



آینده‌نگاری

ابزاری برای آفرینش فرهنگ امید

بیشتری اقدام کرد و زمان را از دست نداد. فردا، هفته بعد و ماه آینده دیر شده است، همین حالا باید آغاز کرد. فردای محیط زیست، کیفیت هوای آب، ذخایر غذایی و روابط بشری را نمی‌توان در آینده شکل داد، زمان انجام این کار همین حالا است.

۲- آینده‌پژوهی متعالی ترین اندیشه‌ها و مهارت‌ها را برای افزایش سهم بشریت از حیات در اختیار دارد. ترسیم فضایی که در آن انسان‌ها به خوبی تقدیم می‌شوند، لباس‌های مناسب می‌پوشند، از امکانات تحصیلی خوبی برخوردارند و محیط زندگی آنها سرشار از امنیت و رفاه اجتماعی بوده، نمونه‌هایی از این دست اندیشه‌های متعالی است. آینده‌پژوهان بر پایه همین سه اصل تلاش می‌کنند تا پیش‌بینی کنند چه رویدادهایی پیش خواهد آمد.

مفاهیم سازنده آینده‌نگاری

به طور کلی آینده‌نگاری را می‌توان حاصل تلاقي سه دسته از مفاهیم در حوزه‌های مختلف دانست که عبارت است از: تفکر راهبردی، آینده‌اندیشی و شبکه‌سازی یا توسعه سیاست.

(الف) تفکر راهبردی

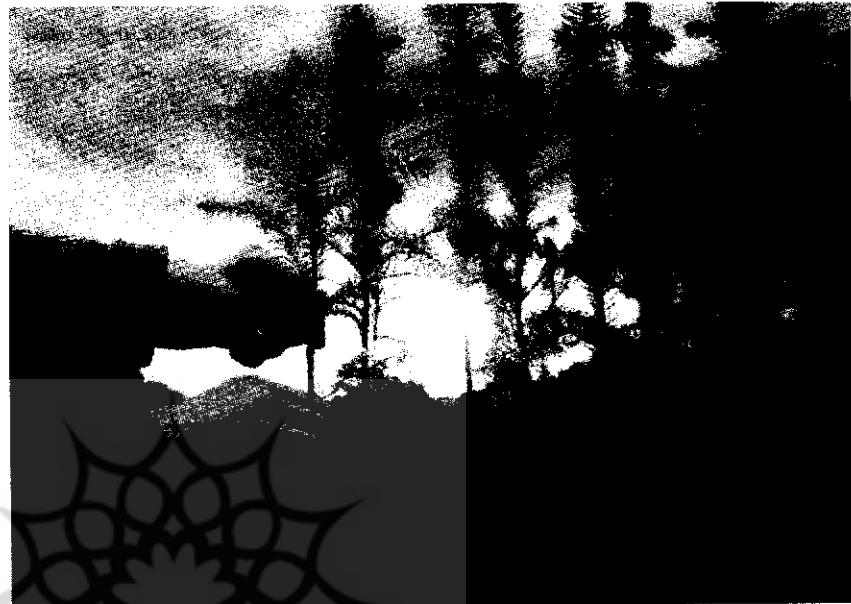
در گذشته اصلی ترین راه پرداختن به مباحث آینده برای دولت‌ها و همچنین بخش‌های خصوصی استفاده از برنامه‌ریزی راهبردی بود. این برنامه‌ریزی افق زمانی کوتاه‌مدتی را پوشش می‌داد و به طور معمول ۳ تا ۵ ساله در نظر گرفته می‌شد. از این‌رو، بود که برنامه‌های توسعه ملی

به طور معمول در جنین افق زمانی نگاشته می‌شدند، برنامه‌ریزی راهبردی نمی‌توانست تصویری بزرگ از آینده را ارایه دهد، تصویری که بتوان از آن به عنوان یک تصویر کلی یاد کرد و در همین راستا مفهوم تفکر راهبردی پدیدارشد. این ابتکار برای چارچوب بندی و تدوین یک منظور پیکارچه یا چشم‌انداز پیکارچه استفاده می‌شود. تفکر راهبردی به طور معمول مبتکرانه، تجریبی و ساختارشکن است و سعی دارد تا

از آنچه تفکر منطقی و عقلایی به مادا اطلاعات می‌دهد، فراتر رود. آینده‌نگاری جنبه‌ای از تفکر راهبردی است و می‌تواند گستره‌ای از گزینه‌های پیش‌رود مرور آینده را به روی ما بگشاید. آینده‌نگاری به عنوان جنبه‌ای از تفکر راهبردی متکمر برشناشایی آینده براساس اطلاعات محدود امروزین است و سعی بر کشف گزینه‌های داده و به مراحل و گاههای مورد نیاز برای پیاده‌سازی و دستیابی به آن گزینه‌ها نمی‌پردازد. به عبارت دیگر، به برنامه‌ریزی راهبردی نمی‌پردازد. از این منظر، به آینده‌نگاری و نتایج آن به عنوان عناصر رودی برای تدوین راهبرد و سیاست‌گذاری نگریسته می‌شود که سعی دارد برنامه‌ریزی راهبرد و برنامه‌های اجرایی را جهت‌دهی کند.

(ب) آینده‌اندیشی

بسیاری از آینده‌شناسان آینده‌نگاری را بخشی از



حسین دهستانی اسفندآبادی

اشارة آینده‌نگاری^۱ یک ظرفیت عام پیشی از است که فرد را قادر می‌سازد تا در باب آینده بیندیشد، آینده را بررسی، مدل‌سازی و خلق کند و در مقابل آن واکنش نشان دهد. براساس این، آینده‌نگاری ضرورتی ساختاری به شمار می‌رود. این دیدگاه در خلال قرون بیستم به وجود آمد و براساس آن هرگونه پیشرفت اجتماعی آنی یا باید از آینده‌نگاری - در قیاس با گذشته - به شکل انتقام‌مندی بهره جوید. به بیان ساده‌تر، شرایط فعلی را نمی‌توان بدون در نظر گرفتن ابعاد و کاربردهای آنی آن به درستی درک! امری که فقط از طریق آینده‌نگاری محقق می‌شود. در این دیدگاه، آینده نمایی از هستی پسر است که در فراسوی لحظه «حال» او گسترش می‌یابد و همچون اصلی در انجام اقدام‌ها، در نظر گرفته می‌شود. این مفهوم برخورداری از طرح، اهداف، نیت‌ها، خایثات و مقاومیت را برای آدمی به همراه می‌آورد. می‌توان چنین پنداشت که بدون بعد آینده، ظرفیت‌های فعال «اکنون» از توان تهیی می‌شود و از توانایی حمایت و تقویت هرگونه کنش انسانی عاری می‌ماند. بنابراین آینده فضایی خالی یا قلمرویی ناشناخته - که نزد عموم چنین پنداشته می‌شود - نیست، آینده محتوایی ملموس دارد که می‌توان آن را کاکوید، به تصرف درآورد، تصویر، ترسیم و حتی خلق کرد. برای دستیابی به این آینده، حوزه پژوهشی پیچیده،

در علم آینده‌پژوهی،

زمان، نیرویی مهم به

حساب می‌آید و باید برای

ایجاد هر تحولی در عرصه

حیات، باشتا بیشتری

اقدام کرد و زمان را ز

دست نداد

پردازه و جهان‌گسترشی که مسائل و مباحث پیش‌رود را آینده‌نگاری که مسائل و مباحث پیش‌رود را آینده‌نگاری کانون توجه و تمرکز اصلی خود قرار می‌دهد، با عنوان آینده‌اندیشی^۲ یا آینده‌پژوهی^۳ راچ پیدا کرده است. به رغم اینکه آینده‌پژوهان برای پیشگویی آینده تلاش نمی‌کنند اما می‌توانند با استفاده از کارراهه‌های^۴ معینی، آینده‌های مرجح یا محتمل را طراحی کنند.

«ادوارد کورتیش»^۵ معتقد است که آینده‌پژوهان توجه خود را روی سه مطلب متمرکز کرده‌اند:

۱- بین سه مؤلفه جهان، نظام‌ها و ساکنان آن، ارتباطی درونی وجود دارد که موجب می‌شود ادامه حیات و ماندگاری برای هر کدام، بدون انکا به دو مؤلفه دیگر، غیرممکن باشد.

۲- در علم آینده‌پژوهی، زمان، نیرویی مهم به حساب می‌آید و باید برای ایجاد هر تحولی در عرصه حیات، باشتا

آینده‌ای برای ما مطلوب است یا نه؟ و اگر نیست بکوشیم تا آن را تغییر دهیم. در واقع شناخت روندها و کلان روندهای آینده به ما کمک می‌کند تا فرصت‌های پیش روی خود و جامعه را بشناسیم و برای بهره‌برداری از آنها تصمیم‌های سازنده‌ای بگیریم. روندها همان نیروهایی هستند که در برههای از زمان ما جهان پیرامون ما را تغییر می‌دهند. در این قیاس کلان روندها را باید ابرنیروها بینیابیم.

آینده‌ای کوچک تر تجزیه کرد. آینده‌ای که پیش روی ماست، بیش از هر زمان دیگری در طول تاریخ بشیریت سشار از فرسته‌های جذاب و باورنکردنی است اما برای کشف این فرصت‌ها و یافتن حسارت لازم برای نزدیک شدن به آنها نیازمندیک دید گسترشده و همه‌جانبه‌نگرهستیم. هر جا آینده‌نگاری وارد می‌شود رویکرد «مشکل محوری» را عقب می‌راند و فضا را برای ایجاد و بازور شدن رویکرد «فرسته محوری» مهیا می‌سازد. آینده‌نگاری ابزاری برای آفرینش یک فرهنگ شکوفای اجتماعی با سازمانی است که از آن به «فرهنگ امید» تعبیر می‌شود. یاد آور می‌شود، هر آینده پژوهی در فرآیند آینده‌نگاری به ناگزیر از پشت عینک پارادایم‌های خود می‌بیند و براساس ارزش‌های خود به جهان کنونی و آینده می‌نگردد؛ به عبارت دیگر، هر تصویری که از آینده خلق می‌شود خواه ناخواه با نگرش‌ها و ارزش‌های آینده پژوهان عجین شده است و آینده‌نگار بی‌طرفی وجود ندارد.

به طور کلی هشت کلان روند را می‌توان به عنوان ابزارهایی برای درک دگرگونی‌های بزرگ در آینده در نظر گرفت:

کلان روند یکم: پیشرفت فناوری
پیشرفت فناوری همه حوزه‌ها مانند رایانه، پژوهشکنی، حمل و نقل و سایر فناوری‌ها و نیز دانش که انسان را در دستیابی اثربخش تر به اهدافش یاری می‌رساند، شامل می‌شود. پیشرفت فناوری را می‌توان توانایی روبه‌افزایش انسان برای دستیابی به خواسته‌هایش قلمداد کرد. این کلان روند به روندهای جزئی تری تجزیه می‌شود که عبارت انداز:

- غلبه روزافزون فناوری بر اقتصاد جامعه.
- نقش فراینده تحقیق و توسعه در اداره امور

جامعه.
- افزایش سرعت سفرهای زمینی، هوایی و دریایی.
- افزایش آهنگ دگرگونی‌های فناوری با

بازیگران، گسترشده شده است. بنابراین آینده‌نگاری پیش از هر چیز فرآیندی است که می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها، مشروطیت تصمیم‌ها و سیاست‌ها، دانش‌های مورد نیاز برای تدوین سیاست‌ها و ساختارمندی و نظم در فرآیند سیاست را حفظ و از آینده‌نگاری به عنوان ابزاری برای سیاستگذاری و ساخت چشم‌انداز استفاده کند.

به این ترتیب هر سه دانش ذکر شده دانش سازنده آینده‌نگاری محسوب می‌شود. این موضوع در نوع انتخاب اهداف، نوع استفاده از آینده‌نگاری و نوع توجه‌ها و تمکزهای این فعالیت‌ها، به وضوح قابل مشاهده است.

شناخت روندها و کلان روندها
ادوارد کورنیش مهم ترین هدف از آینده‌نگاری را بدین صورت بیان می‌کند: درک کنیم که با تداوم روندهای امروز، در آینده چه روی خواهد داد و تصمیم‌گیریم که آیا چنین

آینده‌نگاری به عنوان جنبه‌ای از تفکر راهبردی متصرف بر شناسایی آینده براساس اطلاعات محدود امروزین است و سعی بر کشف گزینه‌های دارد و به مراحل و گام‌های موردنیاز برای پیاده‌سازی و دستیابی به آن گزینه‌ها نصی پردازد

آینده‌اندیشی یا آینده‌پژوهی می‌دانند. نزدیکی و شباهت میان روش‌های مورد استفاده در آینده‌نگاری و آینده‌اندیشی موجب می‌شود تا این دو، دارای ریشه‌های یکسان باشند و در یک حوزه دیده شوند، ضمن اینکه تقاضاهای زیادی بین این دو وجود دارد که عبارت انداز:

- شناخت در مورد آینده مبتنی بر روش شناسی علمی است.
- در آینده‌نگاری شناخت آینده به صورت ساختارمند و سازمانده شده، انجام می‌گیرد.
- آینده‌نگاری امری کلان است و نوعی از آینده‌نگری در سطح گسترده و کلان را نشان می‌دهد.

- در آینده‌نگاری برخلاف پیش‌بینی، موقع آینده براساس فرمول و چارچوبی علی و معلوی حدث نمی‌شود.
- آینده‌نگاری فعالیتی مستمر است که به صورت دوره‌ای تکرار می‌شود.

- در آینده‌نگاری وجود اقتصادی و اجتماعی نیز برآورد می‌شود.

- در فرآیند آینده‌نگاری ممکن است توجه اصلی بر خروجی‌های فرآیندی، همچون یک چشم‌انداز راهبردی باشد.

- در آینده‌نگاری به دانش ضمیم^۱ توجه ویژه‌ای می‌شود. بدین عبارت دیگر، همان اندازه که تولید دانش و شناخت در مورد آینده اهمیت دارد، انتقال آن و درک دیدگاه‌های تولید شده و استفاده از آنها در تصمیم‌گیری‌ها نیز از اهمیت برخوردار است.

بنابراین در این رویکرد، آینده‌نگاری زیرمجموعه‌ای از آینده‌اندیشی نیست و به عنوان ابزاری برای شناسایی و اکتشاف آینده درازمدت دانسته می‌شود.

ج) شبکه‌سازی
سومین دسته از مفاهیم سازنده آینده‌نگاری مفاهیم برآمده از حوزه سیاستگذاری است. از منظر حوزه سیاست‌پژوهی، آینده‌نگاری ابزاری برای سیاستگذاری است که می‌تواند به توسعه سیاست در فرآیند سیاست کمک کند. آینده‌نگاری با درگیر کردن حوزه‌های علاقه‌مند در فرآیند سیاستگذاری و درگیر کردن تعداد زیادی از بازیگران، به شبکه‌سازی می‌پردازد. تقویت شبکه‌های موجود و ایجاد و تهدیدینه کردن شبکه‌های جدیدی از هویت‌های علاقه‌مند به حضور در فرآیند سیاست از جمله ویژگی‌های آینده‌نگاری است. از این منظر، این پیش فرض اساسی وجود دارد که دانش مورد نیاز برای سیاستگذاری در سطح وسیعی از



کلان روند ششم: تغییر ارزش‌ها، دغدغه‌ها و اسلوب‌های زندگی ارزش‌ها زمانی کم‌رنگ می‌شوند که مردم به خاطر تغییر شرایط، فرهنگ ملی خود را از یاد ببرند یا نتوانند آن را در زندگی روزمره خود متجلی سازند. به علت تغییرات سریع، پدیده‌ها و متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، استحاله فرهنگی را می‌توان به عنوان یک کلان روند برای کشورهایی که نتوانند از فرهنگ خود صیانت کنند، در نظر گرفت که شامل روندهای زیر است:

- تحول سریع و تغییر در ارزش‌های اجتماعی.
- توجه روزافزون جوانان بر پیشرفت‌های مادی و دور شدن از مؤلفه‌های معنوی.
- رشد روزافزون گردشگری و مسافرت در دهه آینده.
- رشد سریع مصرف گرانی.
- متنوع تر شدن ساختار خانواده.

کلان روند هفتم: انرژی

انرژی فسیلی که منبع تجدیدناپذیر انرژی به شمار می‌رود، به سرعت رو به پایان است. بحث‌های زیادی در مورد اینکه منابع نفت و سایر انرژی‌های تجدیدناپذیر چقدر دوام خواهند داشت، مطرح است اما مشکل اصلی زمانی بروز خواهد کرد که منابع به واقع رو به کاهش بگذارند. این کلان روند را می‌توان به روندهای زیر تجزیه کرد:

- افزایش سریع مصرف سوخت فسیلی به رغم فراخوان گسترش به استفاده از سایر منابع انرژی.
- کاهش قیمت واقعی نفت بر اثر گسترش سایر منابع انرژی.

کلان روند هشتم: محیط زیست رشد فرآینده جمعیت و نیز توسعه صنعت به ویژه صنایع الایمنه تهدید جدی برای محیط زست در سراسر کره زمین است. اگرچه برخی کشورها تلاش چشمگیری را برای کاهش آلودگی و سایر عوامل مخرب زیست محیطی به عمل آورده‌اند اما مقابله با این پدیده نیازمند عزم جدی جهانی است. از میان روندهایی که این کلان روند را به وجود آورده است، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کمودآب، مشکلی عمومی در سراسر جهان.
- ادامه ایشانگی زیالهای در محل های دفن زباله.
- تأکید بیشتر بر توسعه صنعتی و توجه کمتر به مسائل زیست محیطی.

- کاهش سطح زمین‌های قابل کشت در سراسر جهان و نابودی جنگل‌ها.

- انراض گونه‌های متعددی از گیاهان و حیوانات.

- گرم شدن زمین و بالا آمدن آب اقیانوس‌ها.

- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به روندهای یادشده به عنوان ایجادهای برای درک دگرگونی‌های آینده و مقاومت مستقر در آینده نگاری یعنی تفاکر

خودروسازی می‌مانند و به فعالیت خود ادامه می‌دهند. همچنین تا سال ۲۰۱۰ تنها سه شرکت مطرح در صنعت سخت‌افزار و خودخواهند داشت. به طور کلی ادغام و تملک شرکت‌های صنعتی تا جایی که قوانین ملی اجازه دهند گسترش خواهد یافت. از طرفی شرکت‌های مربوط تخصصی و کوچک خواهند شد و این نوع شرکت‌ها گسترش می‌یابند. این در حالی است که شرکت‌های متوسط و غیرتخصصی از صحنۀ رقابت کارانه‌روند.

کلان روند دوم: نیروی کار و اشتغال

گذگونی‌های سریع در بازار کار و فناوری‌های مربوط به آن، تحول‌های عظیمی را موجب خواهد شد. مهم‌ترین روندهای این حوزه را می‌توان به صورت زیر بررسید:

- گسترش آموزش و پرورش در سطح جامعه و سریع شدن تاریخ انقضای آموزش‌های رسمی.

- تخصصی شدن روزافزون فعالیت‌های صنعتی و سایر مشاغل و ایجاد بازارهای جدید و اختصاصی.

- افزایش درصد اشتغال در بخش خدمات.

- افزایش سن بازنیستگی به علت افزایش متوسط عمر.

- از میان رفتن قدرت اتحادیه‌ها و منسخ شدن پارادایم سنتی «اتحادیه در برابر شرکت‌ها»

- رواج شغل‌های دوم و سوم.
- زوج‌های نان‌آور در حال تبدیل شدن به هنجار.
- تبدیل زمان به ارزشمندترین کالا در سراسر دنیا.

کلان روند سوم: مدیریت

شیوه مدیریت و اداره شرکت‌ها و سازمان‌ها، دگرگونی‌های زیادی را در پی خواهد داشت و راهکارهای جدیدی را طلب می‌کند. مهم‌ترین روندهای این حوزه را می‌توان در موارد زیر دانست:

- گسترش روزافزون شرکت‌های کوچک کارآفرین.
- جایگزین شدن الگوهای سنتی کنترل و مدیریت با سازمان‌های «اطلاعات بنیان».
- کاهش سطوح مدیریت در سازمان‌های بزرگ.
- جلوگیری از هدررفت بخش عظیمی از وقت و انرژی مدیران برای عمل به مقررات دولتی از طریق مقررات زدایی.
- کلان روند پنجم: امور بنگاهها و شرکت‌ها.
- این کلان روند دارای روندهایی به شرح زیر است:
- اشتیاق شرکت‌های فراموشی به تأمین قطعه‌ها و محصول‌ها از بیرون و خلخ سلاح این شرکت‌ها در برابر ریسک‌های ناشی از آن.
- ذی‌نفعان به گونه‌ای فزاینده از شرکت‌ها می‌خواهند که پاسخگو باشند.

- شفافیت روزافزون در فعالیت مؤسسه‌ها و پاسخگویی پیشتر در مقابل خطاهای.

- توزیع دو وجهی در سازمان‌ها؛ بزرگ‌ها بزرگ‌تر می‌شوند، کوچک‌ها کوچک‌تر می‌مانند و آنها بیکاری که در میانه قرار دارند، در یکدیگر اقدام می‌شوند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۰ شرکت‌های بزرگ خودروسازی در سراسر دنیا کل بازار جهانی را در اختیار گیرند و تنها ۵ شرکت بزرگ

راهبردی، آینده‌اندیشی و توسعه سیاست ضرورت استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی بیش از پیش احساس می‌شود. این در حالی است که کلان‌روندها و روندهای پیش‌گفته نتایج و پیامدهای خواهد داشت که می‌توان مهمنترین آنها را به شرح زیر برآورد:

استفاده مؤثرتر از فناوری‌های نوین نیازمند سطح عالی تری از تحصیلات و دانش خواهد داشت.

فناوری‌های جدید به خلق هزاران فرصت شغلی «دانش‌بنیان» منجر می‌شوند. گرایش فزاینده به اتوماسیون ضمن کاهش هزینه‌بسیاری از خدمات و محصولات، منافع و درآمدهای حاصل را کمکان افزایش خواهد داد.

از طرفی توسعه تجارت از طریق اینترنت امکان خرید مواد خام و کالاها را در سراسر جهان فراهم می‌کند و هزینه فعالیت‌های تجارتی را کاهش خواهد داد. تقاضا برای کلرکنان دانشور، مهندسان و تکنیسین‌ها پیوسته افزایش می‌یابد بدینه در حوزه‌هایی که تحقیقات نوین‌بخش دست آورده‌های تحلیلی مطلوبی در کوتاه‌مدت باشد. پیشرفت در حوزه‌های نوین همچون مهندسی زیستیک و نانوفناوری شگفت‌انگیز خواهد داشت و مهندسی زیستیک کلرآمدی خود را بر همگان ثابت خواهد کرد.

در آینده‌ای نه چندان دور نسبت جمعیت شاغل به بازنشستگانی که نیاز به حملیت دارند به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت. این مسأله اقتصاد داخلی کشورها را با مشکلات عدمهای مواجه خواهد ساخت و ادامه آن وضعيت با توجه به بيمدهای خدمات درمانی و اجتماعی کنوی دشوار خواهد بود.

در آینده کلرکران و کلمدان به علت تغییرات سریع فناوری، جهانی شدن و عالمی مانند آنها باید سریع تر از گذشته مهارت‌های خود را به روز کنند تا بتوانند همراه در استخدام شرکت‌ها، سازمان‌ها و نهادها باقی بمانند. برای آنکه آنها

توانند از پس خواسته‌های متغير بازار گل برآیند باید همواره بر مهارت‌ها و دانش خود بپردازند. بجزوی دورانی که تحصیل، تنها وظیفه جوان‌ترها بود به سر خواهد آمد و به یک ضرورت مادام‌العمر بدل خواهد شد.

در آینده سهم بیشتری از نیروی کار را زنان تشکیل می‌دهند، درنتیجه رقبات برای احراز پست‌های اجرایی بالاتر که پیش از این بیشتر در اختیار مردان بود، شدت خواهد یافت.

در سیلاری از خلواده‌ها ن و مردوشادش هم کامن‌کنند و خوداشتالی می‌بود نا به یک گزینه جذاب و جالب توجه تبدیل شود. مثیران ارشد برای حفظ جایگاه شغلی خود باید دانش خود را در زمینه کاری‌باشنده عالی ترین حدمکن برسانند و اطمینان حاصل کنند که با استفاده از امکاناتی که رایانه‌ها در اختیارشان می‌گذارند به خوبی می‌توانند از عهده وظایف کنترلی خود برآیند.

نسل جدید کلرکنان را نمی‌توان به صورت ابزاری به کار گرفت و کرامت انسانی آنها را نادیده انگاشت. آنها باید حمایت شوند، حقوق و مزایای خوب بگیرند و احساس کنند که به چشم می‌آیند و تلاش‌هایشان مورد اقدار دانی قرار می‌گیرد. کارفرمایان ناجاردن سیاست‌ها و اقدام‌های خود را بازش های نسل جدید و متفاوت را سازگار کنند. یافتن شیوه‌های جدید برای ایجاد انگیزه و تشویق جوانان بخشی از این سازگاری است.

در آینده نهادهای فراوان جمعیت زمین و نیز توسعه صنعتی که در کمین منابع طبیعی نشسته است، محیط‌زیست را در شرایط نامطابقی قرار خواهد داد. تلاش‌های فزاینده هوازدaran محبط زیست برای حفاظت از جنگل‌ها و حیات وحش و پاکیزه نگاهداشتن دریاها تا حدودی این روند را کنده خواهد کرد. منابع آب شیرین در اغلب مناطق دنیا کاهش خواهد یافت و در بسیاری از مناطق با پایین‌رفتن سطح آب‌های زیرزمینی، چاه‌ها نیز خواهد خشکید و آب در سراسر دنیا به کالاین گرانها بدل

پیش‌نوشت‌ها:

- 1- Foresight
- 2- Futures field
- 3- Futures studies
- 4- Guideline
- 5- Edward Cornish
- 6- Tacit knowledge

منابع:

- ۱- کورنیش، ادوارد. شش کلان روند که آینده را شکل می‌دهند، ترجمه سیاوش ملکی فر، باشگاه آینده پژوهان جوان.
- ۲- سترون، ماریون جنی و دیویس لون، پیچه‌گاه روند که آینده را شکل می‌دهند، ترجمه مرجان توکلی و سیمین موحد، مؤسسه مطالعات راهبردی آینده.
- ۳- شمعانی، علی و همکاران (۱۳۸۵) آینده‌نگاری هم‌گرایی برنامه‌ریزی استراتژیک، آینده‌اندیشی و سیاست‌گذاری، گروه آینده‌نگاری مرکز صنایع نوین.
- ۴- اسلامی، ریچارد ای (۱۳۸۶) دانش و ازه آینده‌پژوهی، ترجمه عبدالجلید کرامت‌زاده و همکاران، تهران، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

