

آینده‌پژوهی، الزامات و الگوها

اسرارین نژاد

چکیده: گرایش به کشف اسرار آینده از کنجکاوی‌های بشر در جهت کاستن از خطرات نشأت می‌گیرد. بشر از دیرباز زمان را به سه بخش گذشته، حال و آینده تقسیم کرده است. زمان حال به اندازه کافی شناخته شده است. شناخت گذشته نیز در حوزه تاریخ شکل می‌گیرد و با وجود آنکه تاریخ نگاری نیز از دیرباز وجود داشته، ولیکن هیچ‌گاه قالب علمی به خود نگرفته است. اما شناخت آینده در دهه‌های پایانی قرن بیستم در قالب علم آینده شناسی یا آینده پژوهی بنیان گذاری شد و به نوعی ادامه تاریخ لقب گرفت، اما تاریخی که هنوز نگاشته نشده است. این مقاله نیز شناخت بنیان‌ها، ضرورت‌ها و مبانی این علم را برعهده گرفته و با هدف آشکارسازی شقوق و محورهای آینده پژوهی آن را به منزله علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا می‌داند و در نتیجه خود ضمن ترسیم الزامات آینده برای ملت‌ها، سازمان‌ها و افراد بشر، الگوهای آینده پژوهی را ارائه می‌دهد و از آینده شناسان که نقش گروه پیش‌قراول را دارند، می‌خواهد که اطلاعات گرانبها از دل زمان استخراج و در اختیار انسان‌ها و علاقه‌مندان قرار دهند.

کلید واژگان تحقیق: آینده پژوهی، آینده نگاری، مدیریت، راهبرد، الگو، دانش و یادگیری

مقدمه

در علم مدیریت، راهبردها، طرح، نقشه، الگو و راهی برای رسیدن به هدف‌ها در آینده‌اند و رمز موفقیت آنها نیز در طراحی و تدوین درست و اجرای دقیق در عمل است. بی‌شک تعیین‌کننده‌ترین عامل برای کارآمدی راهبردها درک تصویری درست از آینده است که چنین امری تنها از طریق آینده‌شناسی^۱ امکان‌پذیر است.

افزون بر، برنامه‌ریزی به ویژه برنامه‌های بلندمدت و چشم‌انداز در صورتی موفقیت‌آمیز است که با شناخت درست و کافی از آینده همراه باشد. بر این اساس می‌توان گفت آینده‌شناسان آینده‌پژوه^۲، بازیگران کلیدی در فرایند خلق چشم‌اندازهای ملی، بخشی و سازمانی به شمار می‌روند. برخی دیگر از اندشمندان تفکر راهبردی «آینده‌شناسی» را یکی از گونه‌های علوم و فناوری‌های نرم^۳ محسوب می‌نمایند و از آنجا که ثروت حقیقی در جامعه دانش‌بنیان^۴ «ثروت نرم» است، لذا هر جامعه، سازمان و نهادی که خواستار تحولات بنیادی است، ضرورتاً باید با استفاده از روش‌های مختلف آینده‌شناسی و پیش‌بینی^۵ به کشف ناشناخته‌ها و جهان آینده بپردازد. دامنه‌های آینده‌شناسی و تنوع گردش در محیط آن به قدری زیاد است که می‌تواند فرآیندهای پشتیبان تصمیم‌گیری‌های مشترک زیر را نیز پوشش می‌دهد.

آینده‌نگاری می‌تواند:

چشم‌اندازهای درازمدت و متمرکز بر تغییرات محیطی را ترسیم نماید.

کشش و علاقه‌مندی به حوزه‌های جدید برخاسته ترکیب علم و فناوری، و ایجاد ترغیب

در آنان [۱:۲۰۹]

تنوع بازیگران و ورودی‌های مؤثر در تصمیم‌سازی‌ها توأم با آگاهی و تنوع دیدگاه‌ها را مشخص و شفاف سازد.

نگاه به آینده و توجه به انرژی‌های نوگرا را توأم با روح تساهل و پذیرش مشارکت پایین به بالا شفاف و وضوح بیافریند.

^۱ Future, Futurology, Future Study

^۲ Future, Futurology, Future Study

^۳ Future, Futurology, Future Study

^۴ Future, Futurology, Future Study

^۵ Future, Futurology, Future Study

بین تمامی اجزاء و مشارکت آنان در آینده با اعطاء سهم متناسب بازی در نزد عناصر ذی نفع، تعامل ایجاد کند.

دغدغه‌ها و گزینه‌های بدیل یا جایگزین، شناسایی و با کشف فرضیات و رخدادهای حائز اهمیت برای بازیگران آینده، آن را آشکار و مشخص سازد. راهبرد مناسب را در طی گام‌های ضروری در فضای آینده تدوین و امکان پیاده نمودن آن را شبیه سازی کند. [۲:۱۹]

بیان مسأله

نباید فکر کنیم که بشر بدون اندیشیدن به آینده قادر به زندگی کردن باشد. بشر در طول زندگی خود همواره با موضوع «جهت گیری به سود آینده»^۱ مواجه بوده است؛ و نکته اساسی آن بحث نیز، چگونگی پاسخ‌گویی به این جهت‌گیری بوده است. شیوه‌های پاسخ‌گویی و رویکردهای مختلفی که برای پاسخ‌دهی به این انگیزه بشری وجود داشته است، در طول تاریخ تغییر پیدا کرده است، ولی نگاه نسبت به آینده یک انگیزه ریشه‌دار و عمیق است و حتی انسان ابتدایی نیز با این مسأله مواجه بوده است، از این رو نمی‌توان گفت که توجه به آینده ویژگی انسان مدرن است؛ ولیکن اندیشیدن نسبت به آینده در شرایط جامعه مدرن، محرک‌ها، ریشه‌ها و دلایل متفاوتی داشته و از حیث متدولوژی و روش هم، روش‌های آینده‌نگری را دچار دگرگونی کرده است و سبب شده است تا دغدغه آینده، ریشه بسیاری از نظام‌های معرفتی و چارچوب‌های فکری قدیم و جدید گردد که این موضوع در گذشته در قالب طالع‌بینی، احکام نجوم و ستاره‌شناسی متبلور شده و به دنبال آن افرادی ظهور کردند که تلاش داشتند که به صورت تخصصی به دغدغه آینده پاسخ دهند و تا حد زیادی نیز دلایل گسترش علوم، پاسخگویی به همین دغدغه‌های آینده‌اندیشی بوده که در بدو ظهور علم نجوم، هیئت، فیزیک، به تفکر نسبت به آینده و این که چه باید کرد، نزدیک شد. [۳۸۴] لذا اگر به رشد آینده‌نگاری نگاه شود، دو اتفاق به صورت هم‌زمان مشاهده می‌شود. نخست این که روش‌های آینده‌نگاری در حال تحول و توسعه است و دوم این که نوع نگاه و انتظار از آینده‌نگاری نیز در حال تغییر است.

^۱ Future Oriented

دیدگاه اکتشاف آینده، دنیای آینده را مانند جزیره ای می بیند که باید آن را کشف کرد، آینده ای که نتیجه منطقی گسترش وضعیت کنونی است. طبق این دیدگاه با روابط علت و معلولی می توان آینده را کشف کرد. این دیدگاه مقابل دیدگاهی است به این رویکرد باور دارد که، آینده یک امر محتمل است و باید آن را ساخت. به زعم این دیدگاه، آینده های ممکن بسیار متعدد هستند. در این نگاه ما با یک آینده مواجه نیستیم، با آینده های متفاوتی مواجه هستیم که می توانیم در آنها نقش انتخاب‌گر داشته باشیم. ولی در نگاه علمی صرف، انسان انتخاب‌گر نیست، بلکه یک کاشف است که باید واقعیت را کشف و خود را با آن منطبق می کرد، این نگاه علمی نسبت به آینده ضررهای دیگری هم دارد؛ چون با برداشت خاصی از دموکراسی مبتنی بر تکنیوروکراسی همراه شده و حاکمیت تکنیوروکرات‌ها و متخصصان را به دنبال دارد. متخصصانی که به معنای واقعی صاحبان علم و دانش هستند و آینده را می‌توانند پیش بینی کنند.

این رویکرد آینده پژوهی را با یک وضعیت پیچیده ای روبرو می‌سازد که، عمدتاً، با فرهنگ «بقا و حیات» یک نظام سیاسی بسیار متفاوت است. در «فرهنگ بقاپذیری»^۱ نسبت به گذشته یک رخوت و بی‌احساسی وجود دارد، از آینده هم چشم پوشی می شود و فقط شرایط حال ایجاب می نماید که همین فضای موجود همواره تقویت شود. این چیزی است که در سازمان ها و به معنایی در جوامع امروزمین ما حاکم است و راهی برای رهبران نمی‌گذارد جز آن که آنان را ناگزیر از اندیشیدن به آینده نماید، البته این امر در ج.ا.ا به شدت نیازمند به فرهنگی جدید است که علی رغم تأکیدات الهی و قرآن در نظام برنامه ریزی کشور ما به خوبی شکل نگرفته است. یک دلیل عمده این مسأله، ریشه در «غیرقابلی عمل کردن» سازمان های دولتی و غیر دولتی و تن دادن به یک عملکرد نسبی و سطحی فعالیت سازمانی، ناشی از درآمدهای نفتی کشور است که سبب می‌شود تا مدیران ملی نیازی به ریسک پذیری درخود نبینند.

^۱ Culture Of Survivalism

ضرورت و اهمیت تحقیق

باتوجه به اهمیت و ضرورت بحث در موضوع علم «آینده‌شناسی» و نقش کلیدی آن در شناخت درست راهبردها، چشم اندازها و برنامه‌ریزی‌ها و نیز ضرورت بهره‌گیری از روش‌های آینده‌شناسی در کسب موفقیت سازمان‌ها و نهادهای، این فرصت فراهم شد که برای نخستین بار این مقوله مهم را در چارچوب یک مقاله مورد بررسی و نقد و تحلیل قرار دهیم. در نخستین گام باید این ضرورت احصا شود که خلط مباحث سبب ناکارآمدی تولید رویکرد در این حوزه نشود، یعنی آن که بین سه دسته از واژه‌های مصطلح یعنی آینده، آینده‌شناسی، آینده‌پژوهی^۱، پیش‌بینی^۲ و آینده‌نگاری^۳ تفاوت قائل شده و هریک از آنها را در چارچوب مفهومی و تئوریک خاص خود بررسی کرد. پیش‌بینی، بیشتر رویکرد علمی دارد، به‌همین دلیل از روش‌های کمی و مدل‌های علمی بسیار روشن و مشخص برای پیش‌بینی آینده استفاده می‌کند، بنابراین بیشتر آن را به معنی «پیش‌بینی آینده» ترجمه می‌کنند و در مقابل، آینده‌نگاری یک نوع فعالیت انسانی برای ساختن آینده را هم در درون خود نهفته دارد. به این ترتیب سه مفهوم «آینده‌شناسی»، «پیش‌بینی آینده» و «آینده‌نگاری» را می‌توان برای آینده و موضوعات مربوط به آن به‌کار برد.

البته از حیث ترجمه نباید مفهوم «آینده‌نگاری» را تأیید و مورد استفاده قرار داد؛ اما چون روی این کلمه اجماع غالب ادبی صورت گرفته است، آن را فعلاً به‌کار می‌بریم. اگر با واژه FUTURE GRAPHY مواجه شویم، باید «آینده‌نگاری» را مورد استفاده قرار دهیم، اما اکنون لغت رایج، FORESIGHT است و این لغت بدین‌گونه ترجمه شده است و چون ضرورت دارد برای این رویکرد واژگان و پارادایم‌های فکری مختلف را از یکدیگر تمیز بدهیم؛ هر چند که سرعت تحول واژگان مبتنی بر سرعت تحول مفهومی و معنایی و پارادایم‌های فکری است، که ما باید راجع به آن حساس باشیم [۴:۵۹]. نگاه نسبت به آینده و به استقبال آینده رفتن بسیار اهمیت دارد تا این که تصور نماییم که یک فعالیت علمی صرف را انجام می‌دهیم. پیش‌بینی آینده ساخت یک فرضیه است، که ممکن است درست نیز محقق نشود، ولی با این رویکرد،

¹ Future, Futurology, Future Study

² Forecasting

³ Foresight

اگر به نتایج نادرست هم منجر شود با جمع شدن و در کنار هم قرار گرفتن و به اجماع رسیدن با افکار گوناگون توانسته اید، یک چیزی را بسازید. بسیاری بر این باورند که آینده‌نگاری بیش از هر کشوری، در میان ژاپنی‌ها، رشد کرده است. دلیل آن هم این است که ژاپنی‌ها ملتی محسوب می‌شوند که فرهنگشان مبتنی بر کار جمعی و اشتراک و اجماع نظر شکل می‌گیرد، پس این اصل به مراتب باید در نزد خدا جویان توحیدی و مسلمانان از جایگاه خاصی برخوردار باشد، زیرا دین، آینده‌پژوهی را یکی از کارکردهای مهم فلسفی در پاسخگویی «معقول» به پرسش‌های فطری و بنیادین بشر در خصوص گذشته و آینده انسان می‌داند. ادیان الهی در این حوزه فوق‌العاده ارشادی و حساس بوده و حامل پاسخ‌های «قدسی» به این پرسش‌ها بوده‌اند. معاد به عنوان یکی از اصول پنجگانه دین مبین اسلام در کنار عدل و امامت و آینده‌سازی در ظهور امام منتظر (عج) پاسخی روشن به همین پرسش‌هاست که اجتناب ناپذیر و تحقق‌یافتنی است و شفاف‌ترین رویکرد آینده‌نگری دینی است. آینده‌نگری با آموزه‌های دینی ادامه علم تاریخ است، تاریخی که هنوز جز در الواح وحی شروع، تکرار و سرنوشت غایی آن نوشته نشده و ریشه‌ها و مبانی آن را باید در قرآن کریم جست‌وجو کرد و رمز‌گشایش آینده‌پژوهی قرار دهیم.

هدف از تحقیق

یک ویژگی اساسی برای آینده‌پژوهی، تعریف هدف است؛ چرا که تعریف هدف، ماهیت ارتباط با فرآیند تصمیم‌گیری را معین می‌کند. و این تحقیق نیز هدف خود را درک ضرورت‌ها و الزامات آینده‌پژوهی به عنوان علم و دانش یادگیری و تفکر راهبردی می‌داند. به نظر می‌رسد این تحقیق باید بتواند ارزش‌های مورد تأکید آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری را اکتشاف نموده و زمینه‌های تحقق آن را مطرح ساخت. [۵:۱۲۹] به نظر می‌رسد آینده‌نگاری تلاش دارد تا در درون خود بتواند اهداف را برای پژوهشگران خود مشخص سازد، اهدافی که عبارت است از:

- ۱- تعیین جهت: آینده‌پژوهی خطوط راهنما و گسترده‌ای را در زمینه سیاست علمی و توسعه مجموعه‌ای از گزینه‌ها در اختیار محققان قرار می‌دهد تا چراغ راهی در سمت‌گیری‌ها باشد. [۶:۱۳۰]

۲- **هوشمندی پیشگویانه:** شناسایی روندهای در حال ظهور که بر روی خط مشی های آینده تأثیر می گذارند.

۳- **توافق سازی:** افزایش موافقت بیشتر بر روی اهداف یا نیازهای شناخته شده در میان مدیران، کارگزاران و خبرگان کشور و دیگر کاربران، سطح هزینه ها و اصطکاک ها را کاهش می دهد.

۴- **حمایت مندی:** ارتقای تصمیمات و خط مشی های هماهنگ، متناسب با ترجیح منافع همگانی در سیستم، به تعیین شرایط و حمایت از تلاش ها یاری می رساند.

۵- **تمرکز آموزش:** لازمه هرگونه مدیریت در نیل به اهداف آینده نگر، بهره‌گیری از کاربران تحقیق و آموزش است که در نیل به هدف یکپارچه و یک راستا حرکت می نمایند.

۶- **اولویت مندی:** شاید مهم ترین هدف آینده پژوهی و عامل محرکه اجرای آینده نگاری، تعیین اولویت ها به معنای امکان انتخاب آگاهانه بین فعالیت ها و ترجیح دادن فعالیت مهم تر به کم اهمیت تر باشد. [۷:۳۱]

بنابراین با هدف موصوف می توان آینده پژوهی را فرآیند کشف و درک ضرورت ها و برنامه های آینده مطلوب تلقی کرد که با محاسبه الزامات و اقتضانات در نظام قدرت، مسیر توسعه و پیشرفت جوامع را با بهره گیری فرآیندهای علمی و شیشه سازی آن سیاستگذاری و هموار می کند.

سؤال تحقیق

سؤال اساسی در تحقیقات آینده نگری آن است که چگونه فرضیه را باید نسبت به آینده طراحی و آن را ساخت؟

در این تحقیق تلاش داریم با روش های فرایندساز همچون مکانیزم های اجماع نظری و الگوها و مکانیزم های هم راستائی و هماهنگی الگوهای تحلیل آینده که بسیار اساسی است. امکان تحقق هدف تحقیق را فراهم آوریم.

ادبیات تحقیق

در تعریف مدیریت آمده است که مدیریت، علم و هنر هدایت سازمان یا کسب‌وکار به سمت اهداف مطلوب است و مدیریت کارآمد؛ آن نوع از مدیریت است که سازمان را اولاً، در مسیر اهداف مطلوبش تنظیم می‌کند و ثانیاً: سازمان را به اهداف مطلوبش می‌رساند. از این رو، اولین وظیفه مدیران را «برنامه‌ریزی» می‌شمارند. که در طول یک قرن گذشته، رویکردها و مکاتب گوناگونی را تجربه کرده است. در این راستا آخرین مدل‌های حوزه برنامه‌ریزی امروز متمرکز بر «برنامه‌ریزی در راستای ساخت چشم‌انداز پایدار»^۱ است که بر این نکته تأکید دارد که برنامه‌ریزی اولاً، باید مبتنی بر یک چشم‌انداز عمیق، شفاف، مدون، و الهام‌بخش بوده و ثانیاً، باید تا حد ممکن معطوف به افق‌های زمانی دور (بیش از بیست سال تا صد سال) باشد. امروزه با تدوین چشم‌انداز بیست‌ساله در کشور، علی‌رغم این که منطق برنامه‌ریزی بر پایه چشم‌انداز - در بسیاری از کشورها برای مدیران امکان تجربه مجدد در سازمان‌ها را پدید آورده است. اما کمتر مدیری را می‌توان در کشورهای در حال توسعه پیدا نمود که با منطق «برنامه‌ریزی پا برجا» آشنا باشد. برنامه‌ریزی مبتنی برسند چشم‌انداز بدین معناست که باید در جست‌وجوی سیاست‌ها و راهبردهای بسیار بلندمدتی بود که به‌رغم تحولات و تغییرات، اساس و ارکان سیاست‌ها و راهبردها، آنها هر روز تغییر نکنند. تنها این نوع برنامه‌ریزی است که تحقق چشم‌اندازهای بزرگ و بلندمدت را در کشورهای توسعه یافته تضمین می‌کند.

در سال ۱۹۵۰ حوزه آینده‌پژوهی تنها یک سری طراحی‌آیا سامانه‌های تفکر^۲ در دانشگاه‌هایی مثل هاروارد و آیزونا بود، درحالی‌که در سال ۲۰۰۰ این موضوع در قالب مدرن خود که آینده‌نگاری بود، ظاهر شد. به صورت طبیعی، علم، امروز در کلیه حوزه‌ها نفوذ پیدا کرده است، در مفهوم وسیع فعالیت‌های روزانه حتی آشپزی نیز به نوعی با علم پیوند برقرار کرده‌اند، ولی در مفهوم ویژه خود توانسته درکی جدید از علم پدید آورد و تفکیک اساسی بین پیش‌بینی و آینده‌نگاری را معنا بخشید. بدین معنی که پیش‌بینی علی‌رغم این که تلاش می‌کند خود را، علمی جلوه داده و خود را یک علم تجربی محسوب کند و با استقراء

^۱ Robust And Vision-Based Planning

^۲ Planning

^۳ System Thinking

و شناخت روندهای موجود و استفاده از مدل‌های کم و بیش پیچیده که شرایط را شبیه‌سازی می‌کنند، پیش رود و می‌کوشد نسبت به آینده شناخت پیدا کند و گزاره‌های قابل‌آزمون تجربی را ارائه کرده و از طریق مدل‌سازی، فرضیه‌های خود را ساخته و در عالم واقع آنها را آزمون کند [۸:۱۵۶].

«پیش‌بینی» یکی از مهم‌ترین ادعاهای حوزه علم جدید است، هر چند که در عمل این اتفاق بسیار کم می‌افتد. کاری که مؤسسه «رند»^۱ بعد از جنگ دوم جهانی شروع کرد این بود که تحت تأثیر احساس خطر ناشی از همان جنگ به دنبال آن بود که خطر جنگ در آینده را کاهش دهد، در این مسیر سعی کرد از روش‌های علمی و بسیار دقیق پیش‌بینانه استفاده کند. البته علی‌رغم آن که بسیاری از پیش‌بینی‌های این مؤسسه در فضاهای دقیق صورت گرفت، اما در عمل با شکست مواجه شد. یعنی پیش‌بینی‌هایی که سعی می‌کرد مبنای علمی داشته باشد، با شکست مواجه شد. در کتابی که امروز به نام «شکست پیامبران» نوشته شده و به زبان فارسی نیز ترجمه شده است، به پیشگوییانی از دوران نوین اشاره شده که شکست خورده‌اند. [۹:۲۱۸]

نویسنده در این کتاب بیان می‌دارد که چگونه برخی از پیش‌بینی‌هایی که بر مبنای علمی در این دوران ظهور کرد به شکست انجامید، زیرا علمی که در راستای فلسفه پوزیتیویستی رشد کرده بود باید از آن انتظاری بیش از شکست نداشت.

اما تحولات بعد از ۱۹۸۰ در موضوع آینده‌گرایی، تغییرات وسیعی در پارادایم‌های فلسفه علم و آینده‌پژوهی داشت. بنابراین امروزه اندیشمندان حوزه مدیریت و رهبری معتقدند آینده‌نگاری یک علم است و می‌تواند در قالب پارادایم جدید علم را با فرهنگ و عملکردهای آن ترکیب و با آن ارتباط برقرار کند و حتی سیاستگذاری با این دیدگاه تبدیل به یک فرایند مشارکی شود، به گونه‌ای که گروه‌های مختلف مردم بتوانند در آن مشارکت داشته باشند. بنابراین آینده‌نگاری از یک وظیفه تخصصی تبدیل به رویکردی سیاسی-اجتماعی می‌شود که در آن علاوه بر متخصصان، گروه‌های مختلف مردم و ذی‌نفعان حوزه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، حوزه عمومی، مردم و روشنفکران در آن مشارکت دارند. به تعبیری دیگر

¹ Rand

² Practise

فعالیت‌های آینده‌نگاری، فرآیندهایی هستند که در آن‌ها از طریق تعامل بین بازیگران قدرت‌ساز اعم از صنعتی، دانشگاهی، دولتی، و اجتماعی، یادگیران جمعی در حوزه‌های مربوط به علم و فناوری توسعه می‌یابد. [۱۰:۱۴۰] این فعالیت‌ها، آن دسته از فرآیندهای تعاملی را که با هدف اکتشاف باز (آزادانه) و جمعی آینده‌های ممکن انجام می‌گیرند، به فعالیت‌های عملیاتی تبدیل می‌کند. از این طریق، می‌تواند "هوشمندی راهبردی" بازیگران مدیریت آینده را درباره‌ی نوآوری‌های عام و نوظهور افزایش داده و به‌خوبی توزیع نماید. این‌گونه فرآیندها به تدوین و هماهنگی تفکر آینده‌نگری نهادهایی که با نوآوری مدیریت علوم، فناوری، اجتماعی، و سازمانی سروکار دارند، کمک نموده و باعث تقویت و ارتقای توانمندی‌های راهبردی آن‌ها شود و در این بین فرآیندهای آینده‌نگاری هم به‌عنوان ابزار و هم به‌عنوان هدف، به ایجاد شبکه‌های ترکیبی جهت فراهم‌سازی طرح‌ها و دستورکارهای مشترک جهت غلبه بر مرزهای جغرافیایی، نهادی، یا علمی موجود یاری می‌رسانند و سبب می‌شود تا آینده‌نگاری به یکی از ویژگی‌های عمده‌ی ظهور نظام جدید مدیریت علوم و فناوری (درسطوح منطقه‌ای و ملی) تبدیل شود و در بسیاری از کشورهای دنیا به‌عنوان جبهه‌ی جدید سیاست‌گذاری و به‌منزله سازوکار هماهنگ سازی و بازی آزاد برای شکل‌بخشیدن به آنچه که در آینده امکان وقوع آن است، مطرح گردد.

نظامی از مدیریت نوین که در جوامع غربی به خاطر خطری که بعد از جنگ جهانی دوم برای وقوع جنگ مجدد احساس می‌شد، رشد آینده‌شناسی را بالنده نمود، به گونه‌ای که امروزه به عنوان یکی از محرک‌های اساسی آینده‌اندیشی، احساس خطر ملت‌ها و دولت‌های برنامه‌مدار نسبت به آینده گردیده است. [۱۱:۱۲۷] آغازگر این رویکرد عصر جدید، «آنتونی گیدنز» بود که به موضوع «امنیت هستی‌شناختی» اشاره می‌کند؛ به زعم نظر او این مهم همواره یکی از انگیزه‌های عمیق افراد و دولت‌ها بوده است. یعنی انسان علاقه‌مند رسیدن به امنیت و ماندگاری آن، دارای چشم‌اندازی باشد. این امنیت در پارادایم‌های پیشین بیشتر با رجوع به گذشته پاسخ داده می‌شد، ولی بشر کنونی احساس می‌کند که برای گریز از این خطر و ریسک باید به «آینده» پناه ببرد.

در کنار «گیدنز»، «الریش» نیز در این زمینه کتابی بانام «جامعه مخاطرات»^۱ نوشته است که در آن، جامعه جدید را جامعه خطرپذیر می‌نامد. در این جامعه بسیاری از مخاطرات حتی به صورت نهادینه درآمده است. به طور مثال ظهور و ایجاد سازمان‌هایی مثل بورس، بیمه یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری، به نوعی مخاطرات را کشف و با فعالیت در آن محیط سودآوری و حیات خود را نهادینه می‌کنند. از آن سوی، همراه با گسترش موج‌های «جهانی شدن» مخاطرات هم جهانی شده‌اند. [۱۲: ۱۵۹] و در «دنیای جهانی شده»^۲ بر شدت، حدت، کیفیت و کمیت مخاطرات افزوده شده است.

البته وجود شرایط رقابت و ضرورت حضور و درگیر شدن در فعالیت‌های رقابتی نیز باید در میزان مخاطرات و ریسک‌پذیری در آینده لحاظ گردد. در این شرایط نظام سیاسی در فرآیندی آمیخته به ریسک و مخاطره برای تداوم و پیشرفت نیاز به فرهنگ سازی مدیریت ریسک^۳ در بین گروه‌های مختلف از مدیران، متخصصان و آحاد جامعه دارد. در نظر باید داشت که آینده‌نگاری به این معنا نیست که همواره خود را در خطر رها کرد، بلکه در برخی از مواقع نیز باید به استقبال ریسک رفته و یا ریسک‌پذیری خود را در سطوحی ارتقاء بخشید و آینده‌اندیشی برای آنانی معنا می‌دهد که در محیط ریسک تصمیم‌گیری نموده و یا راهبردی را تدوین کرده‌اند. زیرا انتخاب و تدوین راهبرد همواره با سطحی از ریسک همراه است. شناسایی مخاطرات و ریسک به او کمک می‌کند که با آینده ارتباط برقرار نماید. [۲۰۴: ۱۳]

الگوهای آینده‌نگر و پیش‌گویانه

۱- الگوی سیاست محور راهبردی

الف. گروه آینده‌نگاری‌های راهبردی (گسترده‌گی زیاد، شدت کم):

آینده‌نگاری‌های راهبردی در مشارکت سستی عمومی و ارزیابی جامعه، نهاد قدرت و سازمان‌ها شکل گرفته که مشتری نهایی آن نظام سیاسی می‌باشد. محور اصلی فعالیت این گروه، شرکت‌کنندگان و اهداف آن، ایجاد شبکه‌های جدید و اشاعه اطلاعات در نزد نخبگان

¹ Risk Society

² Globalized World

³ Risk Culture

نظام سیاسی است. نمونه کلاسیک چنین آینده‌نگاری‌های سیاست محور فعالیت آینده‌نگاری در انگلستان است؛ که در آن تعداد و تنوع افراد مسئولان سیاسی و حزبی در آن بسیار چشمگیر و غیرمنتظره بود. بر حسب چرخه‌های یادگیری، به نظر می‌رسد انجام چنین فعالیت‌های گسترده‌ای منجر به تبادل نظر مصرف کنندگان و طراحان آینده می‌شود. آینده‌نگاری‌های راهبردی فرآیندهای تصمیم‌گیری کاملاً جدیدی هستند؛ که ممکن است قلمرو، پیچیدگی، هزینه، و مخاطرات سیاسی موجب محدود شدن توسعه آن‌ها شود. ولی ضرورت آن اجتناب ناپذیر است.

۲/ب. گروه مرجع و تولید دانش (شدت و گستردگی متوسط):

فعالیت این گروه نیز مانند فعالیت‌های آینده‌نگاری راهبردی، در سیاستگذاری علمی دولت و نوآوری‌های مهم رقم می‌خورد؛ و دوایر گسترده‌ای از جامعه اعم از صنعت و دانشگاه را در برمی‌گیرند. لذا تمرکز آن‌ها در سطوح بخشی بیشتر است؛ که شاید این امر بدون آن که با دشواری‌های مربوط به اندازه یا بزرگی مواجه شود، مزایای یک رویکرد گسترده را فراهم می‌سازد. در حال حاضر، این آینده‌نگاری‌ها در برخی از کشورها مانند هلند و فنلاند به صورت رویه‌ای استاندارد درآمده‌اند. [۱۴:۶۲]

۲. الگوی تحلیل حرفه‌ای آینده مدار

۲/الف. گروه سناریوپردازان راهبردی (گسترده‌گی کم، تمرکز زیاد):

این گروه به فعالیت توأمان راهبرد و تولید دانش همراه آن اهمیت فراوانی می‌دهند که منجر به چالش داده‌ای و الگویی و تبیین راهکار مناسب برای آن می‌شود. به عبارت دیگر، فعالیت‌های این گروه به‌طور مستقیم دربردارنده افراد خبره و ولی معدودی است و در بهترین حالت آن، چند نماینده از گروه‌های نخبه دانشگاهی و سیاسی و جامعه منتخب، و منتخبین در آینده می‌باشد. در این‌جا بیشتر از هر چیز به کارایی چرخه‌های تولید دانش و کشف فضای آینده توجه می‌شود، چرا که هر مرحله شامل نوعی از الگوسازی کیفی یا کمی است. [۱۵:۲۱۲] مکتب آینده‌نگاری در فرانسه نمونه‌ای کلاسیک از این‌گونه آینده‌نگاری در قالب سناریوپردازی راهبردی است؛ که تمرکز محوری آن بر انسجام درونی و کیفیت باورپذیری

سناریوها است. برونداد این فعالیت در قالب زیربنایی برای سیاستگذاری های امنیتی و یا یک راهبرد برای بازیگران صحنه سیاسی و اجتماعی بیان می‌شود. [۱۶:۳۹]

۲/ ب. گروه فناوری‌های کلیدی (گسترده‌گی نسبتاً کم، تمرکز متوسط و بیشتر):

این گروه معرف و نمایانگر نگرشی سنتی تر به آینده‌نگاری است، چرا که ابعاد علوم و فناوری را کاملاً مستقل از ابعاد سیاسی و اجتماعی می‌بیند؛ البته این به معنی عدم بررسی معیارهای حوزه قدرت سیاسی نیست. چنین آینده‌نگاری‌هایی اغلب کاملاً تحلیلی و متمرکز عمل می‌نمایند، که بر مبنای آنها می‌توان برای تدوین برنامه‌های حوزه نانو تکنولوژی و فناوری های سستی، اطلاعات بسیار ارزشمندی را گردآوری کرد. آینده‌نگاری‌های صنعت‌محور، عمدتاً متمرکز بر فناوری‌های کلیدی و منحصر به فرد است که الگوی شکستن مرزهای دانش می‌تواند از این نوع محسوب شود. [۱۷:۵۷]

مدل‌ها و الگوهای مکمل آینده محور

در حوزه مدیریت سه الگوی مدیریتی در سطح جهانی قابل شناسایی است. یک مدل الگوی مدیریت عقلانی است که بر نخبه گرایی و نگاه تکنوبوروکراتیک استوار است. پس از گذشت مدتی الگوی مدیریت راهبردی در سرلوحه رفتار مدیران قرار یافت که نمونه ای از الگوی مدیریت در شرایط پیچیده و متغیر بود. در روش مدیریت راهبردی، مدیران سازمان ها، تغییرات محیطی را ردیابی نموده و سعی دارند خود را با تغییرات سازگار نمایند، بنابراین لازم است ابتدا تغییری رخ دهد، تا آن تغییر جارویی پایش شده و در نهایت سازمان سعی کند خود را با این شرایط وفق دهد. این رویکرد در مقابل رویکرد عقلانی قرار می‌گیرد.

امروزه بیش از برنامه ریزی راهبردی، رویکرد تفکر راهبردی^۱ و نگاه به آینده مورد تأکید قرار گرفته است. درحالی که در نسل اول مدیریت علمی باید موضوعات از موضع مدیریت عقلانی شناسایی و تصمیم‌گیری شود و در مدیریت راهبردی، سازمان مانند موجودی است که باید خود را با تغییرات محیطی انطباق دهد. ولیکن در آینده نگاری اساساً به استقبال دگرگونی‌های آینده رفته و می‌کوشد که خود را نه با محیط کنونی بلکه با محیط درحال ظهور انطباق دهد.

هم اکنون بسیاری از علوم هم چون جامعه‌شناسی نیز به این موضوعات توجه دقیقی نشان داده‌اند، یکی از این موضوعات تغییر و تحول درمعانی اجتماعات گروهی، جنبش‌ها، مطالبات و رویکردهای ارتباطی افراد در آینده^۱ است. [۱۸:۲۹] طبق این معنا بشری که تمام مکان‌های جهان را کاویده است، امروز به در اختیار و به زیر سلطه درآوردن زمان و روی آورده است و می‌خواهد آن را درخدمت آبادانی و توسعه قرار دهد. بنابراین زمان فرصت‌هایی را دراختیار جوامع می‌گذارد که باید این فرصت‌ها را کشف و پیش‌بینی نمایند و درون این فرصت‌ها با سمت‌گیری صحیح کارکردهای فردی و گروهی را تنظیم نمایند. در واقع باید موج سومی در مدیریت ایجاد شود که نخواهد تنها به انطباق دادن جامعه به شرایط بسنده کند، بلکه به استقبال از تحولات آینده در قالبی هماهنگ، برنامه‌ریزی شده، هدفمند و مؤثر پیش رود.

یعنی علی‌رغم آن که در موج اول مدیریت بر ثبات و تعادل تأکید می‌نمود، در موج دوم و سوم مدیریت تغییر برجسته شده است، ولی تفاوت در این است که در موج دوم تغییر به معنای انطباق با محیط فعلی است. ولی در موج سوم، انطباق با شرایط و محیط آینده و مدیریت خلق تغییر و ترسیم صحنه‌های آن است. [۱۹:۱۷۳]

لذا پسندیده است که آینده‌پژوهی را در این نوع از الگوی مدیریت به منزله «علم و هنر کشف آینده و شکل‌بخشیدن به دنیای مطلوب فردا» تعریف و آن را ارزشمندترین تعریف برای طراحی بدانیم.

تجزیه و تحلیل مدل‌ها و الگوی آینده‌پژوهی

در الگوی فرآیند راهبردی و سیاست‌محور، نقش اصلی آینده‌نگاری، کسب اطمینان از تعامل و تبادل ایده‌های واقع‌گرایانه و نافذ در عرصه‌هایی است که بازیگران بخش دولت و جامعه در آن‌ها حضور دارند. در این‌گونه آینده‌نگاری، هدف ایجاد شبکه‌های ترکیبی و غلبه بر مرزهای موجود قدرت است. به‌گونه‌ای که تعامل و مباحثه بین بازیگران دولتی و اجتماعی به معنی واقعی کلمه روی دهد و امکان حفظ و دوام قدرت سیاسی در آن فراهم باشد. لذا در بحث‌های حاکم بر این الگو هدف اصلی ایجاد پیوند بین موضوعات قدرت سیاسی با علم،

^۱ Colonization Of Future

پژوهش و نوآوری است؛ به گونه‌ای که در گام‌های اکتشافی فقط بر آینده‌های ممکن توجه نشود، بلکه آینده‌های مشترک که نوعی انسجام و اتحاد آحاد ملی و نظام منطقه‌ای و بین‌المللی در آن حضور پیدا نماید نیز در نظر گرفته شوند؛ یعنی آینده‌هایی که هم‌هی بخش‌های سیاست و جامعه در آنها (آینده‌ها) جایگاه و سهمی دارند. [۲۰:۱۵۵]

هدف آینده‌نگاری‌های سیاست محور و راهبرد مدار عبارت است از:

۱. تقویت نظام نوآوری از طریق تقویت پیوندهای بین اجزای دولت و ملت و نظام بین‌المللی

۲. فراهم‌سازی فرصتی برای مشارکت بازیگران و نهادهای جدید از قدرت در فرآیند راهبرد سازی

۳. شکستن شبکه‌های مسلط و جا افتاده سنتی به منظور تجویز ظهور شبکه‌های جدید.

در نهایت چنین آینده‌نگاری‌هایی است که می‌توانند به روشی برای شناسایی چشم‌اندازهای نو و ایجاد درجه‌های جدیدی از آزادی عمل نهادهای قدرت به صورت مشروع و مشارکت ساز و بالنده تبدیل شوند.

از جمله منافع مورد انتظار از این آینده‌نگاری‌ها می‌توان به شناسایی به‌موقع دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات رهبران و شهروندان دربارهٔ تقاضا و پذیرش مشروع مطالبات و تکنیک‌های مورد نظر در سطح جامعه اشاره کرد. این شناسایی و تعیین به‌موقع، به یک اندازه برای جوامع، گروه‌ها و دولت‌حائز اهمیت و ارزش است. علاوه بر این، می‌توان انتظار داشت که خود فرآیند آینده‌نگاری، نوع مذاکره دربارهٔ فناوری‌های مربوط به خود را نیز مشخص کند؛ به گونه‌ای که بعضاً جهت‌گیری آنها را در همان مراحل اولیه به سمت حوزه‌هایی که تقاضا و پذیرش امن اجتماعی قوی‌تر است، هدایت نماید. این‌گونه منافع نیز اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد و باید زیر بنای اساسی در آینده‌نگاری را به خود اختصاص دهد. [۲۱:۱۲۴]

اما الگوی آینده‌نگاری سیاست محور نیز با نقاط ضعف و مخاطرات متعددی مواجه است. اول اینکه شاید نقش کاربران سیاسی خیلی پررنگ باشد، و در نتیجه مفهوم نظرات "خبرگان" بی‌ارزش شود؛ به این معنی که مشروعیت همهٔ نظرات به یک اندازه ارزشمند خواهد بود؛ که این به نوبهٔ خود مخاطرات مربوط به ناسازگاری و بروز خطاهای واقعی را افزایش می‌دهد. در

این صورت، پرسش اصلی این است که آیا آینده‌نگاری چیزی جز فراهم‌سازی موقعیتی برای افراد است، تا نظرات شخصی خود را برای گروهی از مخاطبان آینده بیان کنند؟ و این که چنین رویکردی، در واقع چه ارزش افزوده‌ای ایجاد می‌کند؟ دومین مسأله نوع محصولاتی است که می‌توان یا باید از چنین آینده‌نگاری‌هایی انتظار داشت.

مجموعه‌ای دیگر از دشواری‌ها به نحوه ارائه نظرات ذی‌نفعان و به‌ویژه گروه‌های فشار مربوط می‌شود. در واقع، این خطر وجود دارد که آینده‌نگاری به عرصه‌ای برای اعمال نظرات گروه‌های فشار تبدیل شده و منافع گروه‌های کمترسازمان‌یافته به حاشیه رانده شود. این موضوع به شبیه‌سازی فرآیندهای مردم‌سالارانه مربوط می‌شود، که در واقع همان چالشی است که آینده‌نگاری‌های فرآیند اجتماعی می‌خواهند به آن پردازند. [۲۳:۱۲۹] در این حالت، این سؤال مطرح می‌شود که آینده‌نگاری‌های فرآیند اجتماعی در جهت تصمیم‌گیری مردم‌سالارانه چه ارزش افزوده‌ای ایجاد می‌کنند؟ آینده‌نگاری شاید مجاری طبیعی تصمیم‌گیری سیاسی را در معرض خطر قرار داده، مشروعیت عرصه سیاسی را از بین ببرد، یا نقش آن را مبهم سازد.

سومین دشواری خاصی که می‌توان به آن اشاره کرد، چگونگی پرداختن به نظرات متضاد و مخالف است. در این گونه آینده‌نگاری تلاش می‌شود تا با ایجاد نوعی از یکپارچگی، عادلانه به دیدگاه‌های مختلف توجه شود. اما باید توجه کرد که رسیدن به تفاهم، چالشی بزرگ است؛ چرا که یافتن واسطه‌هایی که بتوانند این گونه فرآیندها را ایجاد کنند و مشروعیت‌بخشی به آنها، برای تقویت نگرش عادلانه به دیدگاه‌های مختلف، دشوار است.

یکی از امور اصلی در آینده‌نگاری راهبردی محور در فرآیند سیاسی، کسب اطمینان از انسجام درونی همه اجزای قابل پیش‌بینی و آینده‌سازی است. نبود این سازگاری و انسجام، این خطر را در پی دارد که محصول آینده‌نگاری به تداوم قدرت سیاسی و اجتماعی به صورت "واقعی" ربطی نداشته باشد. در واقع باید در نظر داشت ارزش افزوده (شناسایی به‌موقع کاربردها و شرایط پذیرش) و مخاطرات (دشواری‌های پیاده‌سازی، سوء تفاهم درباره تصمیم‌گیرندگان، سطحی‌بودن جریان‌های اطلاعاتی) به‌خوبی از یک انسجام، متعادل و توازن برخوردار باشند.

پیوند با تصمیم‌گیری‌های مرجع قدرت

پروژه‌های آینده‌نگاری در تمامی کشورهای علاقمند به این حوزه همواره ارتباطی نزدیک و بعضاً تامی با نهادهای دولتی دارند؛ اگر چه معمولاً به صورت مستقیم در درون نهاد حکومت صورت نمی‌گیرد، به طور کلی فعالیت‌های آینده‌نگاری فاصله‌ی مشخصی با فعالیت‌های دولتی دارند؛ به این معنی که یک گروه مستقل نتایج و توصیه‌ها را به دولت و لایه‌های مسئول در اطلاع‌رسانی - تخصصی ارائه می‌دهد. [۲۴:۵۱۲] به بیان دیگر، دولت ارتباط مستقیمی که متمرکز بر فشار در نتیجه‌گیری به دست آمده باشد ندارد. البته در برخی موارد نهادهای حکومتی نقش یک پشتیبان را تا اطمینان کامل از مطالعات را به خود اختصاص داده‌اند و سعی نموده‌اند که بر این امر تأکید کنند که موارد بررسی شده باید برای سیاست‌گذاران موضوعیت داشته باشد. از این رو پیوند با تصمیم‌گیری‌های دولتی وجود دارد؛ اما شکل غیرمستقیم. آن مورد رعایت قرار گرفته است ولی نمی‌توان عدم توجه و حضور نهادهای سیاسی و تصمیم‌گیر دولتی را نیز لحاظ نکرد، زیرا آنان می‌توانند اهداف زیر را که فضای آینده را از گزند نا به سامانی‌های زیر حفاظت می‌نماید پوشش دهند:

الف. اثرات بالقوه و منفی فناوری‌های جدید برای برخی از آحاد قدرت خصوصاً نهادهای

اجتماعی در جامعه

ب. روند، ماهیت و شکل انتقال فناوری با همراه سازی بهترین تجارب حاصله و امکان

بهره‌وری [۲۵:۹]

پ. پیش‌بینی روندها و شیوه‌های هماهنگی و همفکری تمامی لایه‌های اجتماعی به

منظور تبادل نظر و تعامل سالم بین افراد و نهادهای مربوط

ت. توجه به قواعد و اصول زیرساخت اجتماعی به عنوان بستر و مبنایی برای شکل‌گیری

سیاست‌ها و امکان آزمون و پیاده‌سازی امن [۲۶:۹۳]

ث. مشخص نمودن ترجیحات، افق حرکت و شیوه‌های تحقق آن در قالب چشم

اندازهای دولت

بنابراین آینده‌نگاری به "چالش‌های نوین نظام نوآوری" و پرسش‌های مربوطه نیز پرداخته و به نوعی به آن بدل خواهد شد و از این طریق ظهور "سازوکارهای جدید مدیریت علوم را گوشزد و در شکل‌گیری آن یاری می‌رساند.

پروسی و نتیجه‌گیری

بررسی مطالعات آینده‌نگاری تا بدین جا، نشانگر وجود چندین مسأله کلیدی و چالش پیش رو در آینده است، که اغلب باید به دقت مطالعه و مورد سنجش و مدیریت قرار گیرد.

الف. تعریف "فاصله" فی ما بین حال و آینده از سوی دولت

این فرآیند باید به اندازه کافی به اهداف و رویکردهای دولت نزدیک باشد، تا موضوعات مرتبط قدرت سیاسی را در برگیرد و متضمن آن شود؛ باید به اندازه کافی نیز از حوزه اقتدارگرایی که ضرورت حال هر دولت نیز می‌باشد دور گردد، تا آزادی پرداختن به موضوعات و گزینه‌های واقعی فراهم شده و رویه‌های رسمی تصمیم‌گیری نهادی به‌طور آشکار در آن حضور نیابد.

ب. ضرورت جلب تعهد و توجه حوزه وسیعی از مخاطبان آینده که ضرورت و نفس حضور آنان باید به اندازه کافی در برنامه ریزی و مدیریت آینده فراهم باشد، تا موجب گسترش ایده‌های چشم‌انداز، و تعامل‌های معنی‌دار بین اجزا و نهادهای مربوط شده و به‌عنوان یک فرآیند سیاسی - اجتماعی با تکیه بر قابلیت‌های یادگیری در عین حال قابل مدیریت بوده و کیفیت اجرای آن تضمین شده - به‌شمار آید.

پ. ضرورت به کارگیری نظرات متضاد و مایل به همگرایی به‌گونه‌ای که فضایی برای فرضیه‌های جایگزین و نامتعارف وجود داشته باشد، اما در نهایت به چند سناریوی مرتبط، همگرا شده و حوزه‌های وفاق و قابلیت هم‌افزایی و شناسایی آن فراهم و فعال و بارور شوند. جدای از این سه اصل باید طراحان آینده، اصول و قواعد مبنایی آینده‌نگاری را نیز سرلوحه مطالعات خود قرار دهند.

الف. فراهم سازی امکان این که مطالعات آینده‌نگاری بر حسب روش‌ها و همچنین نتایج، وسیع و شامل و جامع طراحی شده و از تجارب گذشته و چگونگی دانش و زیرساخت‌های موجود بیشتر بهره‌مند شوند.

ب. از رویه‌ها و روش‌های ارزیابی و شبیه‌سازی شرایط در آینده بهره‌مند باشند که از اهمیت فراوانی برخوردار است؛ زیرا این احتمال وجود دارد که یک رویکرد در نظام قدرت در ترکیب زمانی با یک گروه فشار موجب سطحی از انحراف در چشم‌انداز یا گمراهی پروژه‌های آینده‌نگاری و ابهام زمانی در آن گردد.

پ. سازگار بودن الگوی آینده‌نگاری با قالب‌ها و بافت‌های هویتی، فلسفی و نهادی در محیط داخلی و خارجی غیر قابل اجتناب است

ت. توجه به موضوعات، دغدغه‌ها، فشارها و تهدیدات دفاعی - امنیتی و تحولات غیر قابل کنترل محیط‌های داخلی و خارجی و از طریق آینده‌نگاری و به‌ویژه اولویت دادن به حوزه‌های سیاستگذاری در کشورها به گونه‌ای که هیچ‌امکانی مغفول واقع نشود.

اعتقاد به آینده‌نگاری در جوامع مردم‌سالاری اعتقادی دانش‌بنیان بوده و ریشه در وجود و کیفیت فرآیندهای تعاملی فی‌مابین دولت، جامعه، نهادها و افراد دارد که بازیگران متنوع در پی ارتباط و ادراک و مفاهمه حتی در عصر داتایی و فناوری به یکدیگر پیوند می‌خورند و این همان چیزی است که هوشمندی "جمعی و توزیعی" نامیده می‌شود. در حال حاضر، اگر چه در مراحل نخستین این تجربه قرار داریم، و هنوز علوم و فرآیندهای زیادی در طراحی و مدیریت چنین کارکردی باید کسب نماییم اما فنون و شرایط حاکم بر آینده‌نگاری یک ابزار بالقوه و نیرومند به‌شمار می‌آید که این ناکارآمدی‌ها را تسهیل و تسریع می‌نماید.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع و مأخذ

1. Douglas C. Malcolm, Julian Evans, Peter n Edwards - broadleaves in Britain: Future Management and Research: proceedings of a 1982
2. Outline of a plan for the Future Management of the circulation original from Reproduction of original From goldsmiths' Library, University of London - 1838
3. Deborah G Ancona , Managing for Future: Organizational Behavior & Processes 2005
4. Michael R. Losey, David Ulrich, Susan R. Meisinger The Future of Human Resource Management: Thought Leaders Explore the ... - 2005
5. G C Tucker J B roof, W J Monroe, Future Structure and Management of Dairy cooperatives – 1979
6. Great Plains Agricultural council, A Future Using Residue Management: Proceedings: Great Plains Residue–1994
7. Glenn A. Bassett ,The Evolution and Future of High Performance Management Systems– 1993
8. Thomas A. Kochan, Richard Schmalensee, Management: Inventing and Delivering Its Future - 2003
9. Robert Salmon, The Future of Management: All Roads Lead to man – 1996
10. Kevin Lyons, uying For The Future: Contract Management and the Environmental Challenge – 2000
11. Dean Tjosvold, Kwok Leung ,Cross-Cultural Management: Foundations and Future – 2003
12. William Roth, The Evolution of Management Theory: Past, Present, Future– 1993
13. Georg Berner, Management in 20 XX: What will be important in the Future ; Holistic View– 2004
14. Duchy of Cornwall, Future Management of the Dartmoor Estate – 1983
15. Andrew Munro, Practical Succession Management: How to Future-Proof Your Organisation–2005
16. Robert w. Stephenson , A Taxonomic Base for Future Management Information and Decision systems: Management information systems – 1972
17. The Future Management of Technical College Education: A Report of the Dept. of Education. South Africa, Committee of Heads of Education Departments – 1994

18. Jarek Nabrzyski, Jennifer M. Schopf, Jan Weglarz ,Grid Resource Management: State of the Art and Future Trends– 2004
19. William F. Roth ,The Roots and Future of Management Theory: A Systems Perspective– 1999
20. Asking the Right Questions? : The Future Management of canada's Used Nuclear Management Organization – 2003
21. Malcolm Warner, The Future of Chinese Management– 2003
22. Berndt Brehmer, Nils-Eric Sahlin ,Future Risks and Risk Management – 1994
23. Norio Okino, Hiroyuki Tamura, Susumu Fujii, Advances in Production Management Systems: Perspectives and Future– 1998
24. James E. Grunig, Larissa A. Grunig, Elizabeth L. Toth, The Future of Excellence in Public Relations And Communication Management– 2006
25. Spanish Mackerel Fishery, Future Management Options for the Northern Territory Management Advisory Committee, Northern Territory Dept of Primary Industry and Fisheries – 2000
26. Dominic Baccante, Northwestern Ontarior ,Walleye: Future Management Strategies: Proceedings of a Conference – 1985





پروشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی