مسئله از آن جهت اهمیت دارد که بدنه علمی، موجب مشروعیت طرح برای ذی‌نفعان و منبعی برای ایده‌ها تلقی می‌شود.

۱۳. موانع موفقیت در فعالیتهای آینده پژوهی

آغاز هرگونه فعالیت آینده‌پژوهی می‌تواند با موانع و چالش‌هایی همراه باشد، این موانع گستره‌ای از مخالفت‌های فلسفی تا دشواری‌های علمی و تجربی را در برمی‌گیرند:^۱

اولین دلیل مخالفت می‌تواند این گزاره باشد که شما نمی‌توانید آینده را پیش‌بینی کنید. این مخالفت، برآیند درک و فهم نادرست از آینده‌پژوهی است.

دومین دلیل احتمالی مخالفت حول محور خوش‌اقبال‌ی غیرمترقبه علمی^۲ متمرکز است که با مخالفت نوع نخست ارتباط دارد، در این شرایط استدلال می‌شود که ما نباید بکوشیم مسیر حرکت علم را تعیین کنیم. زیرا هیچ‌گاه پیشاپیش نخواهیم دانست پیشرفت‌ها و کشفیات علمی چه سودمندی‌هایی را برای جامعه به دنبال خواهند داشت.

سومین دلیل مخالفت، برآیند دیدگاهی سرنوشت‌گرایانه^۳ به جهان است که فعالیت‌های مشارکتی مانند آینده‌پژوهی را مقوله‌ای زائد، بیهوده و دشوار تصور می‌کند. برپایه این دیدگاه، وجود بسیاری از دولت‌های ملی، مناطق و جوامع به دولت‌ها، مناطق و جوامع قوی‌تری وابسته است و از همین رو تلاش برای خروج از آن میسر نخواهد بود. همچنین موانع ساختاری موجود برای تعیین سرنوشت خویشتن،^۴ بسیار جدی است.

چهارمین مانع، برپایه این باور شکل می‌گیرد که امور گوناگون به همان شکل پیشین خود و بدون آن که احتمال پیدایش تغییر وجود داشته باشد، ادامه می‌یابند. از این دیدگاه با عنوان رخوت^۵ یا اینرسی نام می‌برند.

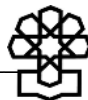
۱. مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری، دانشنامه آینده‌پژوهی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۹۰.

2. Scientific Serendipity

3. Fatalistic

4. Self-Determinacy

5. Inertia



پنجمین مانع، رقابت سازمانی است. این مانع در دولت‌های ملی و مناطق گوناگون اروپا مشاهده شده است، در این مورد سازمان‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند تا در حوزه‌های آینده‌پژوهی اختیارات کسب کرده و در کانون این فعالیت‌ها قرار بگیرند. چنین رقابت‌هایی می‌توانند به تضاد و رویارویی آشکار انجامیده و موجب ناتمام ماندن تلاش‌ها شوند.

ششمین مانع، اختلاف بر سر قلمروبندی آینده‌پژوهی است. این اختلافات می‌توانند مانع آغاز فعالیت شده یا آن را با وقفه همراه سازند. در چنین شرایطی، آنچه به ذهن متبادر می‌شود، محدود ساختن دسترسی به فرآیند قلمروبندی است.

هفتمین مانع، اثبات مفهوم است. این عبارت به شواهدی اشاره دارد که مدعی‌اند فرآیندهای آینده‌پژوهی هنوز به‌خوبی درک نشده‌اند. بر این قیاس، شواهد موجود پیرامون کامیابی و ضرورت آینده‌پژوهی اغلب داستان‌گونه و موردی و بیشتر بر شرح کامیابی‌ها در دیگر کشورها و مناطق، متمرکز شده‌اند.

هشتمین مانع، مقوله هزینه است. در برخی موارد، طرح‌های آینده‌پژوهی به دلیل نبود منابع مالی لازم، با تأخیر یا توقف همراه شده‌اند.

۱۴. انواع فعالیت‌های آینده‌پژوهی

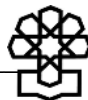
– آینده‌پژوهی مبتنی بر پیش‌بینی^۱

آینده‌پژوهی مبتنی بر پیش‌بینی بر این فرض استوار است که بر جهان، جبرگرایی حاکم است و آینده را می‌توان شناخت. به هر حال این دیدگاه مزیتی برای کارشناسان

برنامه‌ریزان و تحلیلگران سیاست و همچنین آینده‌پژوهانی که به پیش‌نگری امور می‌پردازند، اقتصاددانان و ستاره‌بینان است که با آن آینده به حوزه‌ای تخصصی و مکانی برای شبیه‌سازی تبدیل می‌شود. به‌طور کلی، گفتمان راهبردی در این چارچوب، بیش از همه با اطلاعات ارزشمند سیطره دارد. زیرا زمان مناسب و دامنه پاسخ‌های مقابله با دشمن (یک کشور یا شرکت رقیب) را ارائه می‌کند. پیش‌نگری خطی روشی است که بیش از سایر روش‌ها به‌کار گرفته می‌شود. از سناریوها به جای آن که برای پیشنهاد دیدگاه‌ها و جهان‌بینی بدیل مورد استفاده قرار گیرد به‌عنوان انحراف‌های جزئی از هنجار و عرف استفاده می‌شود.

– آینده‌پژوهی تعبیری^۱

در این نوع از آینده‌پژوهی، هدف پیش‌بینی نیست، بلکه بصیرت یافتن است. حقیقت، نسبی فرض می‌شود و زبان و فرهنگ با هم در خلق جهان واقعی مشارکت دارند. ما از طریق مقایسه و ارزیابی تصاویر متفاوت ملی یا جنسیتی یا قومی از آینده به بصیرت‌هایی درباره شرایط انسانی دست می‌یابیم. این نوع آینده‌پژوهی کمتر فنی است و اسطوره‌شناسی در آن اهمیتی معادل با ریاضیات دارد. یادگیری از هر مدل، در بافت جستجو برای روایت‌های جهانی که قادر به بیان ارزش‌های پایه و محوری انسان باشد، مأموریت اصلی این رویکرد معرفت‌شناختی است. در حالی که چشم‌اندازها اغلب موارد در محور این رویکرد تعبیری قرار دارند، نقش ساختار نیز مهم است که توسط طبقه، جنسیت یا دیگر ابعاد روابط اجتماعی دسته‌بندی می‌شود.



– آینده پژوهی نقادانه و انتقادی^۱

آینده پژوهی نقادانه و انتقادی، پیش‌بینی یا مقایسه نیست، بلکه جستجوی واحدهای مسئله‌ساز تحلیل و عدم تعریف آینده است. ما به پیش‌بینی جمعیت نمی‌پردازیم، بلکه به این امر توجه می‌کنیم که چگونه عامل جمعیت در گفتمان مطرح می‌شود. مثلاً، می‌پرسیم: چرا جمعیت به جای جامعه یا مردم؟ نقش دولت و دیگر اشکال قدرت در خلق گفتمان‌های آمرانه و اقتدارگرا در درک چگونگی تبدیل شدن یک آینده خاص به امری مسلط، محوری و مرکزی است. آینده‌پژوهی انتقادی بر این امر تصریح دارد که وضعیت موجود شکننده است و صرفاً پیروزی یک گفتمان خاص است. هدف تحقیق انتقادی، برهم زدن روابط کنونی قدرت از طریق مسئله‌سازی درباره دسته‌بندی‌ها و یادآوری حوزه‌های دیگر، سناریوهای آینده است.

– یادگیری حین عمل^۲

کلید و محور کار توسعه تخمین‌های محتمل، ممکن و مرجح آینده براساس دسته‌بندی‌های ذی‌نفعان است. آینده از طریق مشارکت عمیق ساخته می‌شود. در نتیجه آینده در اختیار کسانی قرار می‌گیرد که به آن علاقمندند. از این گذشته، پیش‌بینی یا چشم‌انداز کامل و بی‌نقصی وجود ندارد. آینده به‌طور مستمر مورد بازنگری و پرسش قرار می‌گیرد. نه تنها محصول، نظام تحویل یا فرآیند مورد پرسش قرار می‌گیرد، بلکه در مورد تصویر آینده نیز پرسش می‌شود. چه کسی مالک آن است؟ چگونه در سازمان گردش می‌یابد؟ آیا چشم‌انداز ساز است؟ آیا فنی است؟ آیا یک بیانیه

1. Critical Futures Studies

2. Anticipatory Action Learning

رسمی چشم‌انداز وجود دارد و اگر چنین است آیا به هدایت تصمیم‌گیری می‌پردازد یا صرفاً تشریفاتی است؟

فرد در حالت آرمانی باید سعی کند از تمام انواع آینده‌پژوهی استفاده کند. مثلاً، اگر نیاز به پیش‌بینی جمعیت حس شود باید پرسید که چگونه فرهنگ‌های متفاوت به مسئله جمعیت می‌نگرند. همچنین باید به ساختار شکنی ایده جمعیت و تعریف آن نه تنها به‌عنوان یک مسئله زیست‌بومی در جهان سوم، بلکه ارتباط آن با الگوهای مصرف جهان اول بپردازد. سرانجام از افراد و جوامع پرسیده شود که چگونه جمعیت، این چرخه را کامل می‌کند؟ سپس تحقیقات تجربی باید در همان بافت علم تمدنی که از آن ظاهر شده قرار گیرند و متعاقب آن از منظر تاریخی ساختار شکنی شود تا نشان دهد کدام یک از عناصر یک رویکرد خاص از دست می‌روند و خاموش می‌شوند. نکته حساس و مهم آن است که فرآیند باید مشارکتی و مکرر باشد.

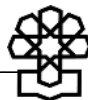
فصل دوم - ویژگی‌های آینده‌پژوهان و طرح‌های جهانی آینده‌پژوهی

۱. ویژگی‌های یک آینده‌پژوه موفق

برخی از ویژگی‌هایی که معمولاً می‌توان آنها را در پیشگامان آینده یافت، به شرح زیر است:

- انعطاف‌پذیری در برابر دیدگاه‌های متفاوت

هرچه چارچوب ذهنی محدودتر و بسته‌تر باشد، انعطاف‌پذیری‌اش در برابر افکار و ایده‌های متفاوتی که در مورد آینده مطرح می‌شوند، کمتر بوده و از شکنندگی بیشتری



برخوردار خواهد بود. در مقابل، کسانی که خالی از هرگونه غرور یا ادعایی‌اند همیشه آماده پذیرش دیدگاه‌های متفاوت نسبت به پندارهای همیشگی خودشانند. رشد و تکامل ذهنی چنین افرادی به مراتب سریع‌تر از افرادی است که در اندیشه‌های خود همچنان وابسته به گذشته‌اند.

- تخیل خلاق

معمولاً دیدگاه منطقی و خردگرا حکم می‌کند که برای یک پدیده یا موضوع، تنها یک آینده را متصور نشوند. زیرا شرایط جاری همواره ثابت باقی نمی‌مانند و از آن جا که تغییر، همواره به‌عنوان یک اصل همیشگی مطرح بوده، عاقلانه‌تر این است که حالت‌های گوناگون آینده را - مطابق با میل و خواست ما باشند یا نباشند - تصور کرده و بپذیریم. خلاق بودن سبب می‌شود که به جای انفعال، به‌گونه‌ای فعالانه در صدد کشف حالت‌های متفاوتی از آینده باشیم. آینده‌پژوهان با استفاده از تکنیک‌هایی مانند تحلیل روند، شرایط جاری و احتمالاتی را که ممکن است در آینده مطرح شوند در نظر می‌گیرند و براساس آن آینده‌های متفاوت را شناسایی و ترسیم می‌کنند. طبیعی است که هر قدر برخورداری یک آینده‌پژوه از ویژگی تخیل خلاق بیشتر باشد، توانایی افزون‌تری در تصور آینده‌های بدیل خواهد داشت. یادآوری این نکته ضروری است که روش‌های آینده‌پژوهی ما را تنها در کشف آینده یاری می‌کنند، اما این که بتوانیم از زوایای گوناگون به یک پدیده یا موضوع نگاه کنیم و ابعاد تازه‌ای را بیابیم که تاکنون کسی آنها را نیافته باشد، به توانمندی‌های فردی و از جمله تخیل خلاق بستگی دارد.

- آینده‌پذیری

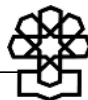
آینده‌پذیری دارای دو مفهوم متمایز است:

مفهوم نخست آن که به طور کلی برای هر پدیده یا موضوعی، آینده یا آینده‌هایی قابل مطرح شدن است و این آینده‌پذیری جزء جدایی‌ناپذیر تمامی پدیده‌های طبیعی است که آنها را می‌شناسیم.

مفهوم دوم آینده‌پذیری به معنای قابل پذیرش ساختن آینده برای افراد یک جامعه است. کوشش آینده‌پژوهی بر کشف و شناسایی آینده پیش از رو به رو شدن با آن است تا در فرصت باقی‌مانده بتوان اقدام مناسب را به عمل آورد. اگر براساس دانش آینده‌پژوهی حالتی از آینده یا به اصطلاح آینده بدیلی در رابطه با فرد، پدیده یا موضوعی شناسایی شود که متضاد با منافع آن فرد، پدیده یا موضوع باشد، ممکن است پذیرش چنین آینده یا آینده‌هایی با دشواری همراه شود و حتی مورد پذیرش واقع نشود. دانش آینده‌پژوهی تصاویر و سناریوی متفاوتی از احتمالات آینده را ترسیم می‌کند و پذیرش یا عدم پذیرش آینده‌های متفاوت تنها برعهده کسانی خواهد بود که در آن آینده‌ها حضور خواهند داشت. از آن جا که آدمی خواسته و ناخواسته با آینده رو به رو می‌شود، بهتر است در صورت برخورداری از تصاویر و سناریوی واقعی از آینده (که مبتنی بر پایه‌های علمی مناسبی باشند) با روی باز پذیرای آن شود و حتی در صورت مغایرت با اهداف و منافع فردی، اجتماعی و سازمانی، تدابیر مناسب را پیش از روبه‌رو شدن با آن بیاندیشد. بنابراین کسانی که جلوتر از زمان خود حرکت می‌کنند همیشه روحیه‌ای از آینده‌پذیری دارند و از روبه‌رو شدن با آینده هراس ندارند.

– بردباری

ساختن آینده و بسیاری از تغییرات برای وقوع و رسیدن به نتایج مورد انتظار نیازمند زمان و فرصت کافی است. بسیاری از افراد دارای چشم‌اندازهای بزرگی از آینده برای



خود و دیگرانند، اما برای محقق شدن این چشم‌اندازها فرصت کافی در نظر نمی‌گیرند. صاحبان ایده‌ها و افکار آینده‌گرا افق‌های دوردست را در نظر می‌گیرند و در بسیاری مواقع، محقق شدن ایده‌های خود را به زمان‌های طولانی موکول می‌کنند. بردباری برای رسیدن به آینده به معنای انفعال نیست، بلکه فعالیت متناسب با تغییرات زمانی و صرف فرصت‌های طلایی به امور ارزشمند است.

– پویایی

اندیشه‌هایی در آینده قابل طرح خواهند بود که از پویایی و تحرک لازم برای به حرکت درآوردن دیگر اندیشمندان برخوردار باشند. ژرف‌اندیشی و واقع‌بینی دو عامل کلیدی در پویا ساختن اندیشه‌های آینده‌گراست. اندیشه‌های آینده‌مدار از جانب کسانی مطرح شده است که نسبت به نیازهای آینده از آگاهی معقولی برخوردار بوده‌اند. درک واقع‌بینانه به طرح ایده‌هایی انجامیده است که دامنه آن اندیشه به چارچوب زمانی خود محدود نبوده، بلکه گستره‌ای فراتر از آن را در بر گرفته و با هدف‌گیری نیازهای آینده در آینده حضور یافته است.

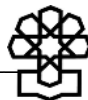
– نوآوری

مخترعان و کاشفان با نواندیشی و نوزایی ذهن خود، ایده‌های تازه‌ای را مطرح کرده‌اند که منشأ اصلی اختراعات یا اکتشافات آنها بوده است. نوآوری و نواندیشی نیازمند برخورداری از چارچوب‌های ذهنی انعطاف‌پذیر است. از سوی دیگر تا موقعی که گمان شود برای هر مسئله تنها یک راه حل وجود دارد، هرگز با مسئله نوآوری رو به رو نخواهیم شد. امکان بازنگری در اندیشه‌های پیشین و یافتن راه‌حل‌های تازه، زمینه‌های نوآوری را فراهم می‌کند. قدرت‌های ذهنی و خلاقیت‌های فردی در مراحل بعد نقش

پیدا می‌کنند. برای نوآوری باید به خود اجازه دهیم که نسبت به هر پدیده‌ای تغییر موضع و جایگاه دهیم و به آن از بُعدی دیگر و نوعی متفاوت نگاه کنیم. این تغییر جایگاه به معنای تغییر نقش‌ها و تناسب‌ها نیست، بلکه به مفهوم قرار گرفتن در موقعیتی بهتر برای درک و نگرش واقع‌بینانه‌تر است.

– پیشگام شدن

در طول تاریخ، رویکردهایی موفق بوده‌اند که بنیانگذاران آنها در آفرینش و ارائه ایده‌های خود پیشگام بوده و از طرح ایده‌های خام یا زودهنگام هراسی نداشته‌اند. حوزه‌های دانشی و فناورانه به علت محدودیت‌های خاص خود همواره به تجربه‌پذیری دشوار مقیدند و تا هنگامی که تکرارپذیری و تجربه یک ایده به تأیید نرسد، نمی‌توانند به‌عنوان بخشی از این حوزه‌ها مورد پذیرش واقع شوند. این محدودیت اگر چه می‌تواند به‌عنوان یک ویژگی مثبت در نظر گرفته شود و به نوبه خود در پالایش دانش و فناوری نقش شایان توجهی داشته باشد، اما در نگاهی دیگر، خود، نوعی مانع به شمار می‌آید. هر ایده که برای نخستین بار در ذهن انسان شکل می‌گیرد، ممکن است قابل اثبات شدن یا تجربه‌پذیر نباشد. از همین رو آینده‌پژوهی معاصر و مدرن، تخیل علمی را به‌عنوان بخشی درخور توجه در نظر گرفته است و تخیل‌هایی را که مبنایی در دانش امروزی یا آینده بشر داشته باشند، به‌عنوان موضوعات قابل طرح در حوزه‌های دانشی و فناورانه می‌پذیرد. امروزه بسیاری از تجهیزات و فناوری‌هایی که شاهدیم و به آسانی از آنها استفاده می‌کنیم، زمانی تنها ایده‌هایی تخیلی بوده‌اند که حتی از سوی دانشمندان معاصر خود مورد تمسخر قرار داشتند. مهم این است که صاحبان این ایده‌ها و افکار، شجاعت لازم را برای طرح نظرهای خود داشته و از تمسخر، حسادت یا سرزنش دیگران



نگرانی نداشته باشند. گذشت زمان، ارزشمند بودن تخیل‌های علمی و پیشگامان آنها را به اثبات رسانده است و در آینده نیز به اثبات خواهد رساند.^۱

۲. ویژگی‌های یک دیدگاه آینده‌پژوه

ادوارد کورنیش^۲ هفت آموزه اصلی برای آینده‌پژوهی را مطرح کرده است. این هفت آموزه عبارتند از:

۱. آماده شدن برای آنچه در آینده با آن روبرو می‌شویم،
 ۲. پیش‌بینی و گمانه‌زنی نیازهای آینده،
 ۳. استفاده از اطلاعات ناقص در موقع لزوم (اطلاعات ناقص بهتر از بی‌اطلاعی مطلق است)،
 ۴. همواره انتظار موارد غیرمنتظره را داشته باشیم،
 ۵. به جای افق کوتاه‌مدت، افق بلندمدت را در نظر داشته باشیم،
 ۶. به طور کارآ و ثمربخش تحلیل کنیم،
 ۷. از گذشته همواره درس بگیریم.
- در حالی که متخصصین آینده‌پژوهی که خود در برگیرنده طیف وسیعی از متخصصین در علوم مختلف با علایق، سلیق و دیدگاه‌های گوناگونند، در عین حال روی ویژگی‌های مشخصی از دیدگاه‌های آینده‌نگر اجماع نظر دارند.

۱. سعید خزایی و امیر محمودزاده، درک و هوشیاری از آینده، آفرینش‌گری، تصمیم‌سازی و تأثیرگذاری بر آینده، ۱۳۹۲.

2. Edward Cornish

این ویژگی‌ها را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:

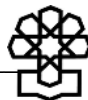
- در نظر گرفتن تغییرات به‌عنوان یک هنجار که همواره رو به فراوانی است.
- در نظر گرفتن رویدادها به‌عنوان پدیده‌های به‌هم‌تنیده و برهم بسته که متقابلاً روی هم اثر می‌گذارند و جدا از هم و نامرتبط به هم نیستند.
- در پیش گرفتن یک دیدگاه کل‌گرا، وابسته به سازواره‌های همبسته، یا سیستم‌های یکپارچه در ملاحظه و بررسی تغییرات.
- پذیرفتن وجود گزینه‌های بسیار متنوع برای آینده به‌عنوان یک پیش‌فرض و فرضیه اصلی.

- تمایز قائل شدن بین آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب.

می‌توان آینده را به سه گروه اصلی تقسیم‌بندی کرد:

۱. **آینده محتمل:** در نظر گرفتن رویدادهایی که بیشترین احتمال را برای وقوع در آینده دارند. این رویدادها می‌توانند به صورت بسط روندهای گذشته در آینده به طرق مختلف در نظر گرفته شوند.
۲. **آینده ممکن:** در نظر گرفتن تمامی رویدادها اعم از بد، خوب، محتمل یا ضعیف‌الامکان که می‌توانند در آینده اتفاق بیفتند.
۳. **آینده مطلوب:** در نظر گرفتن مطلوب‌ترین و ایده‌آل‌ترین رویدادها برای وقوع در آینده.

با وجود این، هدف اصلی در یک بررسی آینده‌پژوهی، تبدیل آینده مطلوب و ایده‌آل به آینده محتمل است که این مهم با تجسم شفاف از آنچه می‌خواهیم خلق کنیم و سپس تخصیص منابع، انرژی، زمان و... در جهت خلق آن میسر خواهد شد.



هدف دیگر بررسی آینده‌پژوهی، توجه کردن به حالت‌های ممکن برای آینده است که ممکن است محتمل نباشند. این حالت تأثیر زیادی روی زندگی مردم برجای می‌گذارد که متخصصین و تصمیم‌گیرندگان باید درخصوص چنین رخدادهایی هوشیار باشند.

- باید مردم را یاری داد تا دریابند که همواره نتیجه آنچه را انجام می‌دهند، خواهند دید. درواقع اگر آنچه را که دائماً انجام می‌دادیم، باز هم انجام دهیم، نتیجه‌ای به‌دست می‌آوریم که همواره از قبل به دست آورده بودیم.

- اهمیت ایده‌ها، ارزش‌ها و دیدگاه‌های مثبت در خلق یک دنیای بهتر در آینده.

- توانمندسازی مردم در جهت انتخاب و عملکرد از روی مسئولیت و اراده در زمان حال، زیرا چنین عملکردهایی در ساختن آینده بسیار تأثیرگذار خواهد بود. باید توجه داشت همه ما در ساختن آینده‌ای که می‌خواهیم در آن زندگی و فعالیت کنیم، بر مبنای آنچه امروز به آن فکر می‌کنیم و انجام می‌دهیم، سهم داریم. به طور خلاصه باید گفت همه ما می‌توانیم تفاوت و دگرگونی را براساس آنچه می‌خواهیم به وجود آوریم. این، حقیقتی است که باید همگان راجع به آن آگاه باشیم.

- پذیرفتن اهمیت برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت.

۳. دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات متخصصین آینده‌پژوهی

در زمینه آینده‌پژوهی، دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات متنوعی از طیف گسترده‌ای از افراد وجود دارد و در این بخش فقط معروف‌ترین دیدگاه‌ها به شرح زیر معرفی می‌شوند:

- آینده‌پژوهی یأس و تقدیر

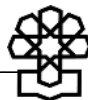
این عنوان به این دلیل به گروهی از متخصصین اطلاق می‌شود که گرایش به تمرکز

روی مسائل جاری دنیای واقعی - که عمدتاً به‌سادگی قابل حل نیستند - دارند (نظیر بحران جنگ هسته‌ای، انفجار جمعیت، کمبود غذا و گرسنگی و...) همچنین مسائلی از قبیل کاهش یا اتمام سوخت‌های فسیلی یا سایر منابع تجدیدناپذیر از جمله بحث‌های جذاب برای این گروه است. کار اصلی این دسته از آینده‌پژوهان، طرح و جلو بردن روند این موارد به آینده است.

بدین صورت که نشان می‌دهند: اگر روند کنونی ادامه یابد، آنگاه وضعیت آینده بدتر از وضعیت حال خواهد بود. البته باید خاطر نشان کرد که این گروه از آینده‌پژوهان کاملاً و به طور مطلق دیدگاه بدبینانه نسبت به آینده ندارند. زیرا اگر واقعاً تا این درجه فردی به آینده بدبین باشد، دیگر نیازی به صرف هزینه و زمان نخواهد بود. دلیل اصلی برای استفاده از روندهای منفی و سناریوهایی از این قبیل برای آینده، هشدار به مردم در خصوص مسائل بالقوه پیش روی آنهاست. با این وسیله انسان‌ها می‌توانند از این موارد مطلع شده و سیاست‌های خود را به‌گونه‌ای تغییر دهند که آینده مطلوبی را خلق کنند.

- متخصصین آینده‌پژوهی که از آینده سناریوهای مختلفی ایجاد می‌کنند

این گروه از افراد، طیف وسیعی را در بر می‌گیرند، از دیدگاه‌های منفی گروه اخیرالذکر تا دیدگاه‌های بسیار محتمل یا مثبت و در عین حال غیرعملی در این طبقه قرار می‌گیرند. درواقع نظر غالب در این گروه یک دیدگاه بینابین است که تمام امکانات و احتمالات را برای دنیای آینده اعلام و تصدیق می‌کند و مشخص می‌سازد کدام یک از فعالیت‌ها و سیاست‌های کنونی ما می‌توانند تعیین‌کننده سناریویی باشند که در آینده رخ خواهد داد.



- آینده پژوهی مثبت، غیرعملی و تکاملی

در این روش، متخصصین عمدتاً بر تصویر مثبت از آینده مطلوب که تمایل به خلق آن دارند متمرکز می‌شوند. این گروه همچنین با تمرکز بر توانایی‌های بالقوه تکنولوژیکی، اجتماعی، انسانی و گروه‌های پیگیر مشکلات که حقیقتاً برای خلق چنین آینده‌ای در دنیای امروز تلاش می‌کنند، به مترادف کردن ارزش‌های مثبت - که انتظار دارند دنیای آینده برپایه آن بنا شود - می‌پردازند. این گروه، مردم را به دیدن آنچه ما به‌عنوان انتخاب‌های ممکن داریم (آنچه فکر می‌کنیم، حس می‌کنیم و آن‌گونه که رفتار می‌کنیم) ترغیب می‌کنند و سعی در نشان دادن توان آفرینش یک آینده مطلوب و ایده‌آل با تغییر آنچه امروز انجام می‌دهیم را دارند.^۱

۴. موضوعات مورد توجه آینده‌پژوهان

به اعتقاد ماریکل ماری‌ین اغلب آینده‌پژوهان بر مسائل و مقوله‌های جهانی تکیه و تأکید دارند. او چهارده حوزه موضوعی اصلی را شناسایی کرده که از راه پیمایش سالیانه آینده به دست آمده است:

- آینده‌های جهان،
- اقتصاد جهانی،
- مناطق جهان و ملت‌ها،
- دفاع و خلع سلاح،
- ثبات و پایداری،

1. Mc Hale, j. and Mc Hale, M.C., 2005, Future Studies: An International, Survey, New York.

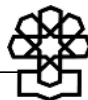
- مقوله‌های زیست‌محیطی،
- غذا و کشاورزی،
- جامعه و سیاست (به انضمام جرائم)،
- اقتصاد و شهرها (شامل کار نیز می‌شود)،
- بهداشت،
- آموزش،
- ارتباطات،
- دانش و فناوری،
- روش‌های شکل بخشیدن به آینده.

دسته‌بندی مسائل آینده‌پژوهی در چارچوب برنامه‌ای پژوهشی، از سوی اعضای پروژه هزاره دانشگاه سازمان ملل پیشنهاد شده است.

پروژه هزاره برپایه یک نظرسنجی از آینده‌پژوهان جهان در سال ۱۹۹۸، فهرستی از کلیدی‌ترین اولویت‌های آینده را گردآوری کرد که با نام «فرصت‌های جهانی» شناخته می‌شود. این فهرست، مهم‌ترین اهداف و حوزه‌های فعالیت آینده را توصیف می‌کرد. در حقیقت فهرستی از آینده‌های دلخواه در قالب فرصت‌های جهانی تجلی یافته‌اند و نباید آنها را تنها موضوعاتی برای مطالعه دانست، بلکه این فهرست، رویکردهای مطلوب یا جهت‌گیری‌های مطلوب امور در آینده را یادآور می‌شوند. فرصت‌های جهانی برنامه اقدامی برای آینده است.

برپایه یافته‌های پروژه هزاره سازمان ملل متحد، پانزده فرصت جهانی برتر به شرح

زیر خواهند بود:



- دستیابی به توسعه پایدار،
 - افزایش همسویی در عرصه دیدگاه‌های بلندمدت جهانی در سیاست‌سازی،
 - افزایش توانش (پتانسیل) برای پیشرفت‌های علمی و فنی،
 - تحول‌آفرینی در ساختار نظام‌های استبدادی و هدایت آنها در مسیر مردم‌سالاری،
 - پشتیبانی از گوناگونی فرهنگ‌ها و ارزش‌های مشترک اخلاقی،
 - کاهش نرخ افزایش جمعیت،
 - ظهور راهبردهایی برای گسترش صلح و امنیت جهانی،
 - گسترش منابع انرژی جایگزین،
 - جهانی‌سازی همگرایی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی،
 - افزایش پیشرفت‌ها در حوزه زیست‌فناوری،
 - تشویق توسعه اقتصادی در بازارهای اقتصادی اخلاق‌بنیان،
 - افزایش استقلال اقتصادی زنان و دیگر گروه‌های اجتماعی،
 - گسترش رویکرد پذیرایی اندیشه‌های نو و حتی اندیشه‌های ضد شهودی،
 - پی‌گیری پروژه‌های فضایی امیدبخش و بهینه‌سازی ساختار نهادها و بنیادها و تکامل بخشیدن آنها، برای گذار از حالت سازمان‌های سلسله‌مراتبی به سازمان‌های شبکه‌محور و تبدیل آنها از سازمان‌های متمرکز به غیرمتمرکز.^۱
- فهرست فرصت‌های جهانی با تازه‌ترین فهرست «موضوعات جهانی» ادغام و یکپارچه شد و فهرست محوری تازه‌ای از «چالش‌های جهانی» به دست آمد. فهرست جدید چالش‌های جهانی بیش از آن که به‌مثابه هدف، مطرح و توصیف شده باشد،

1. Slaughter, R. A. New Thinking for a New Millennium, J. Dator. Chapter 4: "Futures Studies as Applied Knowledge" Routledge. 1996.

شیوه‌ای پرسشگرانه دارد، با وجود این، همین پرسش‌ها نیز آینده‌های دلخواهی از این دست را ترسیم و تصویر می‌کنند.

- چگونه توسعه پایدار برای همگان قابل دسترسی خواهد بود؟

- چگونه همگان می‌توانند بدون نبرد و درگیری، از آب سالم و کافی برخوردار

شوند؟

- چگونه می‌توان میان رشد جمعیت و منابع موجود تعادل و توازن برقرار ساخت؟

- چگونه یک حکومت مردم‌سالار نوپا می‌تواند از دل نظامی خودکامه و استبدادی

سر برآورد؟

- چگونه می‌توان جریان تصمیم‌سازی را بیش‌ازپیش به چشم‌اندازهای بلندمدت

جهانی حساس‌تر ساخت؟

- چگونه همگرایی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌تواند برای همگان کارآمد و

سودمند باشد؟

- چگونه می‌توان اقتصاد اخلاق‌بنیان بازار را تشویق کرد تا «کاهش شکاف میان

دارا و ندار» را در پی داشته باشد؟

- چگونه می‌توان تهدید بیماری‌های تازه و نوپدید و ریزسازواره‌های تهدیدکننده

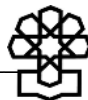
سامانه ایمنی بدن را کاهش داد؟

- چگونه ظرفیت‌های تصمیم‌گیری موجبات بهبود سرشت کار و تغییر سازمان را

فراهم می‌کنند؟

- چگونه ارزش‌های مشترک جهانی و راهبردهای امنیتی تازه می‌توانند از

برخوردهای قومی، وحشت‌افکنی (تروریسم) و کاربرد سلاح‌های کشتار جمعی بکاهند؟



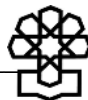
- چگونه می‌توان با تغییر شرایط زندگی زنان به بهبود شرایط زندگی بشر کمک کرد؟
- چگونه می‌توان با افزایش توان و سازماندهی بهتر نیروهای فراملی، شبکه‌های جهانی جنایات سازمان یافته را مهار کرد؟
- چگونه می‌توان همگام با افزایش ایمنی و اثربخشی، نیازهای فزاینده انرژی در جهان را پاسخ گفت؟
- چگونه می‌توان به شتاب‌گیری و گسترش پیشرفت‌های علمی و فنی به‌منظور بهبود شرایط زندگی بشر کمک کرد؟
- چگونه می‌توان ملاحظات اخلاقی را به‌مثابه روشی متداول و عاملی اثربخش، در تصمیم‌گیری‌های جهانی دخالت داد؟
- با تحلیل و بررسی فهرست چالش‌های جهانی پیش‌گفته از سوی ماری‌ین و پروژه هزاره، می‌توان دغدغه‌ها و نگرانی‌های عمده آینده‌پژوهان را روشن ساخت.
- این نگرانی‌ها و دغدغه‌ها را می‌توان به شرح زیر برشمرد:
- توسعه پایدار،
 - دانش و فناوری،
 - انرژی،
 - دادوستد و توسعه اقتصادی،
 - جهانی‌سازی و مقوله‌های جهانی،
 - موضوعات اجتماعی و سیاسی،
 - تنوع بشری، مردم‌سالاری، برابری و حقوق بشر،

- بوم‌شناسی، محیط زیست و منابع طبیعی،
- بهداشت و رفاه بشر،
- آموزش و ارتباطات،
- اخلاق و ارزش‌ها،
- کار،
- دین،
- توسعه شهری و موضوعات منطقه‌ای،
- جنگ و جنایت،
- صلح و امنیت،
- نهادهای بشری،^۱
- درک و هوشیاری از آینده آفرینش‌گری، تصمیم‌سازی و تأثیرگذاری بر آینده.^۲
- فهرست موضوعات آینده از نگاه تافلر از این قرار است:^۳
- ادبیات سیاسی آرمان شهری و ویران شهری،
- رویکرد علمی - تخیلی،
- پیش‌بینی فناوری،
- بازی جنگ،
- برون‌یابی روندها،
- تحلیل راهبردی سازمانی،

۱. همان، ص ۵۰.

۲. همان، ص ۵۲.

۳. سعید خزایی و امیر محمودزاده، آینده‌پژوهی، انتشارات علم‌آفرین، ۱۳۹۲.



- برنامه‌ریزی مرکزی دولت‌ها.

- موارد کلیدی در مطالعات آینده‌پژوهی

متخصصین آینده‌پژوهی می‌توانند درخصوص آینده هر مسئله و پدیده‌ای تحقیق و مطالعه خود را انجام دهند. با وجود این، موارد کلیدی مشخصی وجود دارند که متخصصین آینده‌پژوهی به شدت تمایل به مطالعه درخصوص آنها دارند.

از دیدگاه ادوارد کورنیش^۱ مواردی که وی از آنها به‌عنوان ترادوسی یا دگرگونی‌های بزرگ یاد می‌کند، عبارتند از:

- توسعه تکنولوژیکی،

- رشد اقتصادی،

- توسعه بهداشت و سلامت،

- مسئله محیط زیست،

- افزایش تغییرپذیری و دگرگونی جامعه،

- افزایش فرهنگ‌زدایی و ضعف فرهنگی،

البته عناوین مذکور با موارد مورد نظر سایر آینده‌پژوهان مشابهت دارند. در ادامه به

برخی از موضوعات مورد نظر سایر آینده‌پژوهان نیز اشاره می‌شود:

- صلح جهانی و جنگ بین کشورها یا آشفتگی‌ها و آشوب‌های داخلی،

- پایان منازعه غرب و شرق و جنگ سرد،

- آبر بحران‌های جهانی که شامل روابط بین رشد جمعیت جهان، مسئله غذا و

1. Edward Cornish, The Study of the Future. Washington, D.C: World Future Study, 1997.

گرسنگی و قحطی، منابع انرژی (سنتی و سوخت‌های فسیلی غیر قابل جایگزین و گزینه‌های جایگزین و منابع انرژی تجدیدپذیر) آلودگی زیست‌محیطی، توسعه پایدار، گرم شدن کره زمین و تغییرات آب و هوایی و ... ،

- سازوکار ملل متحد و رهبری دنیا،

- روابط کشورهای شمال و جنوب و گسترش شکاف بین کشورهای فقیر و ثروتمند، همچنین فاصله طبقاتی در درون کشورها. امروزه این فاصله و شکاف نه فقط از جنبه اقتصادی، بلکه از نظر دانش و فناوری هم وجود دارد،

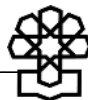
- ظهور و پیدایش قطب‌های اقتصادی و منطقه‌ای بزرگ‌تر شامل آسیا و اقیانوس آرام، اتحادیه اروپا و اکنون ظهور قطب‌های دیگر نظیر کشورهای جنوب را هم شاهدیم. در دهه ۸۰ میلادی بحث بر سر اینکه قرن ۲۱، قرن احاطه و سلطه منطقه آسیا و اقیانوس آرام است، اروپا را بر آن داشت تا به سرعت به سوی یک اتحادیه متشکل و رسمی یعنی اتحادیه اروپا (به‌منظور رقابت) گام بردارد که این کار منجر به توسعه و ظهور قطب‌های اقتصادی دیگر در دنیا شد.

- روندهای سیاسی جهانی

در حال حاضر جهان هر چه بیشتر به سوی مردمی شدن پیش می‌رود در قبال آن، طبیعتاً واکنش‌هایی نیز صورت می‌گیرند:

- **فروپاشی اجتماعی:** همچنان که رسانه‌های جمعی دارای تنوع بسیار گسترده‌اند

و اصولاً مردم همگی برنامه یکسانی را نگاه نمی‌کنند، باورهای قدیمی رو به محدود شدن دارند و تغییرات سریع که ناشی از اختلاف سلیق مردم‌اند باعث می‌شود که ترس از تغییر، همواره در بین مردم وجود داشته باشد و عمدتاً افسوس روزگار گذشته را می‌خورند.



به همین دلیل برای حفظ گذشته‌ای که به زعم ایشان خیلی خوب بوده در مقابل تغییرات مبارزه و رقابت می‌کنند. زیرا تغییرات عمدتاً مردم را آزار می‌دهند. بنابراین، مقاومت مذکور گاهی اوقات شکلی بنیادی به خود می‌گیرد و مردم برای رسیدن به گذشته ایده‌آل تلاش می‌کنند، مشکل اصلی فقط این است که گذشته برای انسان برگشت‌پذیر نیست.

– محدودیت‌های اجتماعی و محیطی که حاصل فناوری‌های جدیدند. نظیر:

– تکنولوژی‌های جدید که حاصل فناوری‌های جدید می‌شوند از قبیل: کامپیوتر، ارتباطات راه دور، سیستم‌های چندرسانه‌ای، اینترنت، انفجار اطلاعات، رباتیک، مهندسی ژنتیک و علوم مربوط به آن، اکتشافات فضایی، صنعتی شدن و نانوتکنولوژی. – تکنولوژی‌هایی با فناوری میانی که با توسعه پایدار ادغام شده و ممزوج‌اند. نظیر:

روال و گرایش‌های شغلی مانند شیوه‌های جدید مدیریت، ضوابط شغلی و استخدامی، امور مربوط به فناوری و مشاغل و اشتغال زنان،

روال آموزشی و تحصیلی جدید،

الگوهای جدید علمی،

تغییر الگوهای فرهنگی.

گاهی اوقات می‌توان بین آینده‌پژوهانی که کل‌گرایند و آینده‌پژوهانی که گرایش به یک بحث تخصصی در زمینه‌ای خاص دارند، مثل انرژی و ... تمایز قائل شد. در مجموع کسانی که از آنها به‌عنوان آینده‌پژوه یاد می‌کنیم تمایل به تعریف کل‌گرایی دارند و حتی در صورتی که به یک موضوع خاص نیز بپردازند آن زمینه را به موضوعات دیگر

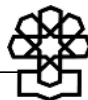
مرتبط کرده و آثار آنها را بر یکدیگر می‌سنجند.^۱

۵. مشخصات روش تحقیق در آینده‌پژوهی

بسیاری از روش‌های تحقیق که در سایر رشته‌ها کاربرد دارند، در آینده‌پژوهی بنا به ماهیت این رشته، عملاً کاربردی ندارند. لذا دامنه و تنوع روش‌های آینده‌پژوهی نسبت به سایر علوم از وسعت کمتری برخوردار است، گرچه این کاستی مدام در حال مرتفع شدن است.

- تحقیقات آینده‌پژوهی اصولاً از روش‌های تجربی و میدانی نمی‌توانند بهره گیرند.
- عدم سابقه پژوهش که در بیشتر تحقیقات به‌عنوان عاملی مؤثر در راستای انجام تحقیق، پژوهشگر را یاری می‌رساند، در اکثر تحقیقات آینده‌پژوهی وجود ندارد و عملاً محقق را با تنگناهای بسیاری مواجه می‌سازد.
- عدم توانایی در بررسی و مرور ادبیات موضوع تحقیق است که گاهی این کار را غیرممکن و دشوار می‌سازد.
- آموزش حین عمل، کل‌نگری و توجه به کل ساختار سازمانی از ویژگی‌های تحقیقات آینده‌پژوهی‌اند که گاهی محدودیت‌هایی را برای محقق به دنبال دارند.
- توجه به دانش ضمنی، یکی دیگر از ویژگی‌های تحقیقات آینده‌پژوهی است. استخراج و دستیابی به این دانش که نزد خبرگان محفوظ بوده در برخی موارد بسیار دشوار است به نحوی که موتور تحقیق را عملاً از حرکت باز می‌دارد.
- تحقیقات آینده‌پژوهی عموماً مشارکتی‌اند که این مهم گاهی مشکل‌زا است.

1. Slaughter, R. A. (1996). Knowledge Base of Futures Studies, The Futures Study Center, Australia



فرهنگ کار گروهی در بسیاری موارد کم‌رنگ و ضعیف است، لذا بستر مساعد این گونه فعالیت‌ها نیازمند فرهنگ‌سازی در این خصوص است.

- باور نتایج پژوهش‌های آینده‌پژوهی مناقشه‌آمیز است. بدین مفهوم که در برخی موارد نتایج کاملاً با باورهای سایر محققان مغایرت دارد و بر این اصل نتایج این گونه پژوهش‌ها گاهی از ضمانت اجرایی خوبی در جامعه برخوردار نیستند.

- در تحقیقات آینده‌پژوهی پویایی تحقیق ممکن است دچار مشکل شود. ممکن است گزارش‌های ارائه شده توسط محقق، حوادث نادر باشند یا این که سهواً اطلاعات تحریف شده‌ای را گزارش دهند. این مسئله در موضوعی که سابقه قبلی نداشته باشد یک آسیب جدی برای تحقیقات آینده‌پژوهی به شمار می‌آید.

- در آینده‌پژوهی، عدم ارائه چارچوب نظری برای تحقیق که لزوماً عمیق، خلاصه و دقیق باشد، مشابه تحقیقات کیفی است. این مهم از یک سو باعث آزادی عمل محقق در فعالیت‌های آینده‌پژوهی می‌شود و از سوی دیگر به‌عنوان یک آسیب جدی می‌تواند برخی کم‌کاری‌های محقق را از اذهان دور سازد.

- تحقیقات آینده‌پژوهی بنا به ماهیت انتزاعی^۱ و استقرایی که دارند برخلاف تحقیقات انضمامی^۲ و قیاسی با دغدغه و دشواری خاصی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. لذا باورپذیری، انتقال‌پذیری، اتکاپذیری و تأییدپذیری در مورد نتایج حاصل از تحقیقات آینده‌پژوهی به‌سادگی سایر تحقیقات میسر نیست.

البته روش‌های آینده‌پژوهی توانایی جذب، ادراک و دستیابی به نظرهای شخصی را

1. Subjective

2. Objective

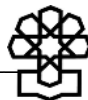
دارند، نظرهایی که در ارتباط با زندگی بوده و از آن ناشی می‌شوند. انعطاف‌پذیری یکی دیگر از ویژگی‌های ارزنده روش‌های آینده‌پژوهی است که نه تنها می‌تواند به سؤال‌های از پیش تعیین شده پاسخ دهد، بلکه موجب می‌شود محقق، توانایی پاسخگویی به سؤال‌های مطرح شده در زمان اجرای تحقیق را نیز داشته باشد.^۱

فصل سوم - شناسایی عوامل موفقیت مطالعات آینده‌پژوهی برخی از کشورهای جهان

فعالیت‌های آینده‌پژوهی موفق در برخی از کشورها

آینده‌پژوهی در سال‌های اخیر به فعالیتی متعارف برای کشف و شناخت آینده و هدایت آن در مسیر مطلوب تبدیل شده است. به‌گونه‌ای که طی دو دهه گذشته طرح‌ها و فعالیت‌های پرشماری در کشورهای مختلف انجام گرفته‌اند. اگرچه ویژگی‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و طبیعی هر کشور، آینده‌پژوهی ویژه، بومی و انتخاب روش‌های مناسب با شرایط را اقتضا می‌کند و کارآیی یافته‌های یک آینده‌پژوهی را برای کشور دیگر ناصواب و مضر می‌داند، با این حال برخی وجوه مشترک در تجربیات آینده‌پژوهی کشورها مشاهده می‌شوند که بهره‌گیری از آنها در تسهیل طراحی سازمانی و اجرای فرآیند آینده‌پژوهی و جلوگیری از بروز موانع و فراهم‌سازی شرایط موفقیت آینده‌پژوهی برای دیگر کشورها سودمند خواهد بود. از سوی دیگر، یافته‌های طرح‌ها و فعالیت‌های آینده‌پژوهی کشورها، منبع ارزشمندی برای پژوهش‌های علمی محققان در بررسی ابعاد گوناگون آینده‌پژوهی به شمار می‌آید. با در نظر گرفتن چنین کارکردی، در این بخش

۱. علی دلاور، روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی، چاپ دوم، ۱۳۷۵.



اهم یافته‌های فعالیت‌های آینده‌پژوهی در کشورهای مختلف مرور خواهد شد. از آن جا که بیان تمام ویژگی‌های فعالیت‌های آینده‌پژوهی کشورها افزون بر طولانی ساختن بحث، مباحث فرعی دیگری را مطرح خواهد ساخت و این نوشتار را از هدف اصلی دور می‌سازد، در بررسی هر کشور تنها به دستاوردها و یافته‌های مطرح شده پیرامون عوامل موفقیت فعالیت‌های آینده‌پژوهی اشاره خواهد شد.

۱. ژاپن

ژاپن از پیشتازان انجام فعالیت‌های آینده‌پژوهی است که از نتایج آن نیز بهره‌مند شده و به دستاوردهای ارزشمندی در این زمینه دست یافته است. از این رو مطالعه و به‌کارگیری تجربیات و یافته‌های آینده‌پژوهی این کشور برای دیگر کشورها که با تأخیر به آینده‌پژوهی روی آورده‌اند، از اهمیت و ارزش فزاینده‌ای برخوردار است. در ژاپن تا سال ۲۰۰۵ هشت برنامه آینده‌پژوهی علم و فناوری انجام شد. افزون بر این که غیر از برنامه آینده‌پژوهی ملی که به شکل دوره‌ای انجام می‌شود، آینده‌پژوهی‌های متنوعی در وزارتخانه‌های این کشور انجام می‌شوند. آینده‌پژوهی ژاپن بر پایه مشارکت و اجماع گروه‌های بزرگی از کارشناسان شکل گرفته است و در چارچوب و تداوم مسیر پیشرفت و توسعه این کشور سازماندهی شده است که خود مدیون ویژگی‌های انحصاری زیرساخت‌های تحقیق و توسعه در آن کشور است. تجربیات تاریخی نشان داده‌اند که رویکرد تکیه بر مشارکت و اجماع از نقطه قوت قابل توجهی برخوردار است. افزون بر این، میزان هزینه‌های واقعی بخش پژوهش و ارتباط آن با تکامل، تحقیق و توسعه را در

سطح کلان آشکار می‌سازد.^۱ آینده‌پژوهی علم و فناوری در ژاپن که به‌عنوان بخشی از سیاستگذاری علم و فناوری این کشور به شمار می‌آید در سه سطح انجام می‌پذیرد:

الف) اجرای آینده‌پژوهی که در چارچوب آن، دیدگاه خبرگان را درباره اولویت‌های آینده مشخص می‌سازد و موجب انتشار یافته‌ها میان خبرگان می‌شود. در این برنامه اجماع در قالب روش دلفی انجام می‌پذیرد.

ب) تدوین برنامه جامع علم و فناوری که از تحلیل نتایج آینده‌پژوهی به دست می‌آید.

ج) تدوین سند علم و فناوری که به کوشش دولت به تصویب می‌رسد و در آن افزون بر اطلاعات آینده که از آینده‌پژوهی اخذ می‌شود، اطلاعات وضعیت کنونی نیز لحاظ خواهد شد.

در ژاپن، آینده‌پژوهی بخشی از یک فرآیند بزرگ‌تر است و موفقیت آن در گرو تمهید مقدمات و زمینه‌های پیشین و اقدامات و تدابیر پسین است.

۲. فرانسه

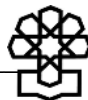
در خلال چهار دوره آینده‌پژوهی برای شناخت فناوری‌های کلیدی در فرانسه، نکته‌ها و آموزه‌هایی از این دست حاصل شده‌اند.^۲

- پرسش اصلی هنگام شروع فعالیت در راه جهت‌دهی به کار و تحلیل‌های حیاتی است. در حقیقت، یافته‌ها و دستاوردها به پرسش اصلی بستگی دارند.

- انتخاب خبرگان نقش برجسته‌ای در اجرای مناسب پروژه دارد. از این رو یافته‌های

1. Seya, 2000.

2. Hugues, 2007.



آینده‌پژوهی به‌نوبه خود به این مسئله وابسته است. با توجه به همین نقش، کارشناسان نباید از میان افرادی برگزیده شوند که در این فرآیند به دنبال تکیه و تمرکز بر حوزه خویش‌اند. تعداد اعضای گروه‌های کارشناسی نیز در کارآیی گروه مؤثر است زیرا افراد باید بتوانند آزادانه دیدگاه‌های خود را بیان کنند.

- برخورداری از تارنما برای افزایش مشروعیت فعالیت در ورای فعالیت مستقیم کارشناسان حیاتی است.

- برخورداری از ارتباطات گسترده پیرامون طرح، به‌ویژه در درون آن حیاتی است. یکی از شروط اصلی موفقیت آینده‌پژوهی مشروعیت سازمانی است که متکفل اجرای آن است. مشروعیت نقشی اساسی در جلب تعهد بازیگران نسبت به فعالیت و انتشار یافته‌های آن ایفا می‌کند. در همین حال، میزان مشروعیت به حمایت و آمادگی مقامات و مسئولان برای پذیرش و اجرای یافته‌های طرح بستگی دارد.

۳. کره جنوبی

کره جنوبی از جمله موفق‌ترین کشورها در انجام فعالیت‌های آینده‌پژوهی به شمار می‌آید. هدف اساسی آینده‌پژوهی این کشور، افزایش توان رقابتی صنایع داخلی از راه افزایش ظرفیت‌های ملی اجتماعی و فناورانه است. علت موفقیت آینده‌پژوهی کره جنوبی وجود برنامه‌های تحقیق و توسعه نظام‌مند در بخش‌های گوناگون و تحت نظارت وزارتخانه‌های مختلف در ۲۰ سال گذشته بوده است. دیگر عوامل مؤثر در این زمینه از این قرارند:

- آینده‌پژوهی فرآیند تعامل اجتماعی را که شامل رفتار و عادات شخصی و

سازمانی است، در بر می‌گیرد.

- فرآیند طراحی طرح، نقش اساسی در موفقیت و شناسایی فناوری‌های نوین داشته است.

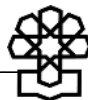
- تعیین دقیق روش طرح و شرکت‌کنندگان برپایه مقاصد طرح، نقش کلیدی در موفقیت آن داشته است.^۱

۴. مجارستان

برپایه یافته هاواس^۲ برای کارآمدی و اثربخش ساختن آینده‌پژوهی باید در مرحله نخست بر ایجاد آگاهی در افراد و سازماندهی آن از راه برگزاری سیمینارها تأکید شود. همچنین به شکل پیوسته و به موازات فعالیت‌های تحلیلی انتشار یافته‌ها و انجام مباحثات به شکل گسترده مورد توجه قرار گیرد. تجربه آینده‌پژوهی مجارستان نشان داد بدون طراحی توأم با احتیاط فرآیند انتشار و اجرا (یافته‌ها)، بسیاری از تلاش‌ها و منابع تخصیص یافته به برنامه آینده‌پژوهی از قبیل وقت کارشناسان و پول مالیات‌دهندگان به هدر خواهد رفت. دیگر یافته درخور توجه این آینده‌پژوهی، سودمندی تبادل تجارب آینده‌پژوهی کشورها در زمینه روش‌های انجام آینده‌پژوهی و عوامل موفقیت و شکست آن است. از دیگر یافته‌های این آینده‌پژوهی، نقش مهم هماهنگی و انسجام میان بافت کشور (سطح توسعه‌یافتگی کشور و به تبع آن، میزان چالش‌های آن)، تمرکز، اهداف، دامنه و پوشش جغرافیایی، موضوعات، افق‌های زمانی،

۱. لیلیا طهمورث‌نژاد و رزا مهدی‌پور، مطالعه تطبیقی روش‌های آینده‌نگاری در کشورهای کره و چین، همایش آینده‌پژوهی، فناوری و چشم‌انداز توسعه، ۱۳۸۵.

2. Havas, 2003.



روش‌ها و مشارکت‌کنندگان در طرح است.

۵. جمهوری چک

از نکات درخور تأمل در طرح آینده‌پژوهی جمهوری چک، ارتباط دادن فرآیند آینده‌پژوهی یا به دیگر عبارت، دیدگاه‌های نخبگان علمی، فنی، کارشناسان و مدیران ارشد دولتی با سیاست‌های عمومی توسعه در جمهوری چک بوده است. برپایه یافته‌های این طرح، بهتر است فرآیند آینده‌پژوهی تمام حوزه‌های موضوعی کشور را پوشش دهد تا موضوعات مختلف بنا بر اهمیت نسبی آنها از دید مجموعه ذی‌نفعان و متناسب با سیاست‌های عمومی توسعه کشور، ارزیابی و اولویت‌گذاری شوند.

مهم‌ترین نقاط قوت آینده‌پژوهی جمهوری چک از این قرار بود: تعهد و التزام دولت چک بر انجام این فعالیت در سطح کشور، بهره‌گیری از تجربه کشورها و کارشناسان صاحب تجربه، سازماندهی و تعریف روشن و کم‌وبیش مناسب برای انجام مطالعه، تنوع و کثرت درخور توجه شرکت‌کنندگان در فرآیند مطالعه.^۱

۶. چین

چارچوب آینده‌پژوهی چین ۲۰۲۰ برپایه تجارب کشورهای آلمان، ژاپن، انگلیس و کره جنوبی طراحی شده است. از این‌رو در گام نخست، مطالعه آینده‌پژوهی‌های یاد شده در دستور کار قرار گرفت. با این حال به‌منظور افزایش ضریب موفقیت طرح، دست‌اندرکاران چینی فرآیند شبیه‌سازی را برای شناخت موانع و مشکلات احتمالی در فعالیت

آینده‌پژوهی طراحی و اجرا کردند. برپایه اطلاعات به دست آمده از مطالعه آینده‌پژوهی دیگر کشورها، آینده‌پژوهی چین شامل سه مرحله بررسی، تحلیل و رصد بود.^۱

۷. ترکیه

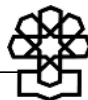
مهم‌ترین فعالیت آینده‌پژوهی ترکیه طرح تدوین چشم‌انداز آینده‌پژوهی ملی علم و فناوری است. تحلیل یافته‌های این فعالیت نشان می‌دهد که فرآیند طراحی آینده‌پژوهی نقش کلیدی در موفقیت فعالیت ایفا می‌کند. همچنین برای موفقیت آن باید روش انجام فعالیت و دست‌اندرکاران طرح نیز متناسب با نوع طراحی تعیین شوند.^۲

۸. جمهوری اسلامی ایران

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با هدف دستیابی به آرمان‌های مندرج در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ از سال ۱۳۸۵ طرح پامفا را در دو مرحله به اجرا درآورد که یافته‌های آن در ۵ جلد کتاب انتشار یافت. هدف اصلی و اعلامی طرح، شناسایی آینده‌های بدیل فناوری‌ها در ایران و مطلوب‌ها و نامطلوب‌های موجود در آنها بود. از آن جا که پامفا نخستین تجربه کشور در زمینه آینده‌پژوهی به شیوه نوین است، ارزیابی موفقیت یا ناکامی آن از یک سو نیازمند زمان و از سوی دیگر مستلزم به کارگیری روش‌های متنوعی است که خارج از حوصله این نوشتارند. در این

1. Mu Rongping, 2009.

2. Saritas, 2006.

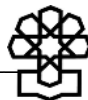


- جا تنها به برخی کاستی‌های آن بسنده می‌شود:^۱
- فقدان پشتیبانی جدی مالی و سازمانی از طرح (از سوی افراد، گروه‌ها و نهادهای حامی و درگیر طرح با وجود موافقت و تعهد اولیه).
 - عدم مشارکت تمام‌عیار و همه‌جانبه برخی اعضای کمیته راهبری در پیشبرد مقاصد طرح.
 - نبود دبیرخانه مناسب و کارآمد برای پشتیبانی امور اداری.
 - نبود اطلاع‌رسانی مناسب.
 - نبود ارتباط مناسب میان کمیته راهبری با اعضای شورای علمی (دست‌اندرکاران و مجریان طرح).
 - نبود ارتباط مستمر با همه متخصصان و خبرگان.
- در جدول زیر خلاصه‌ای از دلایل موفقیت برنامه‌ها و طرح‌های آینده‌پژوهی برخی از کشورها درج شده‌اند:

۱. علی پایا، پابلوت آینده‌نگاری مناسب‌ترین فناوری‌های ایران، ۱۴۰۴، پامفا، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ۱۳۸۷.

جدول خلاصه‌ای از دلایل موفقیت برنامه‌ها و طرح‌های آینده‌پژوهی برخی از کشورها

ردیف	نام کشور	دلایل موفقیت فعالیت‌های آینده‌پژوهی
۱	ژاپن	استمرار برنامه‌های آینده‌پژوهی، انجام آینده‌پژوهی بخشی در کنار آینده‌پژوهی‌های ملی، تکیه بر مشارکت و اجماع، وفور زیرساخت‌های تحقیق و توسعه، سطح‌بندی آینده‌پژوهی، استفاده از خبرگان در تعیین اولویت‌بندی، لحاظ کردن یافته‌های آینده‌پژوهی در تدوین برنامه‌ها و سند علم و فناوری
۲	فرانسه	توجه و دقت در طراحی پرسش اولیه، انتخاب کارشناسان مناسب، مشروعیت بخشیدن از راه اطلاع‌رسانی، اطلاع‌رسانی درونی، جلب حمایت مسئولان
۳	کره جنوبی	وجود برنامه‌های تحقیق و توسعه نظام‌مند، تعامل اجتماعی، طراحی پروژه، تعیین دقیق روش و شرکت‌کنندگان براساس مقاصد طرح
۴	مجارستان	سازمان‌دهی دانش افراد، اطلاع‌رسانی گسترده، مبادله تجربیات، هماهنگی و انسجام ساختار سازمان، تمرکز بر اهداف، پروژه و دامنه جغرافیایی آن، تناسب روش و مشارکت‌کنندگان
۵	جمهوری چک	ارتباط دادن آینده‌پژوهی با نخبگان، کارشناسان و مدیران ارشد دولتی، پوشش بخش‌های مختلف کشور، تعهد و التزام دولت، استفاده از تجربیات دیگر کشورها، سازماندهی، تنوع و کثرت شرکت‌کنندگان
۶	چین	طراحی برپایه تجربه دیگر کشورها و مطالعه تجارب آینده‌پژوهی کشورها، انجام مرحله شبیه‌سازی، مرحله‌بندی و سطح‌بندی پروژه، (بررسی، تحلیل و رصد)
۷	ترکیه	فرآیند طراحی پروژه، تناسب روش انجام و دست‌اندرکاران اجرا، لحاظ کردن یافته‌ها در تدوین چشم‌انداز



نتیجه‌گیری

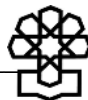
آینده‌پژوهی پاسخی به نیاز روزافزون بخش مدیریتی هر کشور برای سیاستگذاری استاندارد و بهینه است و سازوکاری علمی برای فراهم ساختن مقدمات و مؤلفه‌های ضروری در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و تدوین راهبردهای بلندمدت ملی است. آینده‌پژوهی ابزاری است که می‌کوشد با نگاهی بلندمدت به جامعه، اقتصاد و فناوری فرآیند علمی مناسبی را برای کشور طراحی کند. از این‌رو، آینده‌پژوهی را می‌توان بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی هر کشور برای دستیابی به آینده مطلوب دانست که با محاسبه الزامات و اقتضائات دنیای جدید، مسیر توسعه و پیشرفت جوامع را با بهره‌گیری از فرآیندهای علمی هموار می‌کند. با این حال موفقیت این برنامه و سودمندی و صحت یافته‌های آن و سرانجام نتیجه‌بخش بودنش درگرو عوامل متعددی است که بی‌توجهی به آنها آسیب‌هایی جبران‌ناپذیر را بر هر کشور وارد می‌سازد.

هدف آینده‌پژوهی کاهش نگرانی‌ها و دغدغه‌های دولتمردان و مردم نسبت به آینده، از طریق روشن ساختن امکان، ضرورت و کیفیت تفکر و تدبیر درباره آینده است. ترسیم نقشه راه یکی از نتایج بارز اجرای طرح‌های آینده‌پژوهی است. آینده در این چارچوب فکری جدید عبارت است از همه یا بعضی از آنچه در سال‌های آینده اتفاق می‌افتد و شامل آینده کوتاه‌مدت، میان‌مدت، بلندمدت و بسیار دور می‌شود. آینده‌پژوهان هنگام شروع، توجه پژوهشگران اجتماعی و فعالان سیاسی را به این موضوع جلب می‌کنند که آینده مفرد و یگانه نیست، بلکه متعدد و جمع است و همچنین پیش از وقوع، تعیین قطعی آینده میسر نیست. آینده‌پژوهان می‌خواهند بدانند که کدام پدیده‌ها امکان‌پذیرند (آینده ممکن)، احتمال بروز کدام پدیده‌ها بیشتر است

(آینده محتمل) و کدام پدیده‌ها باید رخ دهند (آینده مطلوب) بر این پایه آینده‌پژوهان می‌کوشند با کاوش ژرف در آینده‌های ممکن، بررسی نظام‌یافته آینده‌های محتمل و ارزشیابی اخلاقی آینده‌های مطلوب، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند. آینده‌پژوهی همواره سخن از آینده‌ها دارد و آینده‌پژوهان بر این باورند که فراروی هر فرد، سازمان یا جامعه‌ای، آینده‌های گوناگونی وجود دارند همچنین آینده مطلوب را باید طراحی و معماری کرد.

برای انجام آینده‌پژوهی بهتر و کامل‌تر در برابر مسائل و مشکلات آینده، استفاده از روش‌های متعدد و متناوب ضروری است. بدین معنا که در تحقیقات آینده‌پژوهی استفاده از یک روش مناسب نیست یا نتیجه به دست آمده کامل نخواهد بود. استفاده از روش‌های شناخته شده به صورت ترکیبی و گسترده، بینش و دانش وسیع‌تری نسبت به آینده ایجاد می‌کند. بهتر است تحقیقات آینده‌پژوهی گروهی و اشتراکی انجام شود و باید اعضای تصمیم‌گیرنده و همه ذی‌نفعان در فرآیند آینده‌پژوهی شرکت کنند، در این صورت، فرآیند با هدفمندی بهتری پیش می‌رود. اصل نهایی که در اکثر تحقیقات آینده‌پژوهی وجود دارد این است که اگرچه بسیاری از محققان در آینده‌پژوهی از اطلاعات آماری و عینی استفاده می‌کنند، ولی اکثر روش‌های تحقیقاتی بیشتر بر موضوعات ذهنی و قضاوت‌های ذهنی انسان‌ها استوار است.

پژوهش حاضر کوشیده است مجموعه‌ای از عوامل گوناگون کامیابی و ناکامی فعالیت‌های آینده‌پژوهی را که از سوی پژوهشگران و دست‌اندرکاران این حوزه عنوان شده است، شناسایی و معرفی کند. از طریق مطالعه و مقایسه بررسی‌های علمی انجام شده پیرامون آینده‌پژوهی کشورهای مختلف با توجه به مجموعه یافته‌های تحقیق



می‌توان نتیجه گرفت:

۱. تقلید مطلق از روش‌ها و موضوعات آینده‌پژوهی، به‌گونه‌ای که دیگران دنبال کرده‌اند و وام گرفتن از آنها می‌تواند پیامدهایی ناگوار داشته باشد. هر کشور متناسب با شرایط، زیرساخت‌ها و نیازهای خود باید فعالیت و طرح‌های آینده‌پژوهی را طراحی و اجرا کند.

۲. با وجود تفاوت‌های اساسی میان کشورها، استفاده و بهره‌گیری از تجارب کشورهای دیگر در برخی عرصه‌ها می‌تواند به موفقیت آینده‌پژوهی کمک کند. اغلب آینده‌پژوهان بر مسائل و مقوله‌های جهانی تکیه و تأکید دارند. متخصصین آینده‌پژوهی می‌توانند درخصوص آینده هر چیزی و هر پدیده‌ای تحقیق و مطالعه خود را انجام دهند. با وجود این موارد کلید مشخصی وجود دارد که متخصصین آینده‌پژوهی به شدت تمایل به مطالعه درخصوص آنها دارند.

۳. موفقیت آینده‌پژوهی رابطه‌ای مستقیم با زیرساخت‌های کشور در عرصه‌های مختلف به‌ویژه زیرساخت‌های علمی و تحقیق و توسعه دارد.

۴. ارتباط گسترده و مناسب نقش اساسی در موفقیت طرح برعهده دارد. این ارتباط شامل ارتباط میان عوامل و دست‌اندرکاران طرح و همچنین میان طرح به‌عنوان یک کل و دیگر بخش‌های کشور به‌ویژه مقامات و سیاستگذاران است.

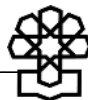
۵. مرحله طراحی طرح، نقش کلیدی در نیل به اهداف دارد. در این مرحله باید با بررسی‌های لازم اولویت‌ها، نخبگان، سیر و روش انجام کار و سازماندهی آن به روشنی پیش‌بینی و تنظیم شود.

۶. با توجه به این که بسیاری از شرکت‌های خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در

تحقیقات آینده‌پژوهی راهبردی ندارند برای سرمایه‌گذاری در این گونه طرح‌ها و مطالعات آینده‌پژوهی به توجه ویژه دولت نیاز است.

منابع و مأخذ

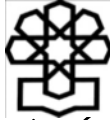
۱. اسلاتر، ریچارد. دانش‌واژه آینده‌پژوهی، ترجمه عبدالحمید کرامت‌زاده، محمدرضا فرزاد و امیر ناظمی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۶.
۲. اکرمی، موسی. آینده‌شناسی و آینده‌نگری، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۷۵، ۱۳۹۰.
۳. پایا، علی. پایلوت آینده‌نگاری مناسب‌ترین فناوری‌های ایران ۱۴۰۴، پامفا، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ۱۳۸۷.
۴. پدرام، عبدالرحیم. آینده‌نگاری سنت حاکم بر آینده‌پژوهی، ۱۳۸۶. سایت کشف آینده www.futurediscovery.com
۵. توفیق، فیروز. آینده‌نگری، همایش برنامه سوم توسعه، مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۵ و ۳۴، بهمن و اسفند ۱۳۷۷.
۶. حجازی، سیدعلیرضا. ویژگی‌های هفتگانه پیشگامان آینده، ۱۳۹۲. برگرفته از: <http://ictarticle.blogfa.com>
۷. خزائی، سعید و امیر محمودزاده. درک و هوشیاری از آینده، آفرینش‌گری، تصمیم‌سازی و تأثیرگذاری بر آینده، ۱۳۹۲.
۸. خزائی، سعید و امیر محمودزاده، آینده‌پژوهی، انتشارات علم‌آفرین، ۱۳۹۲.
۹. دانشنامه آینده‌پژوهی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۹۰.
۱۰. دلاور، علی. روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی، چاپ دوم، ۱۳۷۵.
۱۱. سجادیپور، مهدی. جایگاه ارزش‌ها و اصول اخلاقی در آینده‌نگاری فناوری، نشریه مرکز تحقیقات دانشگاه امام صادق (ع)، شماره ۲۴، ۱۳۸۵.



۱۲. طهمورث‌نژاد، لیلا و رزا مهدی‌پور، مطالعه تطبیقی روش‌های آینده‌نگاری در کشورهای کره و چین، همایش آینده‌پژوهی، فناوری و چشم‌انداز توسعه، ۱۳۸۵.
۱۳. عظیمی، سید علی‌اکبر. آینده‌نگاری علم و فناوری (تجربه کشور چک)، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۱۹۸، ۱۳۸۷.
۱۴. محمودی، بهزاد. معرفی آینده‌پژوهی و روش‌های آن، سلسله گزارش‌های آینده‌پژوهی، شماره ۱، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، ۱۳۸۵.
۱۵. ناظمی قدیری، امیر. آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا، مرکز صنایع نوین، وزارت صنایع و معادن، تهران، ۱۳۸۵.
۱۶. ناظمی، امیر. آینده‌نگاری منطقه‌ای به‌مثابه آمایش سرزمین، اندیشکده آتی‌نگار، ۱۳۸۶، www.atinegaar.com
۱۷. وحیدی مطلق، وحید. پس‌نگری از آینده به امروز، اندیشگاه آتی‌نگار، ۱۳۸۵، www.atinegar.com
18. Cornish, E., the Study of the Future. Washington, D.C: World Future Study, 1997.
19. Daim T, Basoglu N, Saritas O, Dursun O, Gerdstri P, "A Comprehensive Review of Turkish Technology Foresight Project" Foresight, Vol 11 No 1, 2009, pp 21-42.
20. Foules, J. ed. Handbook of Futures Research. Westport, Conn: Green Wood Press, 1998.
21. Greg Tegart, Technology foresight: Philosophy and principles. 1999
22. Havas, Attila, Socio-Economic and Developmental Needs: Focus of Foresight Programmes (November 2, 2003). KTK/IE Discussion Papers No. 2003/13. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1634074>
23. Horton, A. (1999) 'Forefront: a simple guide to successful foresight', Foresight, Vol. 1, No. 1, pp. 5-9.
24. Institute for Futures Studies and Technology Assessment, Berlin. Success Factors in Energy Foresight. 2009 available at: <http://www.>

efonet.org

25. Jonathan Calof and Jack E. Smith critical success factors for government led foresight, 2010.
26. Mc Hale, j. and Mc Hale, M.C., Future Studies: An International, Survey, New York, 2005.
27. Michel Godet. Regions facing their futures. Foresight - VOL. 7 NO. 2 2005, pp. 21-27 PAGE 21
28. Michio Seya. Technology Foresight in Japan, International Seminar- Foresight Studies on Science and Technology: International Experiences (Brasilia, Brazil) September 27, 2000.
29. Mu Rongping, Ren Zhongbao. Technology Foresight towards 2020 in China: the Practice and its Impacts 2009.
30. Saritas, O. , Taymaz, E. , & Tumer.T. (2006). Vision 2023: Turkey's national technology foresight program: A contextualist description and analysis. Economic Research Center Middle East Technical University. 2006
31. Slaughter, R. A. New Thinking for a New Millennium, J. Dator. Chapter 4: "Futures Studies as Applied Knowledge" Routledge, 1996.
32. Slaughter, R. A., Knowledge Base of Futures Studies, The Futures Study Center, Australia, 1996.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۲۵۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: الزامات مطالعات راهبردی آینده‌پژوهی

نام دفتر: مطالعات بنیادین حکومتی (گروه آینده‌پژوهی)

تهیه و تدوین: محمد خلیج

ناظر علمی: سیدیونس ادیانی

متقاضی: ریاست مرکز

ویراستار تخصصی: محمدحسن معادی رودسری

ویراستار ادبی: قاسم میرخانی

واژه‌های کلیدی:

۱. آینده‌پژوهی راهبردی

۲. فرآیند مطالعات آینده‌پژوهی

۳. ارزیابی مطالعات آینده‌پژوهی

۴. آینده‌پژوه موفق



تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۲/۲۳