

ملخص تنفيذي

هل تستطيع الحضارة تطبيق حلول سريعة بدرجة تكفي لمواجهة التحديات التي تلوح في الأفق؟

يدخل العالم اليوم سباقا بين تطبيق الوسائل المتصاعدة باستمرار من أجل تحسين حال الإنسان ومجمل المشكلات العالمية وتعقيدها ومستوياتها المتصاعدة البادية في تصاعد مستمر. وسوف تعمل الاكتشافات العلمية في مجالات التكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات والنانو تكنولوجيا والتكنولوجيا المعرفية التي يتم التعامل معها حاليا بشكل جيد، وكذلك أوجه التكامل فيما بينها في القريب العاجل على مساعدة البشرية في خوض الصراعات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المرتقبة حيث أننا في طريقنا إلى عالم مزدحم سوف يبلغ عدد سكانه ما يقرب من 9 بليون فرد بحلول عام 2050. وعلى أية حال، فإننا نعلم جميعا أن التكنولوجيا وحدها غير كافية. وأنها في حاجة إلى سياسات عالمية جادة؛ مثل تلك السياسات التي يتم تناولها في هذا التقرير، تخضع للتطبيق من خلال الحكومات، والشركات، والنظم التعليمية، والمنظمات غير الحكومية، وأجهزة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية الأخرى. وأنها في حاجة أيضا إلى تغييرات في القيم الإنسانية تخضع للمناقشة من الأديان سواء فيما بينها أو من داخلها، وكذلك من خلال وسائل الإعلام، والتسلية، والفنون. وأنها في حاجة إلى قرارات وعمليات أفضل لاتخاذ القرار. وينبغي على كل فرد أن يلعب دورا في هذا السباق العظيم بين المشكلات التي تزداد تعقيدا ووسائل تحسين إمكانيات تقدم الحضارة.

وقد برهن الاقتصاد العالمي على أنه أكثر مرونة عما كان متوقعا من جانب كثير من الناس. ويتوقع صندوق النقد الدولي IMF زيادة قدرها 4.2% في النمو الاقتصادي العالمي خلال عام 2010. ومع تزايد عدد السكان بنسبة 1.15%، يزداد معدل دخل الفرد بما يقرب من 3% سنويا. وقد ساعدت مجموعة حزم التحفيز الضخمة التي تبنتها مجموعة العشرين في التغلب على الأزمة المالية العالمية، وتحسين القواعد المالية الدولية، والرقابة على السوق، وقواعد المحاسبة. وقد استعادت معظم المؤسسات المالية عافيتها، وفي وجود بعض الاستثناءات، تبدأ معظم الاقتصاديات في نموها، ولكنه يكون بسيطا بالنسبة للتوظيف - وهو عادة آخر ما يخضع للتطوير بعد تجاوز الركود الاقتصادي.

ويصبح من السهل تخيل عالم غير مستقر تسوده نتائج كارثية عند استمرار وتلاقى الاتجاهات الحالية الخاصة بالنمو السكاني، ونضوب الموارد، والتغير المناخي، والإرهاب، والجريمة المنظمة، والأمراض خلال الـ 50-100 عاما القادمة. كما يصبح من السهل تخيل عالم يعمل من أجل الجميع عند استمرار وتلاقى الاتجاهات الحالية الموجودة في المنظمات الذاتية عن طريق شبكات الانترنت المستقبلية، والتعاون عبر الحدود، والعلوم المادية، والطاقة البديلة، والعلوم المعرفية، والحوارات الدينية المتبادلة، وعلم الأحياء الاصطناعي، والنانو تكنولوجي خلال الـ 50-100 عاما القادمة.

يلقى عدد أقل من الأطفال حتفهم، ويلتحق المزيد من الأطفال بالمدارس، ويعيش البشر حياة أطول، وتعيش القوى العالمية في سلام، وتوقع كل من الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا على معاهدة للحد من الأسلحة النووية. ومع ذلك فإن أعداد الأطفال الذين يعانون من سوء تغذية في أفريقيا وآسيا في تزايد، والتعليم يُعد الجيل القادم على نحو هزيل باتجاه مستقبل أكثر توجها نحو المعرفة، وسوف تحمل مجتمعات كبار السن أعباء مالية فوق القدرة من أجل إتاحة مزايا التقاعد والرعاية الصحية لهم في غياب سياسات جديدة، ويستمر تعقد الإرهاب وتنوعه في الانتشار. ويشير دليل السلام لعام 2010 إلى أن أخطار الحروب في تناقص في معظم مناطق العالم،

إطار 2

مواضع المكاسب

- 1- تحسن موارد المياه (النسبة المئوية لعدد السكان الذين يمكنهم الحصول على المياه)
- 2- معدل محو الأمية بالنسبة لإجمالي البالغين (النسبة المئوية للأفراد التي تبلغ أعمارهم 15 عاما فأكثر)
- 3- القيد في المدارس الثانوية (النسبة المئوية من الإجمالي)
- 4- نسبة عدد الفقراء البالغ دخلهم 1.25 دولار يوميا (تعادل القوة الشرائية) (النسبة المئوية لعدد السكان في الدول الأقل نمواً)
- 5- النمو السكاني (النسبة المئوية سنوياً) (ينظر إلى الانخفاض في النمو على أنه جيداً بالنسبة لبعض الدول وسيئاً بالنسبة لدول أخرى)
- 6- إجمالي الناتج المحلي لكل فرد (بالدولار الأمريكي الثابت لعام 2000)
- 7- الأطباء (لكل 1000 فرد)
- 8- مستخدمو الإنترنت (لكل 100 فرد)
- 9- معدل وفيات الأطفال (لكل 1000 من المواليد الأحياء)
- 10- إجمالي متوسط العمر المتوقع عند الميلاد (بالسنوات)
- 11- نسبة المقاعد التي تشغلها المرأة في البرلمانات الوطنية (النسبة المئوية)
- 12- إجمالي الناتج المحلي لكل وحدة استخدام للطاقة (تعادل القوة الشرائية الثابت بالدولار عام 2005 لكل كيلوجرام مما يعادله نفطاً)
- 13- عدد الصراعات المسلحة الكبرى (التي يزيد فيها عدد الوفيات عن الألف)
- 14- توافر الطعام (كالوري/فرد)

مواضع الخسائر

- 15- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
- 16- المفارقات في درجات حرارة سطح الكرة الأرضية
- 17- تصويت الناس في الانتخابات (النسبة المئوية لعدد السكان في سن التصويت- أكبر 15 دولة)
- 18- إجمالي البطالة (النسبة المئوية من إجمالي القوة العاملة)
- 19- استهلاك طاقة الوقود الأحفوري (النسبة المئوية من الإجمالي)
- 20- مستويات الفساد (أكبر 15 دولة)
- 21- القتلى أو الجرحى في هجمات إرهابية (بالعدد)
- 22- عدد اللاجئين في كل دولة أو مقاطعة تمتلك حق اللجوء السياسي.

مواضع التغيير الطفيف

- 23- إجمالي انتشار مرض نقص المناعة المكتسبة (النسبة المئوية من السكان التي تتراوح أعمارهم من 15- 49 عاما)
- 24- معدل جرائم القتل.
- 25- النفقات الخاصة بالبحوث والتنمية (النسبة المئوية من إجمالي الناتج المحلي)

مواضع عدم التيقن

- 26- الدول التي لديها أو تفكر في أن يكون لديها خططاً للأسلحة النووية.
- 27- السكان في الدول التي تتمتع بحرية (النسبة المئوية من إجمالي سكان العالم)
- 28- منطقة الغابات (النسبة المئوية من منطقة الأرض)
- 29- إجمالي خدمة الدين (النسبة المئوية من إجمالي الدخل القومي) للدخل المنخفض والمتوسط.
- 30- عدد الأمراض المعدية التي تظهر فجأة أو تعاود الظهور.

غير أن جرائم العنف في تزايد. وبالرغم من ذلك، يبدو أن ما يكسبه السباق البشرى يفوق ما يخسره. تعطي مراجعة المتغيرات الثلاثينية 30 المستخدمة في حالة المستقبل العالمية لمشروع الألفية "كارت تقرير الحالة الإنسانية" المبين بعد في الإطار رقم 2 . وباستعراض عشرين متغيراً خلال العشرين عاماً الماضية المستخدمة في دليل حالة المستقبل المدمج في نموذج المستقبلات الدولي (أنظر الفصل الثاني) والتنبؤ بعشر سنوات مستقبلية، يبرز نمطاً يوضح مواضع المكسب ومواضع الخسارة.

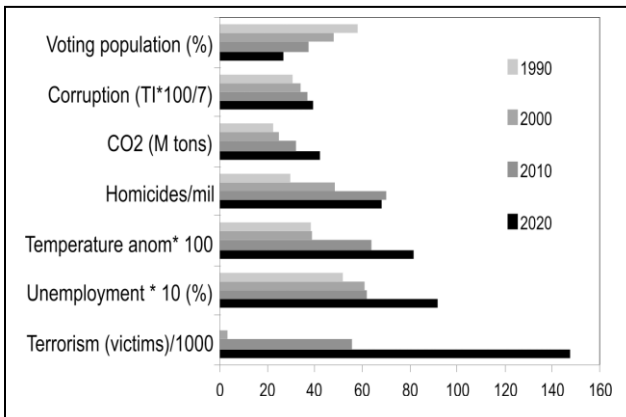
وبعد 14 عاما من بحوث المستقبلات العالمية التابعة لمشروع الألفية، فإنه لا يزال من الواضح بشكل متزايد أن العالم يمتلك الموارد التي تمكنه من مواجهة التحديات التي تعترض طريقه. وأما ما هو غير واضح فإنه يتمثل فيما إذا كان العالم سوف يتخذ قرارات جيدة في هذا السياق تكون ضرورية لتناول التحديات العالمية المطروحة في الفصل الأول بشكل حقيقي.

ومن المحتمل أن يتجاوز حجم التغيير في المستقبل المنظور إلى حد كبير حجم التغيير خلال الـ 25 عاما الماضية لأن العوامل التي تصنع تلك التغييرات تكون متسارعة في حد ذاتها (قدرة الكمبيوتر، ومقدار المعلومات التي يمكن نقلها عبر شبكة الإنترنت، وعمل المصنوعات الإلكترونية الصغيرة جدا، والاعتماد المتبادل العالمي، وعلم الأحياء الاصطناعي). ويجب أن يؤدي ذلك إلى تغيير ما نعتقد إمكانية تغييره. على سبيل المثال، قام معهد كريج فينتر Craig Venter بابتكار حياة من مواد كيميائية غير حية صممت من خلال جهاز الكمبيوتر - أحد أشكال الحياة الاصطناعية خلال 25 عاما، ومن المحتمل أن ينتج مثل هذا العلم الاصطناعي الخاص بالأحياء آلاف الجينومات الاصطناعية التي تبتكر

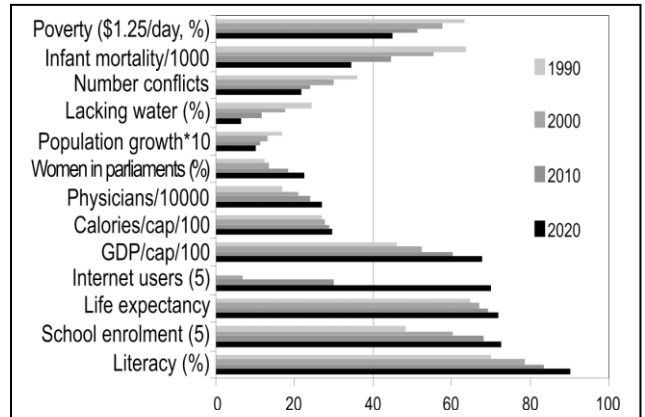
أنواع جديدة من أشكال الحياة التي لم يتم تخيلها بعد. وعندما يكون الأمر كذلك، يجب علينا اليوم استكشاف تأثيرات ومستقبلات بديلة لتبليغ قراراتنا الخاصة بعلم الأحياء الاصطناعي بشكل جيد. واليوم، فإن ما يقرب من 30% من البشرية على اتصال بشبكة الإنترنت؛ وخلال خمس سنوات، سوف يستطيع ما يقرب من نصف سكان العالم الدخول إلى شبكة الإنترنت - وكذلك استخدام أجهزة الهاتف المحمول. وبعد سنوات قليلة من ذلك، فإنه من المعقول افتراض أن جميع البشر يمكنهم الاتصال بشبكة الإنترنت.

ما هو الواجب عمله اليوم للتأكد من حدوث أفضل النتائج لتلك التغييرات والحيلولة دون حدوث أسوأها؟ وللإجابة عن هذا السؤال، علينا التعرف على الموقف، والاتجاهات الراهنة، والتطورات المحتملة، والتأثيرات المتوقعة للتحديات التي نواجهها اليوم. ويتناول الفصل الأول 15 تحديا عالميا كل منها في صفحتين يتم من خلالهما التعرض للاعتبارات الإقليمية، في حين يتم تناول ذلك على نحو أكثر تفصيلا في نسخ يزيد إجمالي صفحاتها عن 1500 صفحة متاحة ضمن محتويات القرص المدمج المرفق بالدليل.

شكل 2: مواضع الخسائر



شكل 1: مواضع المكاسب



بعض العوامل الواجب وضعها في الاعتبار

لم تتوقع لجنة خبراء التغير المناخي الحكومية الدولية IPCC التغيرات التي تحدث الآن في أنماط الطقس حتى عام 2020. وأصبحت بعض السيناريوهات " الأسوأ حالاً" واقعا بالفعل. وفي الفترة ما بين عامي 1970 و 2000 ازدادت كثافة ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي بنسبة 1.5 جزء / المليون سنويا، ومنذ ذلك الوقت تزداد بنسبة 2.1 جزء / المليون سنويا. وفي العام الماضي ازدادت على نحو أسرع بما يقرب من 3 جزء / المليون حيث أنها وصلت إلى 392.4 جزء / المليون بحلول إبريل 2010. وبالتالي، فإن العالم أصبح أكثر احترارا مقارنة بالتنبؤات الأخيرة للجنة خبراء المناخ الحكومية الدولية. وقد تعمل معظم التقديرات الحديثة على التقليل من أهمية الواقع حيث أنها لا تضع في الاعتبار ذوبان الطبقة الجائمة. وبحلول عام 2050، يمكن إضافة 2.3 بليون فرد آخر إلى الكوكب ويمكن أن يتضاعف دخل الفرد إلى أكثر من الضعف، وتزداد غازات الدفيئة بشكل خطير. ويمكن التعجيل بالتغير المناخي عن طريق الارتدادات الخطيرة التالية:

- ذوبان الثلج /الجليد في السهل الأجرد بالمنطقة القطبية الشمالية يعكس إضاءة أقل ويمتص مزيد من الحرارة مما يؤدي إلى انطلاق مزيد من الميثان، وزيادة الاحترار العالمي وإذابة المزيد من هذا السهل.
- تعمل المحيطات الدافئة على انطلاق هيدرات الميثان من قاع البحر إلى الهواء، مما يؤدي إلى تدفئة الغلاف الجوي، وذوبان مزيد من الجليد وتدفئة المياه، وانطلاق مزيد من هيدرات الميثان.
- استخدام هيدرات الميثان وإلا سوف تعمل قيعان البحار الأكثر عمقا واضطرابا على انطلاق مزيد من الميثان إلى الغلاف الجوي والتعجيل بالاحترار العالمي.
- ذوبان منطقة القطب الجنوبي تعكس ضوءا أقل وتمتص مزيد من الحرارة وتزيد من الذوبان.

ويمكن أن يؤدي ذلك كله يوما ما إلى طبقة رقيقة من جليد جرينلاند (البالغ نسبته 20% من الجليد العالمي) تتحدر باتجاه المحيط مما يؤدي إلى حدوث مزيد من الارتدادات البيئية الأكثر خطورة.

وقد عملت اتفاقية كوبنهاجن التي كانت محل تفاوض خلال مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بتغير المناخ لأول مرة على قيام الدول النامية والصناعية، والتي تمثل ما يزيد عن 80% من الانبعاثات العالمية بتحديد أهداف الحد من الكربون التي يمكن التحقق من صحتها على المستوى الدولي. وقد ركزت الاتفاقية على التعاون الدولي للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الموجودة في الغلاف الجوي بحيث لا يتجاوز ارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية درجتان مؤويتان بحلول عام 2100. وعلى أية حال، فقد أشار العلماء إلى أن الأهداف الاختيارية ليست في مستوى منخفض بدرجة تكفي للاحتفاظ بثاني أكسيد الكربون عند 450 جزء / المليون. والعالم في حاجة إلى انخفاض ثاني أكسيد الكربون ليصل إلى 350 جزء / المليون و إلا سوف تزداد قوة التغير المناخي لتتجاوز قدرة البشر على عكس ذلك. وعندما ساعد الدمار البيئي في القضاء على بعض الحضارات الأولى، قام البشر بالهجرة ببساطة إلى أراضي خصبة جديدة. ولكن اليوم تصبح هذه الاستراتيجيات أقل تطبيقا.

ويعتقد البعض أنه لا توجد طريقة لتناول المشكلات البيئية العالمية دون الحد من مستويات المعيشة والنمو الاقتصادي؛ بينما يعتقد الآخرون أن النمو يعد ضروريا. على سبيل المثال، تعتقد القيادة الصينية أن الدولة سوف تعيش فوضى اجتماعية نتيجة بطالة متزايدة بدون نمو سنوي يبلغ معدله 8% على الأقل. ولحسن الحظ، فإنه يوجد انطلاق كبير للابتكارات - بداية من التصميمات الهندسية وحتى إنتاج الطعام وتغييرات السياسة. - على الطريق. ولا يزال يعتقد آخرون أن الهدف المشابه لهدف أبوللو الأمريكي - الصيني البالغ مدة تنفيذه عشر سنوات في وجود استراتيجية البحوث والتنمية العالمية هو أقل شيء يمكن استخدامه من أجل تناول التغير المناخي على نحو جاد.

وإضافة ما يزيد عن 40 مليون طن من النفايات الإلكترونية سواء من الهواتف أو الطابعات أو أجهزة التلفزيون أو الكمبيوتر أو الراديو.. الخ إلى البيئة سنويا يعمل على تلويث المياه الجوفية. ويتوقع زيادة ذلك بشكل هائل مع تزايد اقتصاد المعلومات في كل أرجاء العالم.

وتصب جداول المياه في كل قارة، ويفشل نهر من كل عشرة أنهار من كبريات الأنهار في العالم في الوصول إلى البحر خلال فترة زمنية من كل عام، وأصبحت الأراضي الزراعية مألحة، ويعمل التمدن على زيادة الطلب على المياه الموجودة في الأبنية التحتية القديمة للمياه. ومنذ عام 1990 وحتى الآن، حصل 1.3 مليون فرد إضافي على مياه شرب محسنة، كما توفر صرف صحي جيد لـ 500 مليون فرد، ومع ذلك لا يزال هناك 900 مليون فرد في حاجة إلى مياه نظيفة و 2.6 بليون فرد في حاجة إلى صرف صحي كاف.

ويعيش نصف سكان العالم في دول تتضرب فيها الطبقات الصخرية المائية بشكل أسرع من إعادة ملؤها . وتستخدم غالبية المياه النقية في الزراعة التي يستخدم معظمها في إنتاج الثروة الحيوانية. ويمكننا زيادة الأطعمة النباتية المعتادة وزيادة اللحوم النقية بديلا عن تربية الحيوانات وقتلها للحد من تبيد المياه. ووفقا لما ذكرته منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، فإن تربية الحيوانات من أجل الحصول على اللحوم ينجم عنه انبعاث ما يقرب من 18% من جميع انبعاثات غاز الدفيئة، وهو يفوق ما يصدر عن جميع سيارات العالم من انبعاثات.

وتقدر منظمة الأغذية والزراعة (FAO) أيضا بأن المياه المطلوبة للزراعة في حاجة إلى زيادتها بمقدار 60% من أجل إطعام بليون فرد إضافي بحلول عام 2030.

ويطلق ما يقرب من 90% من المياه المهذرة في الدول النامية بشكل غير معالج مباشرة إلى الأنهار والبحيرات والمحيطات مما يساهم في التوسع السريع للمناطق الميتة الخالية من الأكسجين. ويتجاوز مرض الإسهال الذي يصاب به الأطفال أقل من 15 عاما في تأثيره تأثير أمراض نقص المناعة المكتسبة والملاريا والسل مجتمعين معا.

ويعيش 6.9 بليون فرد في العالم اليوم. ومع استمرار التوجهات الحالية، سوف يكون هناك ما يقرب من 9 بليون فرد بحلول عام 2050. وسوف تحدث جميع الزيادات السكانية تقريبا في المناطق الحضرية الموجودة بالدول النامية . ويتغير المشهد السكاني العالمي من ارتفاع في عدد الوفيات وارتفاع في عدد المواليد إلى انخفاض في عدد الوفيات وانخفاض في عدد المواليد. ومع استمرار معدلات الخصوبة في الانخفاض، حينئذ يمكن أن يتقلص عدد سكان العالم بشكل فعلى بنهاية هذا القرن. ويوجد ما يزيد عن 20 دولة، معظمها يقع في أوروبا، ينخفض بها عدد السكان. ويمكن أن يصل هذا العدد إلى 44 دولة بحلول عام 2050. وبدون حدوث تغييرات عظمى في نشاط كبار السن وأنماط تقاعدهم عن العمل، فإنه بحلول عام 2100، قد لا يمتلك العالم القدرة الكافية لدعم العدد المتزايد بشكل كبير من كبار السن المتقاعدين . وعلى أية حال، قد تمنح الابتكارات العلمية والطبية البشر خلال السنوات الخمسين القادمة حياة أطول و أكثر إنتاجية تفوق إمكانية ما يعتقدته غالبية اليوم. وعلى المستوى العالمي، يبلغ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد 68 عاما؛ ويتنبأ البعض في بعض الأحيان بإمكانية زيادته بمقدار عام سنويا.

وتوجد فجوة متزايدة بين العقبات الراهنة التي تحول دون حدوث الديمقراطية وبزوغ وعى ديمقراطي عالمي تتحكم فيه وسائل الإعلام الحديثة والاعتمادات المتبادلة والمتزايدة.

ووفقا لدراسة صادرة عن بيت الحرية Freedom House عام 2010 ، انخفضت نسبة الحرية في 40 دولة في حين أنها قد تحسنت في 16 دولة فقط. وأن عدد الديمقراطيات المنتخبة قد انخفض بمقدار ثلاثة ليصل إلى 116 دولة. وفي حين يعيش 46% من سكان العالم في 89 دولة " تتمتع بحرية"، و 20% من عدد سكان العالم يعيشون في 58 دولة " تتمتع بحرية نسبية"، فإن 34% من عدد سكان العالم (يزيد عددهم عن 2.3 بليون فرد) يعيشون في 47 دولة " محرومة من الحرية". وقد انخفضت أيضا حرية الصحافة تقريبا على المستوى العالمي. ومع ذلك، تنبثق الأشكال الأولى للديمقراطية الجديدة التشاركية العابرة للحدود عن طريق شبكة الإنترنت وشركات المحمول .

ويتم التنظيم الذاتي للأفراد والجماعات والمؤسسات الكبرى حول مثل عليا مشتركة، مستقلة عن الرقابة المؤسساتية التقليدية، وبصرف النظر عن الجنسية أو اللغة.

ويمكن الذكر بأن البشرية على استعداد وفي حاجة إلى ابتكار وجهة نظر عالمية شاملة طويلة المدى ومتعددة الأوجه من أجل مساعدتها في اتخاذ قرارات أفضل طويلة المدى. ورغم وجود اعتراف متزايد بأن التعجيل بالتغيير يتطلب منظورات أطول أمداً، فإن متخذي القرار يشعرون بقليل من الضغط لوضع ذلك في الاعتبار حتى يفاجئوا بحدوث كوارث مثل الأزمة المالية العالمية. والتسرب النفطي لشركة البترول البريطانية (BP) وإلغاء رحلات الطيران عبر أوروبا نتيجة حدوث زلزال أيسلندا أوضحاً الحاجة إلى وجود نظم مرونة عالمية ووطنية ومحلية - القدرة على التوقع والتجاوب والتعافي من الكوارث وفي الوقت ذاته التعرف على الفرص والابتكارات التكنولوجية والاجتماعية المستقبلية. وترتبط وحدات الاستراتيجية المستقبلية للحكومة بشكل غير رسمي بوحدة استراتيجية المستقبل الموجودة في مكتب رئيس الوزراء في سنغافورة من أجل المشاركة في ممارسات أفضل، ومقارنة البحوث، والتحقق من صحة الافتراضات. وتقوم مجموعة التخطيط الاستراتيجية التابعة للأمم المتحدة بالربط بين 12 وحدة استراتيجية تابعة لوكالة الأمم المتحدة في تعاون مماثل. وفي النهاية، فإنه يمكن ربط هاتين الشبكتين أيضاً بمكتب الأمين العام للأمم المتحدة من أجل المساعدة في تنسيق الأهداف والإستراتيجيات الوطنية والدولية لدعم اتخاذ قرار طويل المدى على نحو أفضل.

وان ما يقرب من 30% من البشر على اتصال بشبكة الإنترنت، والتي تطورت من مستودع سلبي للمعلومات (شبكة 1.0) إلى نظام تشاركي ينتج عنه مستخدم (شبكة 2.0)، وتتحوّل لتأخذ شكل شبكة 3.0، وهي شريك أكثر ذكاءاً لديها المعرفة الخاصة بمعنى المعلومات التي تقوم بتخزينها والقدرة على الإقناع من خلال تلك المعرفة. ومع وجود 5 بليون مشترك لهاتف محمول، وانخفاض أسعار الهواتف الذكية، والبيئة المركبة المحتوية على مرسلات مستقبلات لوسائل إعلام متعددة ومجموعة متنوعة من أجهزة الإحساس، فإنه

أصبح من المعقول افتراض أن غالبية العالم - المتحضر الآن - سوف يعيش تجربة انتشار أجهزة الكمبيوتر في كل مكان وفي النهاية، يقضى معظم وقته في شكل ما من أشكال الواقع المكبر تكنولوجياً. وفي الوقت ذاته، يتم تشييد قواعد شبكة الإنترنت ذات الانتقال اللاسلكي في القرى النائية. وكذلك تصميم هواتف خلوية يستطيع من خلالها مجموعات الأفراد ذات الدخل المنخفض الاتصال بشبكة الإنترنت لاستخدامها في أغراض تعليمية وتجارية، كما يتم ابتكار برامج إبداعية لربط أكثر بليون فرد معاناة للفقر بالنظام العصبي المتطور للحضارة.

وتلك الاتجاهات وغيرها من الاتجاهات الخاصة بالحد من الفقر لها بعض التأثيرات حيث أن عدد الفقراء الذين يعيشون في فقر مدقع (يعيشون على 1.25 دولار يومياً) وكذلك نسبتهم المئوية في انخفاض. وحتى في وجود الركود الاقتصادي العالمي الراهن، فإن العالم لا يزال يبدو في طريقه لخفض معدل الفقر لعام 1990 إلى النصف بحلول عام 2015 (عدا في أفريقيا جنوب الصحراء). والتنبؤات المستقبلية الخاصة بالفقر لا تزال مرتفعة ولكنها نقل تماماً عما كانت عليه بشكل كبير منذ سنوات قليلة. واليوم يقدر البنك الدولي أن عدد الأفراد الذين يعيشون على أقل من 1.25 دولار يومياً قد يبلغون ما يقرب من بليون فرد بحلول عام 2015 و 826 مليون فرد في عام 2020.

ووفقاً لما ذكره صندوق النقد الدولي IMF، فإن الاقتصاد العالمي قد انكمش بنسبة 0.6% خلال عام 2009، وانخفض دخل الفرد بما يقرب من 2% ليصل إلى 10,500 دولار، وقد بلغت نسبة البطالة العالمية 9%. ولكن يعد ذلك تحولا هنا وهناك. ويقدر صندوق النقد الدولي IMF نموا قدره 4.2% في عام 2010. ويتحكم العالم النامي في جزء كبير من ذلك الانتعاش. ويتوقع وصول النمو إلى 6.3% في عام 2010، و6.6% في الفترة الزمنية 2011-2013 مقارنة بالنمو في الاقتصاديات المتقدمة البالغ 2.3% و2.4% في تلك السنوات. وقد تجاوزت مساهمات البرازيل وروسيا والهند والصين نسبة 23.5% من إجمالي الناتج المحلي العالمي في عام 2009.

ورغم أن الغالبية العظمى من سكان العالم تعيش في سلام، فإنه يستمر نصف سكان العالم في تعرضهم إلى عدم الاستقرار الاجتماعي والعنف نتيجة الركود الاقتصادي العالمي، ووجود كبار السن، وانخفاض موارد المياه والطعام والطاقة بالنسبة لكل فرد، والتغير المناخي، والهجرات المتزايدة نتيجة الظروف السياسية والبيئية والاقتصادية. ورغم ذلك، فقد انخفضت الصراعات بالفعل خلال العقد الماضي، وتزدهر الحوارات عبر الثقافات، وتحسم الصراعات داخل الدولة الواحدة بشكل متزايد نتيجة تدخلات دولية، وقد كان هناك 14 صراعا نجم عن كل منها وفاة ألف فرد أو أكثر في عام 2010. وقد بلغ عدد هذه الصراعات في أفريقيا (5) وآسيا (3) والأمريكتين (2) والشرق الأوسط (3)، مع صراعا واحدا تم تصنيفه على أنه صراعا ضد الإرهاب على المستوى العالمي.

وينفق العالم ما يزيد عن 1.5 تريليون دولار (1.500 بليون دولار) على العسكرية، وتعد الولايات المتحدة أكبر منقفا يليها الصين وفرنسا. ويقدر معهد بحوث السلام الدولي في استوكهولم (SIPRI) بأنه يوجد ما يقرب من 8,100 رأس حرب نووي قابلة للتشغيل في الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والصين والمملكة المتحدة وفرنسا والهند وباكستان وإسرائيل بعد أن كانت 20.000 رأسا في عام 2002 و65.000 رأسا في عام 1985. ورغم أن عدد الأسلحة النووية يقل اليوم بمقدار 300 سلاح نووي مقارنة بالعالم الماضي، فإن ما يقرب من ألفين منها لا يزال "على درجة عالية من الاستعداد" - الاستعداد للانطلاق خلال دقائق.

وتذكر هيئة الطاقة النووية الدولية أنه في الفترة ما بين 1993 ونهاية عام 2009 سجلت قاعدة بيانات التهريب غير المشروع 1,784 حادثة تهريب نووي (222 حادثة خلال عام 2009)، تتراوح ما بين جهود غير مشروعة للتخلص من مواد نووية ومواد نووية لمصادر غير معروفة. ويوجد ما يقرب من 1,700 طن من اليورانيوم عالي التخصيب و500 طن من البلوتونيوم المنفصل يمكنها إنتاج أسلحة نووية، وكل ما هو مطلوب توفير الحماية المستمرة.

وتتجاوز نسبة المرأة 40% من القوة العاملة على مستوى العالم، ولكنها تحصل على أقل من 25% من الأجور. وعلى أية حال، فإنها تتحكم فيما يتجاوز 70% من إنفاق المستهلك على مستوى العالم. وقد زادت نسبة تمثيل المرأة في البرلمانات الوطنية من 13.8% في عام 2000 إلى 18.9% في عام 2010. وأن ما يقرب من 100 دولة ألزمت مشرعها بنظام الحصص المخصصة للمرأة سواء بشكل إجباري أو اختياري. والدول التي تقل فيها الفجوات ما بين الذكور والإناث تمتلك فرص أفضل للتنمية، وتعليم أسمى، وأطفال أكثر صحة، واستقرار اجتماعي أكبر. وأن نصف عدد الملتحقين بالجامعات على مستوى العالم من النساء، وفي العديد من الدول يتجاوز عددهن عدد الرجال.

ومع ذلك، تعد حرب الرجال على النساء اليوم أكبر معركة حيث يقاس ذلك بعدد الوفيات والإصابات سنويا. ويعانى ما يقرب من ثلث عدد النساء من العنف القائم على التمييز خلال حياتهن، وتعد واحدة من كل خمس نساء ضحية لاغتصاب أو محاولة اغتصاب، خاصة خلال الصراعات المسلحة. وقد تعرض ما يقرب من 2.5 مليون فرد ينتمون إلى 127 دولة مختلفة للتجارة غير المشروعة في كل أرجاء العالم؛ وأن ما يقرب من 70% منهم عبارة عن نساء وفتيات، وتصل نسبة القصر منهم إلى 50%. ويفوق عدد العبيد اليوم عددهم في أي وقت سابق في تاريخ البشرية، ويقدر بأن ما يقرب من 27 مليون شخص مجبرين على العمل بدون مقابل، كما أنهم لا يملكون الحرية في ترك أعمالهم.

وتستمر الجريمة المنظمة في تزايد في غياب استراتيجية عالمية قوية لمواجهتها. وتتراوح أفضل التقديرات الخاصة بالتزوير وسرقة الملكية الفكرية ما بين 300 بليون دولار و تريليون دولار تقريبا، وتبلغ قيمة التجارة في المخدرات على المستوى العالمي 386 بليون دولار، والتجارة في السلع البيئية 63 بليون دولار، وتجارة الرقيق غير المشروعة والبالغ 141 بليون دولار، وتجارة الأسلحة 12 بليون دولار. وتقدر وكالة الاستخبارات الأمريكية FBI أن تكلفة التزوير الإلكتروني

بالنسبة للمشروعات والمستهلكين في الولايات المتحدة الأمريكية قد بلغت 560 مليون دولار في عام 2009، بعد أن كانت 265 مليون دولار في عام 2008. ولا يدخل ضمن هذه الأرقام نصيب الجريمة المنظمة أو الابتزاز من التريليون دولار الذي كان يتم دفعه كرشاوى سنويا وفقا لتقدير البنك الدولي، أو نصيبهما من مبلغ يقدر بـ 1.5 - 6.5 تريليون دولار كان يستخدم في غسيل الأموال. ومن ثم، يمكن أن يصل إجمالي الدخل إلى 2-3 تريليون دولار - وهو ما يقرب من ضعف جميع الموازنات العسكرية في العالم. ويمكن فهم الحكومات على أنها سلسلة من النقاط القرارية، مع تعرض بعض الناس في هذه النقاط إلى رشاوى ضخمة للغاية. ويمكن شراء القرارات أو بيعها مثل الهيروين مما يجعل الديمقراطية مجرد وهم.

وتأتى الطاقة على قمة الأجندة العالمية اليوم. ومن الأسباب التي دفعت إلى ذلك، التسرب النفطي لشركة البترول البريطانية BP، والمفاوضات الخاصة بتغير المناخ، وارتفاع أسعار الطاقة. ويتوقع أن يزداد الطلب على الطاقة العالمية بما يقرب من 50% خلال الـ 25 عاما القادمة، مع حدوث الغالبية العظمى من الزيادة في الصين والهند. ويتسابق أصحاب المصانع في كل أرجاء العالم من أجل ابتكار بدائل للعربات التي تعمل بالبترول. وقد شكل البليونير الأمريكي وارن بوفيه Warren Buffett وشركة ديمر Daimler الألمانية بالتعاون مع شركة بايد BYD الصينية فريقا للتسجيل بإنتاج العربات الكهربائية. وقد استثمرت شركة اكسون Exxon 600 مليون دولار في إنتاج الوقود الحيوي من الطحالب. ويقدر إجمالي استثمار الطاقة المتجددة العالمية لعام 2010 بـ 200 بليون دولار بزيادة قدرها 50% تقريبا مقارنة بعام 2009 ويتوقع أن يستمر في الزيادة. وتخطط اليابان كي يكون لديها نظام فضائي للطاقة الشمسية يدور في الفلك بحلول عام 2030؛ ويمكن لمثل تلك النظم أن تفي باحتياجات العالم من الكهرباء بشكل غير محدد بدون وجود نفايات نووية أو انبعاثات لغاز الدفيئة. وعلى أية حال، سوف يستمر الوقود الأحفوري في الهيمنة على مصادر الطاقة في المستقبل المنظور ما لم توجد تغييرات تكنولوجية أو سياسة

كبرى مما يجعل الحصول على الكربون واسع النطاق وتخزينه و/أو إعادة استخدامه يحتل قمة الأولويات التي تعمل على الحد من تغير المناخ.

وحيث أن نمو شبكة الإنترنت وقوتها يستمران في إصابة جزء كبير من العالم بالدهشة والذهول، فإن أوجه التوافق بين العلوم والابتكارات التكنولوجية الناجمة قد يكون لها أكبر الأثر على ظروف البشر. وقد تم البرهان على امكانية ابتكار حياة. ويتنبأ علماء الأحياء الاصطناعية بأنه حيث أن كود الكمبيوتر يكتب من أجل ابتكار برامج لتعظيم قدرات البشر، فإن الكود الجيني أيضا سوف يكتب من أجل ابتكار أشكال حياتية تعظم من الحضارة. ويتم عمل أجهزة كمبيوتر لها قوة معالجة المخ البشرى. ويستخدم الحامض النووي DNA الخاص بالماموث الصوفى فى خلق خلايا دم حية مثل تلك التي عاشت في مثل هذا الحيوان المنقرض. وقد زادت المنتجات القائمة على النانوتكنولوجيا بنسبة 25% في العام الماضي لتتجاوز 800 مادة اليوم تستخدم من أجل إطلاق الدواء في الجسم، والفولطائيات الضوئية رقيقة الطبقة، والأسطح القوية للغاية، والعديد من الأشياء القوية خفيفة الوزن. ويتطلب الأمر نظام ذكاء جمعي لتعقب جميع تلك التطورات الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا، والتننبؤ بالنتائج، وتوثيق عدد من وجهات النظر بحيث يمكن للسياسيين والعامه فهم النتائج المتوقعة للعلوم والتكنولوجيا الحديثة.

والتعجيل بالابتكارات العلمية والتكنولوجية من أدوات محسنة، ووسائل اتصال بين العلماء، وأوجه تكامل بين النانوتكنولوجى والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات والعلوم المعرفية وتكنولوجيا الكم يعمل بشكل رئيسي على تغيير مستقبل الحضارة. وعلى أية حال، ما هي القضايا الأخلاقية المتضمنة؟ هل يسمح للعلوم باستكشاف كل شيء؟ هل لدينا الحق في استنساخ أنفسنا؟ هل يحدد السوق التطبيقات التكنولوجية المقبولة؟ من يتحمل مسؤولية النتائج؟ - حتى ولو كانت نتائج غير متوقعة؟

وقد نجم عن الجشع والربح قرارات غير آمنة وغير أخلاقية أدت إلى التسرب النفطي لشركة البترول البريطانية BP. وقد برهنت الأزمة المالية العالمية على

الاعتماد المتبادل بين الاقتصاديات والأخلاقيات. وتعد المسئولية الجماعية للأخلاقيات العالمية عند اتخاذ القرارات مسئولية بدائية ولكنها تنمو من خلال دمج برامج المسئولية الاجتماعية، ومعايير الأيزو، والمعاهدات الدولية التي تحدد معايير الحضارة. وتعرض وسائل الإعلام الإخبارية، والسجلات الفردية الإلكترونية، وكاميرات الهواتف المحمولة، ولجان الاخلاقيات، والمنظمات غير الحكومية بشكل متزايد قرارات غير أخلاقية وممارسات فاسدة.

ولكن تحسين الأخلاقيات عند اتخاذ القرار يحدده فاعلية عمليات القرار. وتتسم العديد من عمليات اتخاذ القرار في العالم بأنها ليست على درجة من الكفاءة وبطيئة وليست على درجة كافية من المعرفة. والغلق الكلي أو الجزئي لـ 313 مطار أوروبي (75% من شبكة المطارات الأوروبية) خلال الفترة من 15- 21 أبريل 2010 نتيجة السحابة الرمادية التي جاءت عقب انفجار بركان ايجافجالاجوكول Eyjafjallajokull في آيسلندا قد تأثر به 100 ألف رحلة طيران و 10 مليون مسافر، كما أدى إلى خسارة بلغت 2.5 بليون يورو (3.31 بليون دولار). وقد كشفت فوضى اتخاذ القرارات المترامنة عن الافتقار إلى إطار دولي كاف واستراتيجية خاصة بالتنسيق للتعامل مع مثل تلك الأشكال واسعة النطاق من الفوضى (طبيعية أو من صنع البشر).

وتحديات اليوم البالغة خمسة عشر تحديا عالميا والتي يتم تناولها في الفصل الأول لا تستطيع الحكومات أو الشركات أو المنظمات غير الحكومية أو الجامعات أو الهيئات الحكومية الدولية تناولها بمفردها، ومن ثم يجب تطوير اتخاذ القرار عبر المؤسسات وإنشاء منابر عامة لاتخاذ قرارات استراتيجية عبر مؤسساتية وتنفيذها. وسوف يعظم اتخاذ القرار الفردي بشكل متزايد من خلال تكامل أجهزة الإحساس التي يتم زرعها في منتجات ومباني و أجسام حية ذات شبكة أكثر ذكاء. وتستطيع برامج الذكاء الجمعي المؤسساتي والشخصي مساعدتنا في

استقبال الارتدادات والتجاوب معها من أجل تحسين القرارات في مستقبل يزداد كثافة.

دليل حالة المستقبل

لذلك، هل يتجه المستقبل نحو الأفضل أم الأسوأ؟ ماذا نعنى-على وجه الدقة- عند قولنا انه يتجه نحو الأفضل؟ وما هي المؤشرات؟ وما هي المتغيرات التي يمكن قياسها بمرور الوقت لمعرفة التقدم أو التراجع؟ هل يمكن وضعها معا داخل نوع ما من المؤشرات مثل مؤشر تكلفة المعيشة، وكذلك صياغتها في المستقبل المنظور؟ وتلك بعض الأسئلة التي يمكن طرحها أمام لجنة دولية من الخبراء تقوم باختيارها لمتغيرات مشروع الألفية في كل أرجاء العالم للمساعدة في وضع دليل حالة المستقبل السنوي. وتنتشر النتائج في دليل حالة المستقبل السنوي منذ عام 2001. وحتى وقت قريب، أوضح دليل حالة المستقبل العالمي أن المستقبل العام كان يسير نحو الأفضل، ومع ذلك لم يكن التحسن على نحو سريع كما كان عليه الحال خلال السنوات العشرين السابقة. وفي العام الماضي، ونتيجة للآزمة المالية والركود الاقتصادي العالمي، أوضح دليل حالة المستقبل تقدما بسيطا في المستقبل القريب.

وقد وضعت أيضا أدلة حالة المستقبل لبعض دول أمريكا اللاتينية والشمالية من أجل مقارنة التقدم، ولكن بعض المتغيرات تكتسب أهمية أكبر في بعض الدول مقارنة بدول أخرى. وكنتيجة لذلك، فقد ابتكرت أوضاع فريدة من نوعها لمتغيرات خاصة بدول أخرى كما هو الحال في كوريا الجنوبية وتركيا والكويت.

وهذا العام، قام مشروع الألفية بالتعاون مع فريق نمذجة المستقبلات الدولية التابع لجامعة دنفر Denver بإدخال حسابات دليل حالة المستقبل في نموذجهم. ويسمح هذا النموذج بحساب أدلة حالة المستقبل خطية القاعدة ومقارنتها بالنسبة لـ 183 دولة. ويقوم الفصل الثاني بتفسير هذه العملية ويمكن الاطلاع على النتائج التفصيلية في الفصل الثاني من محتويات القرص المدمج.

الذكاء الجمعي

أن الانفجار المعرفي والتعجيل بالتغيير جنبا إلى جنب مع الحمل الزائد من المعلومات المستمر والمدهش يجعل نظم المعلومات السابقة الخاصة باتخاذ القرار غير كافية بشكل متزايد. ويهدف أحد الاتجاهات إلى ابتكار نظم ذكاء جمعية. وتلك عبارة عن نظم تعمل على تسهيل التفاعل والارتداد بين الأحكام البشرية والمعلومات والبرامج بحيث يستطيع كل منها إحداث تغيير في وقت حقيقي.

ويقدم الفصل الثالث تطبيقين. التطبيق الأول يتعلق

بالغرفة الخاصة بموقف تغير المناخ العالمي في جيمتشيون Gimcheon بكوريا الجنوبية. والتطبيق الثاني يتعلق بنظام الإنذار المبكر الموجود بمكتب رئيس وزراء دولة الكويت. ووجود تطبيق خاص بقضية ما، وآخر خاص بقيادة دولة سوف يمنح الفرصة للوصول إلى كل ما هو مشترك و يمكن تطبيقه بالنسبة لمواقف أخرى - بداية من المؤسسة التجارية وحتى نظام الأمم المتحدة.

ويمكن تعريف الذكاء الجمعي على أنه ملكية منبثقة عن أوجه التكامل بين البيانات / المعلومات / المعرفة، و البرامج/ مكونات الجهاز، والخبراء (هؤلاء ذوى الرؤى الجديدة بالإضافة إلى السلطات المتعارف عليها) يقوم بالتعلم بشكل مستمر من الارتدادات من أجل إنتاج معرفة سريعة (تقريبا) خاصة بقرارات أفضل من تلك العناصر التي تعمل بمفردها.

أمريكا اللاتينية عام 2030

سوف تحتفل معظم دول أمريكا اللاتينية بمرور مائتي عام على استقلالها في احتفالات متعددة بالذكرى المئوية الثانية في الفترة ما بين عامي 2010 و 2030 . وحيث أن هذه الدول تنظر باهتمام إلى أول قرن في تاريخها، فإنه يبدو من المناسب انتهاز هذه الفرصة لاستكشاف الإمكانيات المستقبلية لأمريكا اللاتينية. وقد قامت مواقع ملتقيات مشروع الألفية في أمريكا اللاتينية باستخدام آلية دلفي Delphi للوقت الفعلي في جمع أحكام 552 فرد من الأفراد ذوى المعرفة الخاصة باحتمالات التطورات وتأثيراتها التي قد تؤثر على أمريكا اللاتينية خلال العشرين عاما القادمة والمسار المحتمل

للمتغيرات المهمة بالنسبة للمنطقة. ويضم الفصل الخامس نتائج تلك الدراسة والتي سوف تستخدم أيضا في إنتاج سيناريوهات إقليمية عديدة خلال العام القادم. والتفاصيل الكاملة الخاصة بهذه الدراسة تدخل ضمن محتويات القرص المدمج المرفق بالدليل.

وبعض التطورات المحتملة بحلول عام 2030 الناجمة عن أبحاث هذا العام والتي يجب وضعها في الاعتبار عند كتابة السيناريوهات المتعلقة بمستقبل أمريكا اللاتينية عام 2030 عبارة عن:

- سوف تبلغ فرصة اتباع دول أمريكا اللاتينية لنموذج الاتحاد الأوروبي خلال العشرين عاما القادمة نسبة 50%.
- سوف تتضاعف أسعار الطعام.
- سوف تقوم الاتصالات اللاسلكية واسعة النطاق بربط جميع المدن الكبرى.
- زيادات عظمى في السياحة.
- زيادة إجمالي الناتج المحلي لكل فرد بنسبة 50%
- سوف تصبح المنطقة وسوف تظل المنتج الرئيسي لأنواع الوقود الحيوي.
- احتمال أن تصبح الجريمة المنظمة أكثر قوة من بعض الحكومات.
- النمو الكبير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
- تهديد الحمائية المتزايد.
- شك كبير في القدرة على الحد من الفساد.
- وبوضع التطورات الخاصة بأمريكا اللاتينية التي تمت الإشارة إليها على أنها محتملة وذات دلالة في الاعتبار، جاءت العديد من التفسيرات العامة أو التكرارية على لسان المستجيبين. منها على سبيل المثال:
- بافتراض تضاعف أسعار الطعام في فترات حقيقية، فإن المستجيبين يميلون إلى التأكيد بأن ذلك سوف يصعب التغلب عليه ، ولكن يمكن حله إلى حد ما عن طريق الأطعمة الاصطناعية. وعلاوة على ذلك،

الأمن البيئي

يمتد مصدر الأمن التقليدي الذي يركز على الشعوب كي يصبح مصدرا أكثر عالمية نتيجة التغيرات الجيوسياسية، وتأثيرات التغير المناخي، وأمن الطاقة والبيئة، والاعتمادات المتبادلة العالمية والمتزايدة. ويذكر برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة UNEP أنه منذ منتصف القرن العشرين قد حدث أكثر من 90% من الصراعات المسلحة الكبرى في دول كانت تحتوى على بقاع ساخنة نتيجة تنوع بيولوجي، وأن ما يزيد على 80% منها قد حدث بشكل مباشر ضمن نطاق منطقة بقاع ساخنة. وقد وصفت مجلة الدفاع الصادرة عام 2010 عن البناتجون بالولايات المتحدة الأمريكية والتي تصدر كل أربعة سنوات التغير المناخي لأول مرة على أنه قضية أساسية "سوف تلعب دورا مهما في صياغة بيئة الأمن المستقبلي" وحيث أن الصراع والتدهور البيئي يفاقم كل منهما من خطورة الآخر، وما لم يتم تناولهما معا، فإنه يمكن أن يمتد مجال كل منهما وخطورته. والأضرار البيئية التي كان يهرب من مسؤوليتها الناس والمنظمات في الماضي أصبح احتمال هروبهم وعدم تعرضهم للعقاب في المستقبل أقل .

ويقوم مشروع الألفية بتعريف الأمن البيئي على أنه قدرة البيئة على دعم ومساندة الحياة، في وجود ثلاث عناصر فرعية:

- منع أو إصلاح الضرر العسكري الذي يلحق بالبيئة.
 - منع الصراعات الناجمة عن البيئة أو التجاوب معها.
 - حماية البيئة نتيجة قيمتها الأخلاقية المتأصلة.
- ويقدم الفصل الرابع موجزا بالأحداث الراهنة والأمن البيئي المنبثق - القضايا ذات الصلة التي تدور حول هذا التعريف. وعبر العديد من السنوات الماضية، وفي وجود دعم من معهد السياسة البيئية العسكرية بالولايات المتحدة الأمريكية، قام مشروع الألفية بإتعام النظر في مجموعة متنوعة من المصادر لإصدار تقارير شهرية حول قضايا بيئية منبثقة ذات أمن محتمل أو مضامين لمعاهدات.
- وقد تم التعرف على أكثر من 300 مادة خلال العام الماضي وما يقرب من 2000 مادة منذ بداية العمل في

يركز بعض المستجيبون على قيمة التعليم والمهارات لتخفيف حدة الآثار السلبية لهذا الاتجاه المفترض.

- بافتراض أن الجريمة المنظمة الإقليمية في طريقها إلى أن تصبح أكثر قوة من بعض حكومات أمريكا اللاتينية، فإن المستجيبين يعتقدون أن ذلك يتم بشكل مكثف الآن (وأنه في طريقه لأن يبقى بشكل مكثف) في مناطق معينة (في كولومبيا والمكسيك بشكل رئيسي). وقد عرف تهريب المخدرات وتجارة الأسلحة على أنهما مكونان رئيسيان من مكونات "الجريمة المنظمة" في أمريكا اللاتينية. ويتم التركيز على قيمة التعليم لحل مثل تلك المشكلات.

- بافتراض أن 90% من سكان العالم التي تتجاوز أعمارهم 11 عاما سوف يستخدمون شبكة الإنترنت، فإن الوسائل المحمولة تأتي على قمة الأولويات. وسوف يسهل ذلك من تحقيق أهداف اجتماعية محددة مثل تزويد المجتمعات الفقيرة بمثل تلك الوسائل.

- بافتراض أن الهجرات البشرية التي يتضاعف مستواها الآن سوف تحدث نتيجة أسباب مثل نقص المياه، فإن وفرة الموارد الطبيعية في أمريكا اللاتينية سوف تصبح عاملا مهما لكل من المنطقة والعالم ككل.

وكان هناك مدى واسع من المدخلات والتقدير الخاصة باحتمالات وأهمية المتغيرات لقياس التغير والتطورات التي قد تؤثر على تلك المتغيرات. وقد نجم عن آلية دلفي Delphi للوقت الفعلي معلومات خاصة حول التهديدات والفرص فيما يتعلق بمستقبل أمريكا اللاتينية وما وراؤها. وتتاح التفاصيل الكاملة ضمن محتويات القرص المدمج. وتعد احتفالات الاستقلال في الذكرى المئوية الثانية وقتا طيبا لوضع العشرين عاما القادمة في الاعتبار، وكذلك تأمل المائتي عاما القادمة. وتساهم هذه الدراسة والسيناريوهات الناجمة عنها في المساعدة في الجهود المنتشرة عبر أمريكا اللاتينية لإعادة التفكير والتخطيط لمستقبل أفضل.

أغسطس عام 2002. ويتضمن الفصل التاسع من محتويات القرص المدمج النص الكامل لهذه المواد ومصادرها بالإضافة إلى دراسات مشروع الألفية الأخرى ذات الصلة بالأمن البيئي، كما يتاح ذلك أيضا على الموقع الإلكتروني لمشروع الألفية: www.millennium-project.org.

وجهات نظر المستقبلين في كل أرجاء العالم

ماذا يعمل اليوم المستقبليون الموجودون في أماكن ومؤسسات مختلفة في كل أرجاء العالم؟ ما الذي يشغل تفكيرهم ويجب دراسته ولم يتم تناوله بالبحث جيدا حتى الآن؟ وللإجابة عن هذين السؤالين، أجريت دراسة استطلاعية بين ملتقيات مشروع الألفية، وهي عبارة عن مجموعة متنوعة على نحو فريد من المستقبلين على مستوى العالم. وملتقى مشروع الألفية عبارة عن مجموعة من الأفراد والمؤسسات التي تقوم بالربط بين الجهود الموجهة نحو المستقبل والتي تقوم بها الجامعات، والمشروعات الخاصة، والمنظمات غير الحكومية، والحكومات، والمنظمات الدولية. وتمثل أعمالهم والمنظورات الخاصة بهم جزءا مهما من بحوث المستقبل العالمية.

وقد أجرى الملتقى الألماني دراسة استطلاعية نوعية للملتقيات الأخرى لاكتشاف ما هي القضايا التي يعتبرونها قضايا رئيسية، وأين توجد فجوات في البحوث، وبصفة عامة ماذا يحكم فكر وعمل بحوث المستقبل العالمية. وكان هناك ما يقرب من 34 ملتقى في بداية عام 2010، وقت إجراء الدراسة الاستطلاعية، وقد أجاب منهم 32 ملتقى إجابات كاملة. وتتمثل إحدى الرؤى العظمى الناجمة عن التحليل في أن معظم الملتقيات تضع في اعتبارها أن القضايا الثقافية والاجتماعية لم يتم تناولها بالشكل الكاف. وأصبح صوت الدعوة لما يطلق عليه "القضايا الناعمة" هو الأعلى في المجتمع الذي يمتلك بعدا للنظر. وقد قام أحد الزملاء بتلخيصها كما

يلي: " أنها أداة الشعب التي تعد هامة جدا لأي تحول مستمر في الوعي يكون ضروريا لاكتشاف طريق جديد للبشرية" ويلخص الفصل السادس النتائج الرئيسية للدراسة الاستطلاعية ويعرض رؤية ضمن أجندة بحوث المستقبلات رغم عدم وجود ادعاء ممثل . وقد تم تلقي أكثر من 130 موضوعا مختلفا، وترتيبهم من خلال تسعة تصنيفات : العلوم/ التكنولوجيا، علم السياسة/ العولمة، والبيئة/ الموارد، ومنهجية التنبؤ، والتجارة/ الاقتصاد، والتحول/ التعليم، والتنمية المستدامة، والمجتمع، والموضوعات الإقليمية.

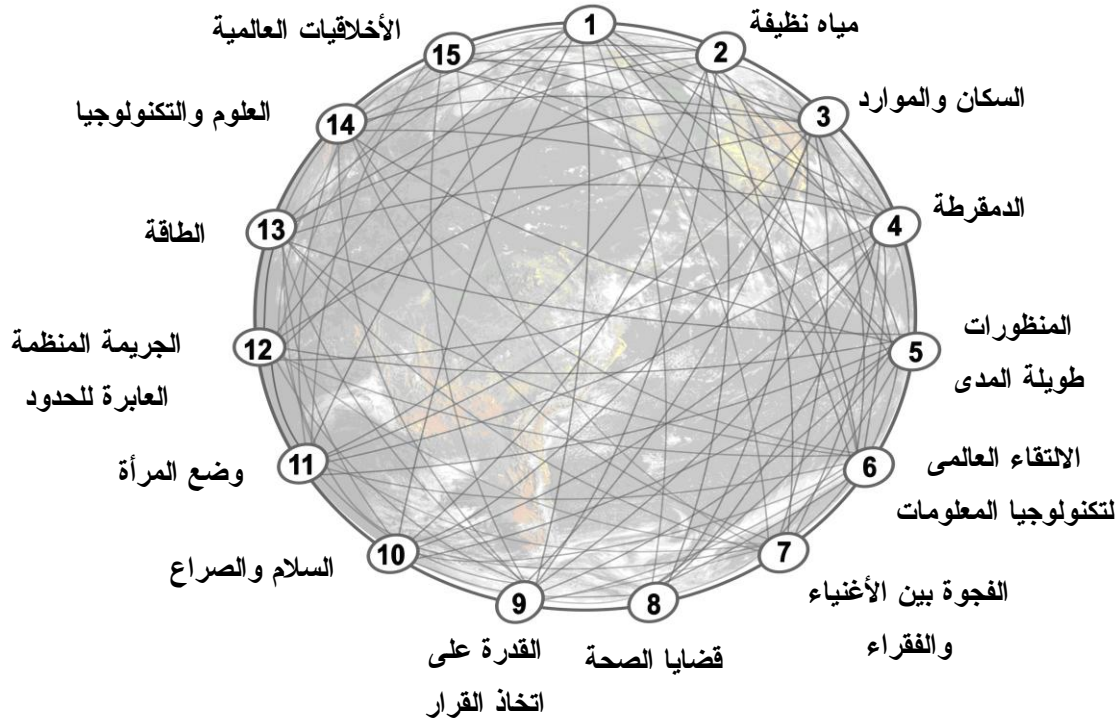
ويعد دليل حالة المستقبل السنوي لهذا العام تفسيريا قويا للمعلومات على نحو غير معتاد بالنسبة للمهتمين بالعالم ومستقبله. ويوجد العديد من الحلول للعديد من القضايا ولكننا نحشو عقولنا يوميا بالكثير جدا من المعلومات التي يعوزها الترابط بحيث أصبح من الصعب التعرف على ما هو مهم ومفيد بالفعل والتركيز عليه. وحيث أن الديمقراطيات السليمة في حاجة إلى معلومات مفيدة وحيث أن الديمقراطية أصبحت أكثر عالمية، فإن عامة الناس سوف يحتاجون على المستوى العالمي إلى معلومات مفيدة ومهمة لمسيرة هذا الاتجاه. وأنا نأمل أن تستطيع تقارير حالة المستقبل المساعدة في إتاحة مثل هذه المعلومات.

والرؤى في هذا العام الرابع عشر لأعمال مشروع الألفية يمكنها تقديم يد المساعدة لمتخذي القرارات والمعلمين الذين يحاربون اليأس الشديد والثقة العمياء واللامبالاة الجاهلة - التوجهات التي تقف في الغالب حجر عثرة للحيلولة دون حدوث جهود تعمل على تحسين مستقبل البشرية. وتتسم المثالية الساخرة بقصر النظر، ولكن المثالية التي لا تخضع لاختبار التشاؤم تكون مضللة. وأنا في حاجة إلى مثاليين أذكيا يمكنهم النظر إلى كل ما هـ و أسوأ وأفضل بالنسبة للبشرية، وكذلك ابتكار استراتيجيات للنجاح وتطبيقها.

التحديات العالمية الخمسة عشر

تقدم التحديات العالمية الخمسة عشر إطاراً لتقييم المستقبلات العالمية والمحلية بالنسبة للبشرية. وتتوقف التحديات كل منها على الآخر: حيث أن تحسناً في إحداها يجعل من السهل تناول التحديات الأخرى؛ والتدهور في إحداها يجعل من الصعب تناول التحديات الأخرى. والجدال حول ما إذا كانت إحدى التحديات تفوق في أهميتها التحديات الأخرى يشبه الجدال حول ما إذا كان الجهاز العصبي البشري يفوق في أهميته الجهاز التنفسي.

التنمية المستدامة والتغير المناخي



والقراء مدعوون للمساهمة بأرائهم في تحسين منظور تلك التحديات العالمية الخمسة عشر في النسخة الصادرة في العام القادم. برجاء استخدام الأشكال الإلكترونية الموجودة على الموقع الإلكتروني www.StateoftheFuture.org (اختر "التحديات العالمية الخمسة عشر").