



خلاصه اجرایی

ممکن است در مسابقه‌ای میان رشد تهدیدها و توانایی خود برای بهبود جامع بشری واقع شده باشیم. این تقابل بسیاری از مردم دنیا را وامی‌دارد که با نوعی سرنوشت‌گرایی مخرب به وسیله بکارگیری نوآوری‌هایی به نفع جامعه انسانی بچنگند. در عین حال پدیدار شدن وجدان بشری که روی چالش‌های جهانی‌ای متمرکز شده که اغلب توسط ساده‌انگاری رسانه‌ها، کوتاه‌نگری دولت‌ها، بازاریابی بدون توجه به ارزش‌ها، پیچیدگی زندگی روزمره و همه نوع آلودگی اطلاعاتی منحرف می‌شود. با این وجود درایت کافی بکار گرفته شده است تا پیشرفته را برای اکثریت رو به رشد جامعه بشری تسهیل و تسریع کند.

نگرش حاکم بر گزارش وضعیت آینده امسال (سال ۲۰۰۴) می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان و استادانی که تلاش می‌کنند با ناامیدی‌ها، اطمینان کورکورانه و بی‌تفاوتی غفلت‌آمیز که همه برخوردهایی‌اند که اغلب مانع تلاش‌ها برای بهبود آینده بشریت می‌شوند، مقابله نمایند. گزارش سال قبل با عبارت زیر شروع شده بود:

بعد از هفت سال تحقیقاتی جهانی پروژه هزاره درباره آینده، به وضوح روشن شده است که جامعه بشری دارای منابع لازم برای پرداختن به چالش‌های جهانی است. آنچه کمتر واضح است، آن است که چه اندازه درایت، نیت خیر، و هوشمندی روی این چالش‌ها متمرکز خواهد شد.

این هشتمین گزارش سالانه، تأثیر بیشتری بر این نتیجه‌گیری دارد. یکی از بزرگترین نگرانی‌ها این است که آیا تلاش‌های جاری و آتی برای دستیابی به توسعه پایدار برای پیشگیری از اینکه گرمایش جهانی به تمدن و سیستم‌های پشتیبانی حیات صدمه بزند و نهایتاً منجر به یک اثر گلخانه‌ای خارج از کنترل بشر نشود، کافی خواهد بود. مقدار گاز دی‌اکسید کربن در جو دوباره با رکود سالانه بالا رفته است. سه سال از پنج سال گذشته به عنوان گرمترین سال‌ها در تاریخ ثبت شده‌اند و دنیا می‌تواند در ۵۰ سال آینده دو برابر ۵۰ سال گذشته سوخت فسیلی مصرف کند.

بهره گیریم؟

دینامیک شهرنشینی با بسیاری از عوامل سازنده مهم برای شرایط زندگی انسانی هماهنگ شده است. شهرنشینی که زمانی به عنوان یک مشکل مطرح می شد، امروز بخشی از راه حل برای فقر، بیماری، سوء تغذیه و بی توجهی است.

در سال ۲۰۵۰ حدود ۲ میلیارد نفر ۶۰ سال به بالا سن دارند، که بیشتر از جمعیت زیر ۱۵ سال خواهد بود. با فرض اینکه هیچ نتیجه جدیدی در تحقیقات ازدیاد جمعیت حاصل نشود، طبق پیش بینی سازمان ملل در پایان قرن جاری جمعیت دنیا در واقع یک میلیارد کمتر از جمعیت فعلی خواهد بود. این امر باعث تغییراتی در بازنشستگی، نظام تأمین اجتماعی و فرهنگ در سراسر دنیا می شود. در عین حال پیش بینی می شود جمعیت فعلی ۶/۴ میلیاردی تا سال ۲۰۵۰ به ۸/۹ میلیارد برسد که ۹۸ درصد این رشد در کشورهای فقیرتر است. کشورهای شمال از سن بالا و کاهش جمعیت و نیاز به تأمین مزایای بازنشستگی رنج می برند در حالی که کشورهای جنوب رفتار رشد جمعیت با فرصت بسیار محدود هستند. به نظر می رسد که یک راهبرد جهانی برای هماهنگی منابع و نیازها باید در دستورکار بین المللی قرار گیرد.

تعداد حکومت های دموکراتیک در حال افزایش، تعداد نظام های دیکتاتوری در حال کاهش است و امسال افراد بیشتری نسبت به هر زمان در گذشته رأی می دهند. در همین حال ۵۰ کشور درهم شکسته وجود دارد. مسئولیت جامعه بین المللی در قبال

ما با چندین چالش ترسناک دیگر نیز روبرو هستیم: سطح سفره های آب زیرزمینی در تمام قاره ها در حال پایین رفتن می باشند، زمین های کشاورزی شوره زار می شوند، آب های زمینی آلوده می شوند. ۱/۱ میلیارد نفر به آب سالم دسترسی ندارند و ۲/۴ میلیارد نفر بهداشت کافی ندارند. تا سال ۲۰۵۰ بیش از ۲ میلیارد نفر در مناطق مواجه با کم آبی زندگی می کنند که منجر به مهاجرت های توده های بزرگ به طرف شرایط غیر انسانی می شود. بدون تغذیه کافی، سرپناه، آب و بهداشت انتظار مهاجرت گسترده تر، نزاع و شیوع بیماری، منطقی بنظر می رسد.

در همین حال، میلیون ها نفر در سراسر دنیا روزانه در تلاشند تا همزیستی انسانی هوشمندانه تری ایجاد کنند. گرچه وابستگی رشد اقتصادی و نوآوری فناوری این امکان را برای ۳ تا ۴ میلیارد نفر فراهم آورده است که امروز شرایط زندگی و سلامت نسبتاً خوبی داشته باشند؛ اگر رفتار اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و مالی ما همراه با فناوری های صنعتی بهبود نیابد، آینده بلندمدت می تواند سخت تر باشد. در عین حال، با مواد ارزان تر و اتوماسیون بهتر می توانیم درون دادها را نصف و برون دادها را دو برابر کنیم؛ با فناوری اطلاعات و ارتباطات بهتر می توان در هر زمان مردم، ایده ها، منابع و چالش ها را با هم تنظیم کرد. با پایدار شدن اخلاقیات جهانی و نظام های پشتیبانی تصمیم گیری اخذ سیاست های بهتر ممکن به نظر می رسد. اما آیا این همه برای واداشتن به تفکر درباره آینده های دور کافی است تا از مسائل پیشی گرفته و از فرصت ها

می‌گردد و این امکان را ایجاد می‌کند توده‌های مردم به سرعت شکل گرفته و متفرق شوند، فعالیت‌های خود را هماهنگ کنند و اطلاعات مختلف را از سرچشمه در بازار سهام گرفته تا نظریه‌های جدید در اختیار هم بگذارند. در حدود ۱۳ درصد از جامعه بشری به اینترنت متصل می‌شوند و شکاف ارقامی^۲ کاهش می‌یابد. در همین زمان تمدن بشری در مقابل تروریسم، قطع برق، آلودگی اطلاعاتی (اطلاعات غلط، فیلم‌های مبتذل، پست الکترونیکی، خشونت رسانه‌ای) و ویروس‌های رایانه‌ای آسیب‌پذیر شده است. (بر اساس تخمین شرکت mi2g احتمال یک حمله فاجعه‌آمیز - با تخریب جهانی بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار در اثر یک زنجیره وقایع - از ۲/۵ درصد در سال ۲۰۰۳ تا حدود ۳۰ درصد در سال ۲۰۰۴ افزایش یافته است.)

در بیست سال گذشته، درآمد سرانه تقریباً ۱۰ درصد رشد داشته، امید به زندگی در حدود ۱۰ سال و ثبت‌نام در دبیرستان‌ها تا ۳۰ درصد افزایش یافته است و از طرفی مرگ و میر نوزادان تا حدود ۴۰ درصد کاهش داشته است. در عین حال بدون دخالت‌های اساسی در سیاستگذاری تفاوت‌های درآمدی ممکن است تا ایجاد ناپایداری جهانی پیش رود. نسبت متوسط درآمد ۵ درصد بالا به ۵ درصد پایین از ۶ به ۱ در سال ۱۹۸۰ به ۲۰۰ به ۱ در حال حاضر افزایش یافته است.

بیش از ۳۰ بیماری بسیار عفونی جدید مانند

کشورهایی که پیش‌بینی می‌شود در آینده با شکست مواجه شوند و نجات کشورهای که در حال حاضر به این وضعیت دچارند چیست؟

به سیاستمداران جهان‌گرا و آینده‌نگر نیازی جدی وجود دارد. گریزی از نیاز به آموزش عموم نیست که منجر به انتخاب سیاستمدارانی با تفکر جهانی می‌شود. پایان یافتن پروژه ژنوم انسانی، اینترنت، ایدز، مدیریت ایستگاه فضایی بین‌المللی، جهانی شدن رسانه‌های خبری و تکامل سازمان تجارت جهانی، ناتو و اتحادیه اروپا که ۲۵ سال پیش نسبتاً غیرقابل تصور بودند - همه عواملی هستند که نشان می‌دهند شتاب، پیچیدگی و جهانی شدن نیاز به تصویرهای جهانی و بلندمدت را در تصمیم‌سازی ما افزایش می‌دهند. در عین حال برنامه‌های تحصیلات تکمیلی در زمینه مطالعات آینده جهانی بسیار محدود است.

در این میان، ادغام شدن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در حال ایجاد یک سازوکار خودسازمان است که می‌تواند هوش جمعی انسانی را افزایش دهد. با ترکیب تلفن‌های همراه و اینترنت، چین می‌رود که یک پدیده سایبر^۱ منحصر به فرد شود. این کشور بالاترین تعداد کاربران تلفن همراه را در جهان دارد و در طول دو سال آتی بیشترین تعداد کاربران اینترنت را نیز خواهد داشت. با رشد ترکیب تلفن‌های همراه، ویدئو و اینترنت، قیمت‌های کاهش خواهد یافت، که منجر به شتاب گرفتن جهانی شدن،

² Digital divide

¹ cyber

برخوردهای قومی لازم است. این مشارکت به صورت فزاینده‌ای مهم است زیرا بر اساس یک مطالعه، ۲۸۵ اقلیت وجود دارند که می‌توانند در برخوردهای آتی بدلیل شکل‌های مختلف بی‌عدالتی حضور داشته باشند و در ۲۵ سال آینده ممکن است که افراد به تنهایی بتوانند سلاح‌های کشتارهای جمعی را تولید کرده و بکار گیرند. بیش از ۵۳۰۰۰ نیروی حافظ صلح سازمان ملل افراد نظامی و غیرنظامی از ۹۶ کشور در ۱۵ مأموریت در سه قاره حضور دارند. در عین حال بیشتر جهان در صلح زندگی می‌کند، اخلاقیات فرافرهنگی مطالعه می‌شود، گفتگو در میان جهان‌بینی‌های مختلف در حال افزایش است، اتحادیه رسمی اروپا و گروه‌بندی‌های منطقه‌ای آسیای شرقی به پایداری کمک می‌کنند و برخوردهای داخلی کشورها هرچه بیشتر توسط دخالت بین‌المللی حل و فصل می‌شود.

سال آینده دهمین سالگرد چهارمین کنفرانس زنان در پکن است. این کنفرانس بزرگترین کنفرانس سازمان ملل در تاریخ است. گرچه این کنفرانس به تلاش برای بهبود وضعیت زندگی زنان شتاب بخشید، بسیاری از کشورها به تعهدات خود، پیمان‌های بین‌المللی و بیانیه‌هایی مبنی بر بهبود وضعیت زنان عمل نکرده‌اند. هرچند این می‌تواند یکی از کم‌هزینه‌ترین راهبردها برای پرداختن به چالش‌های جهانی عصر ما باشد. در همین حال، خشونت علیه زنان بین ۱۵ تا ۴۴ سال باعث مرگ و میر و نقص عضو بیشتری می‌شود تا سرطان، مالاریا، تصادفات مربوط به وسائط نقلیه و جنگ. سازمان

انفولانزاهای جدید، ابولا، ایدز، سارس و ویروس جهش‌یافته در آفریقا، در ۲۰ سال گذشته شناسایی شده است و برای بسیاری از این بیماری‌ها هیچ درمان و واکسنی وجود ندارد. مقابله با ایدز مهمترین موضوع در برابر جهان است. شاخص وضعیت آینده نیز نشان می‌دهد که ایدز یکی از مهمترین تهدیدها برای آینده بشریت از نظر کمیت است. مطالعه دیگری نشان می‌دهد که صرف ۶۰ میلیارد دلار برای معرفی راه‌های پیشگیری از بارداری و داروهای ضدویروس، مبلغ ۳ تریلیون دلار صرفه‌جویی می‌شود. با این حال، پرستاران و معلمان در بخش‌هایی از آفریقا سریعتر از آن در اثر ایدز می‌میرند که بتوان آنها را جابجا کرد. در عین حال چند پیشرفت مهم در حال شکل‌گیری است. هزینه سرانه داروهای ضدویروسی در دسترس در برخی از کشورهای در حال توسعه به ۳۰۰ دلار کاهش یافته است. یک روش آزمایش ۴۰ ساعته برای ایدز گسترش این بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باکتری‌های دستکاری شده ژنتیکی که به صورت قرص‌های خشک شده - یخ‌زده نگهداری می‌شوند ممکن است بتواند زنان را در برابر اچ‌آی‌وی حفاظت کند.

در حالی که تعداد جنگ‌های مسلح مهم (آنهائی که بیش از ۱۰۰۰ کشته برجا می‌گذارند) کاهش می‌یابد، بعضی قدرت‌های بزرگ کاملاً نفهمیده‌اند که نیروهای نظامی عصر صنعت برای مقابله با جنگ‌افزارهای غیرمتقارن کافی نیست. مشارکت ضعیف‌ترها و قوی‌ترها برای کاهش تروریسم و

اطلاعات و علوم شناختی که NBIC^۱ معروف شده‌اند به شدت عملکرد شخصی و گروهی و سیستم‌های پشتیبانی تمدنی را افزایش خواهد داد. افزایش چشمگیر در هوش ماشین - انسان در ۲۵ سال آینده امکان‌پذیر است.

امروز نسبت به سال ۱۹۷۳، ۳۳ درصد انرژی کمتری لازم است تا در اقتصادهای صنعتی یک واحد GDP تولید شود. در هر حال، پیش‌بینی می‌شود تقاضای انرژی جهانی از سال ۲۰۰۱ تا سال ۲۰۲۵ به میزان ۵۴ درصد افزایش یابد و به ۱۶ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری جدید برای برآوردن نیاز سال ۲۰۳۰ احتیاج دارد. یک هیئت بین‌المللی پروژه هزاره اعلام کرد دسترسی تجاری در سال ۲۰۲۵ به انشقاق غیرهسته‌ای و سوخت غیرفسیلی برای تولید الکتریسیته قیمت قابل رقابت با سوخت‌های فسیلی امروز، مهمترین مأموریت علوم و مهندسی برای بهبود آینده است. اگر پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در تولید کربن حاصل نشود، ممکن است گروه‌های زیست‌محیطی تلاش کنند که صنایع با سوخت فسیلی را تعطیل کنند، همانطور که رشد انرژی اتمی را در ۳۰ سال گذشته متوقف کردند.

هم‌افزایی فناوری NBIC به علاوه رباتیک و ژنتیک قدرت زیادی را با پیچیدگی اخلاقی ورای وضع موجود ایجاد می‌کند. حجم بیش از حد اطلاعات به صورت فزاینده تشخیص اغتشاش از سیگنال مربوط به آنچه را برای تصمیم‌گیری درست

عفو بین‌الملل تخمین می‌زند که از هر ۳ زن یک نفر در طول زندگی مشترک خود توسط همسرش صدمه بدنی دیده است.

بیش از ۲ تریلیون دلار در سال که توسط سازمان‌های تبهکاری فراملی انباشت می‌شود، به آنها اجازه می‌دهد تا به خرید دانش و فناوری برای ایجاد شکل‌های جدید تبهکاری برای سود بیشتر بپردازند. کشورهای مختلف می‌توانند به عنوان مجموعه‌ای از نقاط تصمیم‌گیری فرض شوند که در مقابل حجم بالایی از پول از گروه‌های تبهکاری ضربه‌پذیر گردند. تبهکاری سازمان‌یافته فراملی به صورت فزاینده در توانایی اقدام دولت‌ها دخالت می‌کنند. زمان آن فرا رسیده است که یک حرکت بین‌المللی توسط همه بخش‌های جامعه برای ایجاد یک اجماع جهانی برای مقابله با تبهکاری سازمان‌یافته فراملی به وجود آید.

بیشتر مردم آگاه نیستند که علم و فناوری چقدر سریع در ۲۵ سال آینده تغییر خواهد کرد. مردم تعجب می‌کنند اگر بدانند که حتی امروز ما می‌توانیم پروتئین‌هایی را که در دیوار و یک سلول به ضخامت یک میلیارد متر گذاشته شده است را ببینیم؛ ترانزیستورهای اورگانیک به بزرگی یک مولکول تولید شده از ژن‌ها و دیگر بیماری‌های مغزی کشف شده است و اینکه نور توسط یک کریستال سیلیس محبوس شده و سپس آزاد شده است، در گاز گُند شده و شتاب داده شده است که نشان از بهبودهای گسترده در کامپیوتر دارد. هم‌افزایی و هم‌تأثیری، نانوفناوری، زیست‌فناوری، فناوری

^۱ Nanotechnology, Biotechnology, Information technology, and Cognitive science

عوامل به کشف سیاست‌های مؤثر کمک خواهد کرد. چرا به دنبال سیاست‌هایی که مفیدترین اثرات را بر مجموعه مباحث خواهند داشت، نگردیم؟ شاخص وضعیت آینده (SOFI) ساز و کاری درست به همین منظور ارائه می‌دهد. با استفاده از شاخص وضعیت آینده می‌تواند سیاستی فرضی را در نظر گرفت و آن را نه تنها از نظر توانایی رسیدن به هدف اولیه‌اش بلکه از نظر اثر کلی آن بر چشم‌انداز جامع آینده آزمود.

امسال، نرم‌افزار جدیدی برای تسهیل ورود داده‌ها و محاسبات شاخص وضعیت آینده تولید شد. آزمون‌های حساسیت نیز برای تعیین چگونگی پاسخ شاخص وضعیت آینده به تغییر مفروضات مربوط به دو یا سه پیشرفت کلیدی بیرونی انجامید. مشخص شد سیاست‌هایی که کلید آینده را در دست دارند، به کاهش تعداد احتمالی مرگ و میرهای وسیع ناشی از تروریسم مربوط می‌شوند. بدون اعمال سیاست‌هایی مؤثر در این زمینه به احتمال زیاد آینده‌ای بسیار تیره‌تر در پیش روی خواهیم داشت و شاخص وضعیت آینده بسیار پایین‌تر از آنچه می‌توانست باشد، خواهد بود. (برای نمایش تصویری از شاخص وضعیت آینده ۲۰۰۴ شکل ۱ را ببینید.)

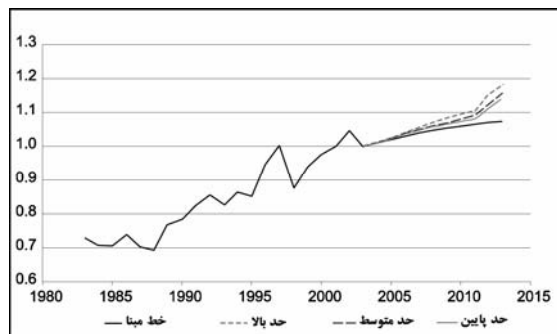
لازم است، مشکل می‌کند. چون سرعت بی‌سابقه تغییرات مردم را از آینده نامطمئن می‌کند و به دلیل اینکه جهانی شدن و اطمینان‌های فلسفی و مذهبی را به چالش می‌گیرد، مردم به مبانی تصمیم‌گیری بی‌اعتماد می‌شوند. فصل اول خلاصه‌ای از ۱۵ چالش جهانی را برای جامعه انسانی ارائه می‌دهد.

شاخص وضعیت آینده

تخصیص منابع جهان به بشریت بر چه اساسی باید انجام گیرد؟ شاخص وضعیت آینده ابزاری در حال توسعه است که می‌تواند ما را در پاسخگویی به این پرسش یاری دهد. این شاخص ترکیبی آماری از شاخص‌های کلیدی و پیش‌بینی‌های مربوط به ۱۵ چالش جهانی است که تخمین می‌زند آیا شرایط در ده سال آینده رو به بهبود خواهد رفت یا بدتر خواهد شد. این چالش‌ها نظرات کارشناسی را از سراسر جهان فراهم می‌آورد تا بتواند به طور کمی مشخص کند پرداختن به کدام موضوعات برای کاهش تهدیدها و بهبود وضعیت آینده اهمیت دارد. چند سال پیش، اندرکنش میان چالش‌ها در پروژه هزاره بررسی شد و این نتیجه به دست آمد که پیشرفت در یک چالش باعث بهبود در اکثر چالش‌های دیگر می‌شود و پسرفت در یکی منجر به بدتر شدن وضعیت بقیه چالش‌ها می‌گردد. دریافت این موضوع به این باور انجامید که مطالعه روابط میان اجزای یک سامانه بیشتر از بررسی خود آن

شکل ۱

شاخص وضعیت آینده ۲۰۰۴



نباید اجازه دهیم توانایی مان برای ساختن آینده‌ای بهتر به کمک یکدیگر، در بند گذشته‌ها اسیر شود. با این باور و در پی پیشنهاد هسته مرکزی پروژه هزاره در قاهره، این پروژه تهیه سه سناریوی مختلف صلح اسرائیل - فلسطین را برعهده گرفت، اگرچه این نزاع یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات روز است، اما هنوز هیچ سناریوی مطالعه شده عملی و هدفمندی برای صلح در خاورمیانه وجود ندارد. منظور نه چارچوب‌ها، طرح‌ها، معاهدات یا نقشه راه‌های موجود، بلکه سناریوهایی در قالب داستان‌هایی است که با روابط علت و معلولی آینده را با زمان حال پیوند زنند.

با تصور شرایط صلحی خیالی در آینده و حرکت به عقب، هفت شرط لازم برای دستیابی به صلح شناسایی شد. اقدامات لازم برای هر یک از این پیش شرط‌ها مشخص شد و هیأتی بین‌المللی آنها را از نظر احتمال تحقق، اهمیت و احتمال بدتر کردن اوضاع یا معکوس کردن روند پیشرفت ارزیابی کردند. از نتایج حاصل از یک نظرسنجی دو دوره‌ای برای نوشتن پیش‌نویس‌ها نظرخواهی در اختیار اعضای هیأت قرار گرفت. الگوی نتایج حاصل از این دور سوم نظرسنجی برای نوشتن سه سناریوی نهایی که در فصل ۵ ارائه شده‌اند، مورد استفاده قرار گرفت. این سناریوها را می‌توان به عنوان بستری برای مذاکره میان گروه‌های مربوط به کار برد.

سناریوی ۱: آب - بحران آب به مذاکرات بر سر مسئله آب منتهی شد که به باور امکان دسترسی

آینده را نمی‌توان در یک عدد خلاصه کرد، اما روند تهیه این شاخص افراد را وامی‌دارد هنگام گفتن این که آینده بهتر یا بدتر خواهد بود، منظور خود را کاملاً بسنجند. هیأتی بین‌المللی متشکل از ۲۰۰ دانشمند، برنامه‌ریزان اقتصادی، تصمیم‌گیران و آینده‌سازان که برای سازمان‌های بین‌المللی، دولت‌ها، شرکت‌ها، سازمان‌های غیردولتی و دانشگاه‌ها کار می‌کنند، پیشرفت‌هایی را که ممکن است بر متغیرهای شاخص وضعیت آینده تأثیر بگذارند شناسایی و ارزش‌گذاری کردند. در فصل ۳ خلاصه‌ای از این یافته‌ها ارائه شده است. فصل ۴ به معرفی نخستین سوفی‌های ملی وضعیت آینده می‌پردازد.

سناریوهای صلح خاورمیانه

شاید بهتر باشد انرژی و زمانی را که برای اصلاح اثرات بی‌عدالتی‌های پیشین موردنیاز است را برای ساختن آینده‌ای عدالت‌مندتر و انسانی‌تر مصرف کنیم. لازم نیست گذشته را فراموش کنیم، اما

به صلح انجامید و مذاکرات سیاسی را ارتقاء داد. جنبش‌های سیاسی جدید جوانان، سریال تلویزیونی «سلام - شالوم»، آموزش از راه دور در اردوگاه‌های پناهندگان، توافق‌نامه ژنو به همراه مذاکرات موازی تندروها، اقدامات توسعه‌ای مشترک با پول نفت اعراب و فناوری اسرائیل - روندهای توسعه مشارکتی، خطوط لوله نفتی جدید از خلیج فارس تا مدیترانه و جدول واحد تقویم مکانی برای مالکیت زمانی اماکن مقدس همگی باعث پیشرفت حرکت‌های مثبت شد. نیروهای حافظ صلح سازمان ملل متحد ضمانت اجرایی توافق‌نامه‌های مربوط به سلاح‌های غیرمربوب را برعهده گرفتند و شکل‌های جدید همکاری‌های بین‌المللی پایه‌های صلح را مستحکم‌تر ساخت.

سناریوی ۲: شهر آزاد - پاپ از رهبران مذهبی مسلمان و یهودی خواست تا به حل مسئله حاکمیت اورشلیم بپردازند. سیاست، قدرت و رسانه‌ها همگی در رسیدن به راه‌حلی پیشنهادی که در نهایت به قطعنامه‌ای از سوی مجمع عمومی سازمان ملل متحد انجامید، نقش داشتند. بمب‌گذاری‌های انتحاری با صدور فتوایی مذهبی پایان یافت؛ با توقف بمب‌گذاری‌های عملیات انتقام‌جویانه اسرائیل نیز متوقف شد. روال آموزشی کودکان مسلمان به تدریج تغییر یافت و مدارس که زمانی نفرت را آموزش می‌دادند، رویه ملایم‌تری در پیش گرفتند. در مسئله پناهندگان، اسرائیلی‌ها از در اقلیت قرار گرفتن و کم‌رنگ شدن در نتیجه مهاجرت

فلسطینیان به جامعه دموکراتیک خود نگران بودند. این مسئله ممکن بود مشکل‌آفرین باشد اما در توافق قرار شد حق رأی به افرادی که به مدت بیش از هفت سال در اسرائیل زندگی کرده بودند، محدود شود. در نهایت، پیشنهادی تاریخی از جانب اسرائیل به سازمان ملل متحد رسید. پیشنهاد ضمانت امنیت اسرائیلیان در برابر تشکیل یک دولت دائم فلسطینی.

سناریوی ۳: کبوتر - کبوتر، یک طرح سری انکار شده اسرائیلی برای کاهش موقت حملات و سپس صرف‌نظر از اقدام تلافی‌جویانه یک طرف به بهانه حملات فلسطینیان بود تا به این ترتیب نشان داده شود که فلسطینیان طرف مهاجم‌تر درگیری هستند. همزمان بحثی سری در میان فلسطینیان افراطی درباره به کارگیری سلاح‌های کشنده‌تر در جریان بود مخالفان این کار عقیده داشتند: «در صورتی که ما از حملات خود دست برداریم اسرائیل به عنوان مهاجم شناخته خواهد شد.» به این ترتیب هر یک از طرفین دلایلی برای توقف حملات خود داشتند اما به نظر می‌رسید در شرایط موجود فلج شده‌اند. روند اوضاع وقتی ۲۷ خلبان اسرائیلی اعلام کردند دیگر در حملات هوایی شرکت نخواهند کرد، عوض شد و به این ترتیب جنبش «رفوزنیک»^۱ آغاز گردید. به اسرائیلیان ضمانت داده شد که بمب‌گذاری‌ها متوقف خواهد شد و فلسطینیان هم به توافقنامه‌ای دست یافتند که مطابق

¹ Refusnik

زیست‌محیطی برای بقای حیات با سه عنصر زیر است: پیشگیری یا ترمیم صدمات نظامی وارد بر محیط زیست، پیشگیری یا مقابله با درگیری‌های ناشی از مسائل زیست‌محیطی و حفاظت از محیط زیست به دلیل اخلاقیات و اهمیت دادن به خود محیط زیست. پروژه هزاره منابع مختلفی را برای شناسایی مسائل نوظهور زیست‌محیطی به وسیله معاهده و دخالت‌های نظامی بررسی کرده است. در دو سال گذشته بیش از ۲۰۰ مورد از این موضوعات شناسایی شده که خلاصه‌ای از آنها در فصل ۶ ارائه شده است. برخی الگوهای کلی و نکاتی از این موارد به شرح زیرند:

- «کسب و کار به شیوه معمول» پیش‌بینی گمراه‌کننده‌ای خواهد بود. فناوری‌های جدید حسگری، افزایش توجه به محیط زیست و توافق‌نامه‌های بین‌المللی همگی به این معنا هستند که بسیاری از فعالیت‌هایی که در ۱۰ الی ۲۰ سال گذشته پذیرفته شده بودند در یک یا دو دهه آینده قابل قبول نخواهند بود.
- نقش بخش نظامی در مستندسازی مواد شیمیایی، غذا و تجهیزات نظامی و آثار و مکان‌های نگهداری سلاح (نظیر مناقشه اورانیوم مصرفی در بمباران‌ها)، ایمن‌سازی عوامل بیماری‌زا و مواد سمی ضبط شده از تروریست‌ها، اجرای پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر عملیات پاک‌سازی پس از جنگ، و پیش‌بینی واکنش‌ها در شرایط بحران با توجه به افزایش تعداد و پیامدهای حوادث طبیعی و شدت

آن اسرائیلی‌ها به مرزهای پیش از سال ۱۹۶۷ عقب‌نشینی کنند. بر اساس مجموعه‌ای از معاهدات و توافق‌نامه‌ها حق موجودیت اسرائیل به رسمیت شناخته شد. اورشلیم به صورت شهری آزاد با دولت مردم‌سالار مختص خود درآمد. سهمیه مهاجرت تصویب شد. سرمایه‌های خارجی به منطقه سرازیر شدند. فعالیت‌های اقتصادی جدید پا گرفتند و نرخ بیکاری در میان فلسطینیان به سرعت کاهش یافت. این چرخه‌ای رضایت‌بخش بود. یک حرکت به سوی صلح، فضای صلح‌آمیز به همراه آورد.

هنگام نگارش این سناریوها، بیش از پیش آشکار شد که سرعت ایجاد شرایط بهتر باید به حدی زیاد باشد که صدای کسانی که ما را با گذشته درگیر می‌کنند پیش از حرکت مان به سمت جلو، کمتر از قبل به گوش برسد. این یک مسابقه است و گفتن این که سناریوهای مختلفی برای تغییر شرایط خشونت‌آمیز کنونی در خاورمیانه وجود دارد، کار آسانی است؛ اما تا زمانی که طرح‌هایی عملی درباره اینکه چگونه می‌توان با گنجانیدن روابط علت و معلولی واقعی در متن سناریوهای صلح به صلح واقعی دست یافت، نداشته باشیم، به سختی می‌توان مردم را به همکاری برای خلق خاورمیانه‌ای جدید تشویق کرد.

امنیت زیست محیطی

رابطه میان محیط زیست و امنیت بیش از پیش موضوع توافقات بین‌المللی قرار می‌گیرد. امنیت

- اقدامات جدیدی برای افزایش بهینگی زیست بومی و امنیت زیست بومی در سراسر جهان و در تمام سطوح سازمان ملل متحد، گروه‌های منطقه‌ای و سازمانهای ملی و محلی - در حال ظهور است.

پایگاه داده وبلاگی

شیوه‌های بسیاری برای مطالعه چشم‌اندازهای آینده وجود دارد. اما شاید بنیادی‌ترین روش پشتیبانی پژوهش‌های آینده‌شناسی استفاده از سامانه‌ای برای شناسایی پیشرفت‌های مؤثرتر و پیگیری تغییراتی که در راهند، است چنین سامانه‌ای را سامانه پیش‌هشداردهی یا سامانه بررسی محیطی می‌نامند. کلمه محیطی در اینجا به محیط مورد بررسی مربوط نمی‌شود و این محیط می‌تواند نه تنها محیط طبیعی بلکه محیط اجتماعی، سیاسی، فناورانه یا اقتصادی نیز باشد.

برای ایجاد یک دانش جمعی پویا، پروژه هزاره در حال راه‌اندازی یک پایگاه داده وبلاگی است تا تغییرات جهانی را نظارت کند و ۱۵ چالش جهانی و شاخص وضعیت آینده را ارتقاء دهد و به روز کند. (فصل ۷ را ببینید). اظهارنظر برای همگان آزاد است. (با نظارت ویراستار). این نظارت به فواصل زمانی مشخصی بازبینی می‌شوند تا شاید ورودی‌های جدیدی به شاخص وضعیت آینده و چالش‌های پانزده‌گانه جهانی افزوده شود. نتایج حاصل از بازبینی در پایگاه داده‌ای که برای پشتیبانی روند

یافتن این حوادث به دلیل تغییرات آب و هوایی و آلودگی‌های شیمیایی و زیستی، هر روز بیش از پیش افزایش می‌یابد.

- انتظار می‌رود با بالا رفتن میزان تخریب‌های زیست‌محیطی و در نتیجه آن افزایش تعداد «پناهندگان زیست‌محیطی» که به نوبه خود باعث افزایش تعداد و مقیاس درگیری‌های مربوط به مهارجت می‌شود، دلایل زیست‌محیطی در درگیری‌ها اهمیت بیشتری پیدا کنند.
- مباحث زیست‌محیطی سهم بیشتری از دستورکار سیاسی جهان را به خود اختصاص می‌دهند.
- معاهده آرهوس^۱ روند رو به رشد افزایش مشارکت مردمی و سازمان‌های غیردولتی در شکل‌گیری سیاست‌ها، قانون‌گذاری‌ها و پیمان‌نامه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی را حمایت می‌کند.
- احساسات وطن‌پرستانه و امنیت زیست‌محیطی ممکن است بیش از پیش در تقابل با یکدیگر قرار گیرند.
- افزایش دما جهانی هنوز مسئله‌ای حل نشده است و ناگزیریم سازوکارهایی قانونی برای ترمیم آسیب‌های وارده به وجود آوریم.
- ایجاد چهارچوبی جهانی برای سلاح‌های زیستی، هسته‌ای و شیمیایی ضروری است.

¹ Aarhus Convention

سازمان‌های غیردولتی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های بین‌المللی تشکیل شده است، بدون آنکه هیچ یک از این گروه‌ها سهم اکثریت را در آن داشته باشند. چنین فرانهادهایی منابع و توان خود را در جهت هدف به کار می‌برند و از طریق هر یک از نهادهای مربوط عمل می‌کنند.

اکثریت مردم جهان احتمالاً تا ۱۵ سال آینده به اینترنت متصل خواهند بود و فضای مجازی حاصل به رسانه‌ای بی‌همتا در تاریخ تمدن بشر تبدیل خواهد شد. این روش جدید توزیع ابزار تولید در اقتصاد دانش محور محدودیت‌هایی طبقاتی سنتی در سیاست، اقتصاد و تجارت را میان‌بر می‌زند. این ابزار در حال تبدیل به ساز و کاری خودسازمان است که می‌تواند توان انسان برای خلق آینده خود را به طرز شگفت‌انگیزی افزایش دهد.

از آنجا که در نسل آینده احتمال دسترسی فردی اشخاص به سلاح‌های کشتار جمعی وجود خواهد داشت، باید بررسی نحوه ایجاد ارتباط سالم میان آموزش و نظام‌های امنیتی را در جهت جلوگیری از استفاده از این سلاح‌ها آغاز کنیم.

هزینه عملیات نظامی در صورتی که قرار باشد با قوانین زیست‌محیطی همخوانی داشته باشد، ممکن است آنقدر بالا برود که ماهیت جنگ و عملیات نظامی، به طور کلی تغییر یابد. پاسخ‌های زیادی برای مسائل بسیار وجود دارد، اما مقدار اطلاعات اضافی آنقدر زیاد است که شناسایی و تمرکز بر آنچه واقعاً مربوط به موضوع است، دشوار می‌شود. از آنجا که مردم سالاری سالم به اطلاعات مرتبط نیاز

به روزرسانی ایجاد شده است، قرار می‌گیرند. به این ترتیب سامانه پسخوراند مداوم دیگری برای افزایش حجم دانش جمعی پروژه هزاره به وجود خواهد آمد. این پایگاه داده در آدرس اینترنتی www.stateofthefuture.org قابل دسترسی است.

تأیید پژوهش‌های پیشین

تحقیقات سال جاری بسیاری از مطالعات قبلی پروژه هزاره را تأیید می‌کند.

جهانی شدن و فناوری پیشرفته باعث شده گروه‌های کوچک‌تری از افراد بتوانند در زمان کمتر صدمات بیشتری به بار آورند. بنابراین، خوشبختی هر فرد باید برای همه افراد اهمیت داشته باشد. این ایده جدیدی نیست، اما پیامدهای ناشی از عدم پایداری به آن در آینده بسیار با گذشته تفاوت خواهد داشت.

اهداف بلندمدتی نظیر فرود بر سطح ماه یا ریشه‌کنی آبله‌مرغان که زمانی غیرممکن به نظر می‌رسیدند، انگیزه حرکت افراد زیادی بود که از مرز تمایلات خودخواهانه و کوتاه‌مدت خود گذشتند. نظام تصمیم‌گیری مقطعی جهان برای پرداخت به چالش‌های جهانی از قابلیت کافی برخوردار نیست. ۱۵ چالش جهانی پروژه هزاره یا هشت هدف توسعه هزاره سازمان ملل متحد می‌توانند بنیان «فرانهادها» قرار گیرند. مفهوم جدیدی از نهاد که از ترکیب بخشی از درآمد کارمندان دولت‌ها، شرکت‌ها،

دارد و از آنجا که مردم سالاری بیش از پیش در جهان فراگیر می‌شود، عموم مردم برای حفظ این روند نیاز به اطلاعات مرتبط در سطح جهانی خواهند داشت.

تناقض بزرگ عصر ما این است که در حالی که عده بیشتر و بیشتری از مردم از مزایای رشد فناوری و اقتصاد بهره می‌برند، تعداد روزافزونی از افراد هم بیمار و فقیرند و به امکانات آموزشی دسترسی ندارند. رهبران جهان بیش از پیش در جستجوی سکوی عمل مشترکی میان زیرسازمان‌های سازمان ملل متحد، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، سازمان تجارت جهانی، شرکت‌های چندملیتی و دیگر عوامل کلیدی جهانی سازی برای حل این مسئله هستند.

ایجاد همکاری‌های جهانی میان فقرا و ثروتمندان در جهت خلق دنیایی برای همه، که پیش از حادثه ۱۱ سپتامبر شعاری کمال‌گرا به نظر می‌رسید، اکنون ممکن است در واقع واقع‌گرایانه‌ترین جهت‌گیری به شمار آید، زیرا احتمال این که روزی افراد به طور فردی به سلاح‌های کشتار جمعی دسترسی داشته باشند، افزایش یافته است.

عوامل شتاب‌دهنده نوآوری‌های علم و فناوری خود نیز با شتاب در حال پیشرفتند. بنابراین شتاب دستاوردهای علمی و فناورانه در ۲۵ سال گذشته در مقایسه با نرخ تحولات در ۲۵ سال آینده بسیار کند به نظر خواهد آمد. روند فعالیت‌های پژوهش و توسعه علمی که از حمایت نشریات تخصصی و بخش دولتی بهره می‌برند، تحت‌الشعاع آن دسته

فعالیت‌هایی که از سرمایه‌سازان و تبلیغات رسانه‌ای برای رساندن سریع‌تر محصولات به بازار استفاده می‌کنند، قرار گرفته است. از آنجا که فناوری در حال رشد بسیار سریعی در تمام حوزه‌هاست، وقت آن رسیده که احتمال پیشروی آن تا جایی که از کنترل انسان خارج باشد نیز جدی گرفته شود. تصمیم‌گیرندگان ملی تصمیم‌سازی را نه از جنبه نظری و نه از جنبه عملی یاد نگرفته‌اند و عده کمی از آنان از تأثیر نرم‌افزارهای پیشرفته پشتیبان تصمیم‌گیری در کارشان آگاهی دارند. آموزش رسمی تصمیم‌گیرندگان می‌تواند به پیشرفت چشمگیری در کیفیت تصمیم‌گیری‌های جهانی بینجامد. علاوه بر نیاز تصمیم‌گیرندگان به آموزش‌های تصمیم‌گیری، فرآیند تعیین اولویت‌ها (در مقیاس محلی، ملی و بین‌المللی) نیز نیاز به توسعه بیشتر دارند.

ما می‌دانیم که جهان روز به روز پیچیده‌تر می‌شود و جدی‌ترین چالش‌های ما دارای ماهیتی جهانی هستند. با این حال به نظر می‌رسد هنوز نمی‌دانیم چگونه مفاهیم و ابزارهای مدیریتی اینترنتی را به حدی توسعه داده و به کار گیریم که بتوانیم بر شرایط مسلط شویم.

در کشورهایی که فعالیت بخش خصوصی محدود است نقش دولت اهمیت بیشتری دارد، بنابراین سیاست‌هایی که در کشورهای صنعتی غربی با توجه به نقش پراهمیت بخش خصوصی در آنها به خوبی کاربرد دارد، در مناطق فقیرتر کمتر به کار می‌آید.

علیه زنان و توقف خشونت‌های قومی همگی به تغییر فرهنگی نیاز دارند. ابزارهای جهانی سازی مانند اینترنت و تجارت جهانی باید برای کمک به تغییر فرهنگ‌ها به کار رود، به گونه‌ای که در عین بهبود شرایط بشری، سهم یکتای هر یک از آنها در تمدن انسانی حفظ شود.

اگر فعالیت‌های یک کشور امنیت کشورهای بسیاری را به خطر اندازد، چه زمانی این کشورها حق خواهند داشت وارد عمل شوند، حد و مرز میهن‌پرستی ملی هنوز عنصری کلیدی در تحلیل امنیت زیست‌محیطی، تروریسم، تغییرات آب و هوایی، دادگاه بین‌المللی جنایی و مدیریت تهدیدهای آینده علم و فناوری به شمار می‌رود.

از آنجا که آموزش یکی از راهکارهای بنیادی رویارویی با اکثر چالش‌های جهانی است، نقش مؤثرترین برنامه‌ریزی‌ها، مواد درسی و روشهای توزیع برای آموزش جهانی و همچنین برنامه‌ریزی‌های نهادی برای شتاب بخشیدن به روند یادگیری از اهمیت زیادی برخوردار است.

کم‌رنگ شدن اعتقادات و رفتارهای اخلاقی، عطش جدیدی برای اخلاقیات جهانی و نیاز به شناسایی هنجارهای مشترک اخلاقی به وجود آورده است. به همراه آن، استانداردهای جهانی نیز رشد خارق‌العاده‌ای یافته‌اند و عده کسانی که اجرای این استانداردها را از طریق ساز و کارهایی نظیر سازمان بین‌المللی استانداردسازی پیگیری می‌کنند نیز افزایش قابل توجهی پیدا کرده است.

اگرچه بسیاری از افراد جهانی سازی را به دلیل آثار بالقوه آن بر فرهنگ‌ها مورد انتقاد قرار می‌دهند، این واقعیت روز به روز روشن‌تر می‌شود که تغییرات فرهنگی برای رویارویی با چالش‌های جهانی ضروری است. توسعه مردم‌سالاری اصیل نیاز به تغییر فرهنگی دارد. مقابله با ایدز نیاز به تغییر فرهنگی دارد. توسعه پایدار، پایان دادن به خشونت

۱۵ چالش جهانی شناسایی شده و مورد بحث قرار گرفتند

- ۱- چگونه می‌توان به توسعه پایدار همگانی دست یافت؟
- ۲- چگونه آب سالم و کافی می‌تواند بدون درگیری در اختیار همه قرار گیرد؟
- ۳- چگونه می‌توان میان رشد جمعیت و منابع موجود تعادل ایجاد کرد؟
- ۴- چگونه مردم‌سالاری اصیل می‌تواند از بطن نظام‌های قدرت‌مدار پدید آید؟
- ۵- چگونه می‌توان چشم‌اندازهای بلندمدت جهانی را بیشتر در سیاستگذاری‌ها دخالت داد؟
- ۶- چگونه می‌توان از همگرایی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به سود همگان بهره یافت؟
- ۷- چگونه می‌توان با تشویق اقتصاد بازارهای اخلاق‌گرا به کاهش فاصله‌میان‌دارا و ندار کمک کرد؟
- ۸- چگونه می‌توان از خطر بیماری‌های نوپدید و بازپدید و میکروارگانسیم‌های مقاوم کاست؟
- ۹- چگونه می‌توان همزمان با تغییر ماهیت کار و نهادهای اجتماعی، ظرفیت تصمیم‌گیری را بهبود بخشید؟
- ۱۰- چگونه می‌توان با استفاده از ارزش‌های مشترک و راهکارهای امنیتی جدید، کشمکش‌های قومی، تروریسم و بکارگیری سلاح‌های کشتار جمعی را کاهش داد؟
- ۱۱- چگونه می‌توان از پایگاه در حال تغییر زنان برای بهبود شرایط نوع بشر بهره برد؟
- ۱۲- چگونه می‌توان شبکه‌های تبهکاری سازمان‌یافته فراملی را از تبدیل شدن به سازمان‌های جهانی قدرتمندتر و پیچیده‌تر بازداشت؟
- ۱۳- چگونه می‌توان تقاضای رو به رشد انرژی را به طور کارا و ایمن پاسخ داد؟
- ۱۴- چگونه می‌توان با سرعت بخشیدن به پیشرفت‌های علمی و فناورانه شرایط زندگی بشر را بهبود بخشید؟
- ۱۵- چگونه می‌توان ملاحظات اخلاقی را به مؤلفه‌ای در تصمیمات جهانی تبدیل کرد؟