



مشروع الألفية
الاتحاد العالمي لجمعيات الأمم المتحدة

2009

حالة المستقبل



جيروم س. جلين ثيودور ج. جوردون إليزابيث فلوريسكو

ترجمة

أ.د / كمال شعير

ملخص تنفيذي

رغم توجه المستقبل نحو الأفضل في معظم أجزاء العالم خلال العشرين عاما الماضية، فإن الركود الاقتصادي العالمي أدى إلى انخفاض مؤشر حالة المستقبل للسنوات العشر القادمة. ويبدو أن نصف سكان العالم عرضة لعدم الاستقرار الاجتماعي والعنف نتيجة البطالة المتزايدة والمحتمل استمرارها نتيجة الركود الاقتصادي بالإضافة إلى عديد من القضايا الأطول أمدا: نصيب الفرد المتناقص من المياه والطعام والطاقة، والتأثيرات التراكمية للتغير المناخي، والهجرات المتزايدة نتيجة الظروف السياسية والبيئية والاقتصادية. ومن الأخبار السارة أن الأزمة المالية العالمية والتخطيط للتغير المناخي قد يساعدا البشرية على الانتقال من مرحلة مراهقة تكون في الغالب شخصية وأنانية إلى مرحلة بلوغ أكثر مسؤولية على المستوى العالمي. وتعمل مجموعة العشرين G20 على تحسين اللوائح المالية الدولية، والإشراف على السوق، والقواعد المحاسبية، وعرض حزمة إجراءات تحفيزية على نطاق واسع للحيلولة دون دخول العالم في أزمت مالية عالمية أكثر تعقيدا. وقام المؤتمر الخاص بالتغير المناخي الذي عقد في كوبنهاجن في ديسمبر عام 2009 بتركيز الانتباه في كل أرجاء العالم على التفاصيل العملية المتعلقة بكيفية تناول التغير المناخي. ويتعاون قادة العالم في المجالات السياسية، والتجارية، والأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات الدولية على نحو متزايد. ويفهم العديد من الناس الكارثة الاقتصادية الحالية على أنها فرصة للاستثمار في الجيل القادم من التقنيات الأكثر صداقة للبيئة، وإعادة التفكير في الافتراضات الخاصة بالتنمية والاقتصاد، ووضع العالم على طريق مستقبل أفضل.

وبعد مضي 13 عاما من البحوث المستقبلية العالمية تحت إشراف مشروع الألفية، فإنه يبدو واضحا على نحو متزايد أن العالم يمتلك الموارد التي تمكنه من مواجهة تحدياته. كما أن هناك افتقار إلى الترابط والتوجيه. ولكن الاجتماعات الراهنة التي تعقد بين الولايات المتحدة والصين بالإضافة إلى حلف شمال الأطلسي NATO وروسيا، وميلاد مجموعة العشرين G20 بالإضافة إلى العمل المستمر لمجموعة الثمانية تبشر جميعا بتحسين التعاون الإستراتيجي العالمي. ويبقى التطلع إلى ما إذا كانت هذه الروح الخاصة بالتعاون يمكنها الاستمرار، وما إذا كانت القرارات سوف يتم اتخاذها وفقا لقياسات ضرورية يتناول بشكل حقيقي التحديات العالمية التي يتم تناولها في هذا التقرير.

ووفقا لما ذكره صندوق النقد الدولي IMF والبنك الدولي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، سوف يبدأ الاقتصاد العالمي في النمو مرة أخرى مع بداية عام 2010 ولكن على نحو بطئ مقارنة بالسنوات العديدة الماضية. وعندما يصدق القول بأن النظم الأكثر تعقيدا تميل إلى أن تكون أكثر مرونة مقارنة بالنظم الأقل تعقيدا، وأن العالم يزداد تعقيدا منذ حدوث الكساد الأعظم، فإن قدرة الاقتصاد العالمي على استرداد عافيته يجب أن تكون الأفضل اليوم مقارنة بالماضي.

على نطاق واسع من الأفراد الذين يعملون كل على حدة، فإن هذا المفهوم قد يكون أكثر الاتجاهات العملية التي تقدم يد العون لمنع الأفراد من بلوغ مثل هذه التهديدات. ويمكن لشبكات أجهزة إحساس النانوتك الخاصة بالآثار الكيميائية والبيولوجية والراديبولوجية المساعدة في التخلص من تلك التهديدات ولكنها لا تستطيع القضاء عليها.

وفي الوقت ذاته، يبدأ العالم في الاستيقاظ على خطورة تهديد الجريمة المنظمة العابرة للحدود القومية. وقد دعا مكتب الأمم المتحدة لشؤون المخدرات والجريمة جميع الدول إلى تطوير عدد من الاستراتيجيات الوطنية المترابطة لمواجهة الجريمة المنظمة الدولية على نحو شامل. وقد عقد الانتربول مؤتمره الإقليمي الأوروبي الثامن والثلاثين لتطوير إحدى الاستراتيجيات الأوروبية. كما تناول اجتماع وزراء الداخلية والعدل لمجموعة الثمانية G8 لعام 2009 الاستراتيجيات العالمية ولاحظ الارتباط المتزايد بين الإرهاب والجريمة المنظمة. وقد افتتحت الولايات المتحدة المركز الدولي لعمليات وذكاء الجريمة المنظمة في يونيو عام 2009. وفي نفس الوقت، تستمر الجريمة المنظمة العابرة للحدود في التوسع في ظل غياب استراتيجية مضادة شاملة ومتكاملة على المستوى

وفي غضون ذلك، تعيش الغالبية العظمى من سكان العالم في سلام، وقد قلت الصراعات بشكل فعلي خلال العقد الماضي، وتزدهر الحوارات عبر الثقافات، وتحسم الصراعات الداخلية للدول بشكل متزايد من خلال تدخلات دولية. وبحلول منتصف عام 2009 كان هناك 15 صراعا نجم عنها 1000 حالة وفاة أو أكثر سنويا. بزيادة قدرها صراعا واحدا مقارنة بعام 2008. وقد حدثت هذه الصراعات في أفريقيا (4) و آسيا (4) والأمريكتين (2) والشرق الأوسط (4)، وصراعا واحدا تم تصنيفه على أنه مناهضة التطرف على المستوى العالمي. وأحد الصراعات المجهولة التي لم يتم الفصل فيها ما إذا كانتا إيران وكوريا الشمالية سوف يطلقان سباقا للتسلح النووي. وأحد المخاوف الأكثر بعدا ولكنها قد تمثل أيضا تهديدا أعظم هي الخاصة بالأفراد الذين يعملون فرادى كل على حدة لا ابتكار أسلحة الدمار الشامل ونشرها مثل الأمراض الجديدة المستخدمة في الأسلحة البيولوجية أو الفيروسات القوية جدا المستخدمة في تعطيل شبكة المعلومات الدولية. وهذه الصعوبات الراهنة غير المسبوقة تقف حجر عثرة. وقد سادت أحد المفاهيم الدينية المتضمنة أن رفاهية أي فرد هي بمثابة رفاهية للجميع، ولكن في وجود مثل هذه التهديدات المتوقعة

العالمي. ويقدر دخلها العالمي بما يقرب من 3 تريليون دولار وهو ضعف جميع الموازنات العسكرية للعالم متحدة.

وقد أشارت دراسة قامت بها منظمة بيت الحرية و Freedom House لعام 2009 إلى أن مستوى الديمقراطية والحرية قد انخفض للعام الثالث على التوالي، كما أن مستوى حريات الصحافة قد انخفض للعام السابع على التوالي. وتتمتع نسبة 17% فقط من عدد سكان العالم المقيمين في 70 دولة بحرية الصحافة، في حين أن 42% من عدد سكان العالم الذين يعيشون في 64 دولة محرومين من حرية الصحافة. وقد انخفض عدد الدول المصنفة بأنها "تتمتع بحرية" بمقدار دولة واحدة مقارنة بالدراسة التي أجريت العام السابق. ومع ذلك فقد ازدهرت الديمقراطية خلال العقود الثلاثة الماضية بشكل سريع: ازداد عدد الدول المصنفة بأنها "تتمتع بحرية" من 47 دولة إلى 89 دولة (تمثل 46% من عدد سكان العالم؛ كما زاد عدد الدول التي تتمتع "بحرية نسبية" من 56 دولة إلى 62 دولة؛ أما تلك الدول "المحرومة من الحرية" فقد انخفض عددها من 55 دولة إلى 42 دولة (تمثل 34% من عدد سكان العالم). وسوف يفرض على القوى الديمقراطية ان تعمل جاهدة للتأكد من أن الحركات العكسية قصيرة المدى لاتوقف اتجاه ترسيخ الديمقراطية الأطول أمدا.

ورغم أن الحكومة وأقطاب التجارة قد بدأوا في التجاوب على نحو أكثر جدية تجاه الموقف البيئي العالمي، إلا أنه مستمر في الاتجاه نحو الأسوأ. وامتصاص المحيطات 30 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون يوميا يزيد من حموضتها. ويتضاعف عدد المناطق الميتة كل عشر سنوات منذ الستينيات. وهي المناطق التي تحتوى على القليل جدا من الأوكسجين الذي يساعد على الحياة. وتزداد سرعة احتراق المحيطات بما يقرب من 50% مقارنة بما ذكرته اللجنة الدولية الحكومية للتغير المناخي IPCC في عام 2007. وقد فاق مقدار الثلج المتدفق من جرينلاند Greenland خلال صيف عام 2008 ما يقرب من ثلاثة أضعاف ما فقد منه خلال العام السابق. وسوف يتم التخلص من ثلوج الصيف في الأقطار القطبية الشمالية بحلول عام 2030 كما هو الحال بالنسبة للعديد من أنهار الجليد في الهمالايا وأوروبا وأنديا. ويفقد ما يزيد عن 36 مليون هكتار من الغابات البدائية سنويا. وقد فاق الاستهلاك الأدمي قدرة الطبيعة على التجديد بمقدار 30%، كما تجاوزت الاحتياجات على الكوكب مقدار الضعف عما كان عليه الحال خلال الخمس والأربعين عاما الماضية. وتستمر هذه الزيادة حيث يتوقع، على سبيل المثال، إنتاج المزيد من السيارات في الصين في عام 2009 بدرجة تفوق إنتاجها في الولايات المتحدة أو اليابان.

وتدفع بعض القوى البيئية باتجاه الهدف المشابه لهدف أبولو الأمريكي- الصيني الذي يستغرق تنفيذه عشر سنوات في وجود برنامج البحوث والتنمية العالمي الخاص بالطاقة/البيئة. ولا يعد ذلك مهما فقط بالنسبة للبيئة، ولكنه أيضا بمثابة استراتيجية لزيادة احتمال السلام الدولي. وبدون بعض الاتفاقيات الخاصة بمجموعة الأثنين G2، فإنه سوف يصبح من الصعب الحصول على نوع التماسك العالمي الضروري لتناول التغير المناخي بشكل جاد. ويبرهن السياسيون على أن سقف ثاني أكسيد

الكربون المكون من 450 جزء / مليون هو أفضل اتفاقية ممكنة ولكن غلافنا الجوى به 390 جزء / مليون من ثاني أكسيد الكربون الآن، وتذوب أنهار الجليد بالفعل، وتأخذ القمم القطبية في التآكل، وتقوم الحشرات بالهجرة، وتتغير أنماط الأمراض، وتأخذ درجات الحرارة في الارتفاع. ويبرهن أحد المختصين البارزين في علم المناخ التابعين لوكالة الفضاء الأمريكية NASA على أنه يجب علينا الحد من ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوى ليصل إلى 350 جزء / مليون لتجنب الوصول إلى نقطة اللاعودة للاحتراق العالمي. وإننا على دراية بكيفية تحريك عام الذروة بالنسبة لانبعاثات غاز الدفيئة على نحو أقرب من الحاضر بدرجة تفوق ما عرفه رائد الصواريخ فيرنر فون براون Werner Von Braun بشأن كيفية هبوط الإنسان على سطح القمر عندما كشف الرئيس كيندى Kennedy النقاب عن هذا الهدف الشهير البالغ مدته 10 سنوات.

ويستمر التعجيل بالتقدم العلمي والتكنولوجي. وقد وعدت شركة IBM بعمل جهاز كمبيوتر يودى 20 ألف تريليون عملية حسابية في الثانية بحلول عام 2011 وهو ما يعادل سرعة المخ البشرى. ويكتب الكود الجينى لابتكار أشكال حياتية جديدة مثل النباتات التي ينبعث منها الهيدروجين بديلا عن الأوكسجين. ويتم تخليق الكروموسومات الصناعية من الكيموايات في المعامل. وقد تعيد أدوية النانو يوما ما بناء الخلايا التالفة ذرة بذرة. وقد تقوم روبوتات النانوتكنولوجيا التي تتحرك خلال الشرايين بتدمير الترسبات والكائنات الممرضة والسرطان. وكما أن العالم قد أذهله تأثير الإنترنت، فإنه قد يدهش أيضا من التأثيرات المستقبلية لعلم الأحياء النانو صناعية على امتداد الحياة. ورغم تباطؤ الاقتصاد العالمي، فإنه من المتوقع زيادة البحوث والتنمية العالمية لعام 2009 بنسبة 3.2 % مقارنة بالعام الماضي. ويستمر التعجيل بالابتكارات العلمية والتكنولوجية الناجمة عن الآليات المتطورة، والاتصالات بين العلماء، وأشكال التعاون بين النانوتكنولوجيا، والتكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا المعلومات، والعلوم المعرفية وتكنولوجيا الكم في العمل على تغيير أوجه الحضارة المستقبلية بشكل جذري. ومع ذلك فإن المخاطر الناجمة عن التعجيل بالعلوم والتكنولوجيا وعولمتها هائلة. وأنا في حاجة إلى نظام ذكاء جمعي عالمي لمتابعة أوجه التقدم العلمي والتكنولوجي، والتنبؤ بالنتائج، وتوثيق عدد من وجهات النظر بحيث يستطيع السياسيون والعامه فهم النتائج المحتملة للعلوم والتكنولوجيا الحديثة ويكون لديهم علاجات يتم إعدادها سلفا بالنسبة للتأثيرات التي تكون على درجة عالية من السلبية بالرغم من احتمالاتها الضعيفة.

وقد يتضاعف الطلب على الطاقة العالمية تقريبا بحلول عام 2030، مع حصول الصين والهند على ما يزيد عن نصف هذه الزيادة. ويفوق مقدار الفحم الذي تستخدمه الصين عن المقدار الذي تستخدمه الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي واليابان مجتمعين، ولكنها تلتزم الآن بسياسة غلق أحد مصانع الفحم القديمة عند إقامة مصنع جديد للحرق الأكثر نظافة الذي يقوم بتحويل الفحم إلى غاز قبل حرقه. وفى حالة عدم وجود سياسة كبرى وتغييرات تكنولوجية، فإن أنواع الوقود الأحفوري سوف

وتبلغ عدد المتصلين بشبكة الإنترنت ما يقرب من 25% من سكان العالم، ويزيد عدد مستخدمي الإنترنت في الصين عن إجمالي عدد سكان الولايات المتحدة الأمريكية، وأصبحت الهواتف المحمولة عبارة عن أجهزة كمبيوتر تحمل في اليد. ويبدو أن البشرية والبيئة المشيدة وأجهزة الكمبيوتر المنتشرة في كل مكان تهدف إلى أن تصبح مترابطة داخليا حيث أن أشكال الذكاء الجمعي ذات " المعرفة السريعة" سوف تنتبثق من أجل تحسين الحضارة. وفي وجود عالم متقف بشكل متزايد وغالبية من البشر على اتصال بشبكة الإنترنت خلال العشرين عاما القادمة، فإن أشكال جديدة من السلطة السياسية قد تظهر متجاوزة رقابة الهياكل الهرمية التقليدية.

ويبلغ عدد سكان العالم 6.8 بليون نسمة. ويتوقع زيادة هذا العدد ليصل إلى 9.2 بليون نسمة بحلول عام 2050 ، ولكنه قد يتقلص بحلول عام 2100 مما يوجد عالم به العديد من كبار السن. وسوف تكون جميع الزيادات في عدد السكان تقريبا في الدول النامية. ومن ثم، فإن عالم الشباب اليوم سوف يصبح عالم كبار السن غدا. واليوم توجد 18 دولة ينخفض فيها عدد السكان، ويمكن أن يزداد هذا العدد ليصل إلى 44 دولة بحلول عام 2050. والغالبية العظمى منها سوف تكون في أوروبا. ومن المحتمل أن تعمل الابتكارات العلمية والطبية خلال الخمسين عاما القادمة على تغيير تلك التنبؤات مما يمنح الناس حياة أطول وأكثر إنتاجية يفوق ما يمكن أن يعتقد معظم الناس اليوم. وفي نفس الوقت، فإن ما يقرب من بليون فرد يعانون من نقص في التغذية، ويفتقرون إلى مياه آمنة، ولديهم أعلى معدلات للمواليد. وفي غياب سياسة جوهريّة وتغييرات تكنولوجية، يمكن أن يكون هناك 3 بليون فرد ليس لديهم ما يكفيهم من المياه بحلول عام 2025 بسبب تغير المناخ، والنمو السكاني، والطلب المتزايد على نصيب الفرد من المياه. وتعد المعاني التي تتضمنها الهجرة والصراع هائلة.

وتعد الأمراض المعدية هي السبب الرئيسي الثاني في حالات الوفيات على مستوى العالم. ويتعرض ما يقرب من نصف سكان العالم إلى خطر العديد من الأمراض المستوطنة. ويعيش أكثر من 42 مليون فرد مصابون بمرض نقص المناعة المكتسبة/الإيدز، وأن 74% من هؤلاء الأفراد المصابين بالعدوى يعيشون في أفريقيا جنوب الصحراء. ولأول مرة خلال 40 عاما، تعلن منظمة الصحة العالمية WHO عن اكتشاف أحد الأوبئة : أنفلونزا H1N1 (أنفلونزا الخنازير) التي أصابت بشكل سريع 60 ألف من البشر يقيمون في نصف دول العالم تقريبا، مما أدى إلى وفاة 263 حالة في الفترة ما بين أبريل ويونيو عام 2009 . وقد تم اكتشاف 39 مرض معدى جديد خلال الأربعين عاما الماضية. وقد تم التحقق من انتشار ما يزيد عن 1.100 وباء خلال السنوات الخمس الماضية، وأنا نواجه 20 "جرثومة غير عادية" مقاومة للأدوية ومسببة لأمراض تتضمن أمراض جلدية معدية مميتة (MRSA). وقد عاودت أمراض قديمة الظهور مرة أخرى. وقد تؤدي التجمعات السكانية الضخمة، والتحول الواسع إلى مجتمعات المدينة قد يؤدي إلى التعدي التدريجي والمتزايد على مقاطعات الحيوانات، والإنتاج المركز لحيوانات المزارع مما يزيد من ظهور أوبئة جديدة. ويعمل تغير المناخ على تغيير

تفي بنسبة 80% من الطلب الأولى على الطاقة بحلول عام 2030. وعندما يتحقق ذلك، حينئذ يصبح الحصول على الكربون على نطاق واسع وكذلك تخزينه و/ أو إعادة استخدامه يمثل أولية قصوى في الحد من التغير في المناخ العالمي. ولأول مرة، خلال عام 2008، كانت غالبية الزيادة في الإنتاج الكهربائي في الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي ناجمة عن مصادر متجددة بديلا عن مصادر أحفورية أو نووية. وقد بلغت الاستثمارات الجديدة في الطاقة المتجددة 120 بليون دولار في عام 2008، بزيادة قدرها 16% عن العام السابق رغم التفتت الائتماني. وقد ذكرت اليابان بأنها سوف تمتلك نظاما للقمر الصناعي يعمل بالطاقة الشمسية ويقوم بنقل الطاقة لاسلكيا إلى شبكاته الكهربائية المنتشرة على الأرض بحلول عام 2030. وقد تم نقل الكهرباء 148 كيلومتر لاسلكيا بين جزيرتين من جزر الهاواي عن طريق شركة أمريكية في عام 2008.

وفي مارس عام 2009 ، هبطت إحدى الكويكبات على بعد مسافة قدرها 77 ألف كيلومتر من الأرض، حيث كانت أقرب إلى الكوكب منها إلى قمرنا بنسبة 80%. ولو سقطت على الأرض لكانت قد دمرت الحياة جميعها على مساحة قدرها 800 كيلومتر مربع. ولم يعرف أحد بقدمها. وكان الوقت بين اكتشافها واقترابها الوشيك قصيرا جدا. وقليل من الناس كانوا يعرفون أن الأزمة المالية العالمية قادمة. ولا تزال النسبة الأقل منهم تتنبأ باتساعها وعمقها. وأنا في حاجة إلى نظم عالمية ووطنية ومحلية خاصة بالمرونة القدرات على توقع الكوارث والتجاوب معها وتجاوزها في حين يتم التعرف على الفرص والابتكارات التكنولوجية والاجتماعية المستقبلية. والتعجيل بالتغيير يقلل الوقت ما بين التعرف على الحاجة إلى إتخاذ القرار والانتهاى من جميع الخطوات المطلوبة لاتخاذ القرار الصحيح. ويبدو أن عدد الاختيارات وتعقيدها في تزايد متجاوزة قدرات القادة على التحليل واتخاذ القرارات. على سبيل المثال، هل نمتلك الحق في استنساخ أنفسنا، أو إعادة كتابة الأكواد الجينية لابتكار الألاف من أشكال الحياة الجديدة، أو تغيير أنفسنا وكذلك الأجيال المستقبلية جينيا إلى أنواع أحيائية جديدة؟ ويتوقع بعض الخبراء أن العالم في طريقه إلى "الفردية" – وقتا يكون فيه التغيير التكنولوجي سريع جدا ومهما حيث لم يعد بمقدورنا اليوم إدراك ما يمكن أن تكون عليه شكل الحياة فيما بعد عام 2025.

ولحسن الحظ، فإننا نمتلك الوسائل بالنسبة للعديد من الناس من أجل معرفة العالم بأكمله، والتعرف على نظم التطوير العالمي، والعمل على تحسين مثل هذه النظم. ومن ثم التعجيل بتحسينات موقفنا العالمي. وإنما أول جبل يعمل من خلال الإنترنت مع أفراد متشابهة من حيث التفكير ينتشرون في كل أرجاء العالم، ولدينا القدرة على ربط الأفكار الصحيحة بالموارد والناس للمساعدة في تناول التحديات المحلية والعالمية. ويعد ذلك وقتا فريدا في تاريخ البشرية. وتعد الهواتف المحمولة، والإنترنت، والتجارة الدولية، وترجمة اللغات، والطائرات النفاثة بمثابة ميلاد جديد لبشرية يتكل بعضها على بعض بحيث يمكنها وضع استراتيجيات عالمية وتنفيذها من أجل تحسين مستقبل البشرية.

البشر، ولكن سوف يزداد عددهم في عام 2009 نتيجة إزاحة 2 مليون فرد في شمال غرب باكستان وغيرهم في سيريلانكا والصومال.

وقد أدى العديد جدا من القرارات المضللة والجشعة إلى وجود كساد عالمي، كما برهنت على الاعتماد الدولي المتبادل بين الاقتصاد والأخلاقيات. وقد تطورت النظم المحسنة لتزويد من التكامل، والشفافية المالية، والمساءلة عن طريق الحكومات والمنظمات الدولية. ويتم تناول جميع هذه التحديات وغيرها من التحديات العالمية في الفصل الأول من هذا الدليل، في حين تتاح مزيد من المعلومات التفصيلية في الفصل الأول من محتويات القرص المدمج المرفق به.

دليل حالة المستقبل

كيف يمكن للكساد العالمي تغيير المستقبل خلال السنوات العشر القادمة مقارنة بما يجب أن يكون عليه الحال؟ ويتناول الفصل الثاني هذا السؤال. ويستعرض دليلين لحالة المستقبل؛ احدهما لا يتضمن الركود الاقتصادي والآخر يعتمد على الركود الاقتصادي الممتد. وكما هو مبين في شكل 1، فإن الاختلاف يبدو واضحا تماما.

ويعد دليل حالة المستقبل بمثابة أحد التقنيات التي تتضمن 28 متغيرا تشير إلى نظرة شاملة للسنوات العشر القادمة. والمتغيرات التي تحسنت خلال العقدين الماضيين ويقدر لها الاستمرار في التحسن رغم ضغوط الكساد الاقتصادي (مع أن العديد منها يسير بمعدل أكثر بطئا مقارنة بالماضي) عبارة عن:

- معدل محو الأمية بالنسبة لإجمالي عدد البالغين (النسبة المئوية لمن تبلغ أعمارهم 15 عاما أو أكثر)
- عدد المقيدون في المدارس الثانوية (إجمالي النسبة المئوية)
- (عدد) الدول التي تمتلك أو تفكر في أن يكون لديها خططا خاصة بالأسلحة النووية.
- إجمالي الدخل المحلي لكل وحدة استخدام للطاقة (تعادل القوة الشرائية الثابت لعام 2000 بالدولار لكل كيلوجرام مما يعادله من البترول)
- عدد الصراعات المسلحة العظمى (التي يزيد فيها عدد الوفيات عن الألف فرد)
- النمو السكاني (النسبة المئوية السنوية)
- الأطباء (لكل ألف من عدد السكان)
- مستخدمو الانترنت (لكل ألف من عدد السكان)
- عدد وفيات الأطفال (الوفيات لكل ألف من حالات الولادة)
- متوسط العمر المتوقع (بالأعوام) (ولكن ربما يكون عند مستوى واحد)
- عدد النساء الممثلات في البرلمانات (النسبة المئوية مقارنة بجميع الأعضاء)

أنماط الحشرات والأمراض. وقد تخرج مصادفة أنواع جديدة من الأمراض من معامل علم الأحياء الصناعية المستقبلية ما لم تسن قواعد دولية جديدة خاصة بالمعامل يتم فرضها.

وقد زادت مساعدات التنمية الكبرى لتصل إلى 119.8 بليون دولار في عام 2008، ويستهدف وصولها إلى 145.1 بليون دولار بحلول عام 2010 من أجل مواجهة الكساد العالمي. وقد حفز كل من الكساد والأزمة المالية مجموعة الثمانية ومجموعة العشرين وغيرهما من إعادة التفكير في الافتراضات الرئيسية الخاصة بعلم الاقتصاد والتمويل واستراتيجيات التنمية التي تتحكم في التجارة. ويستمر الاتجاه العالمي للحد من الفقر في مساره، ولكن عند معدل أكثر بطئا نتيجة الكساد العالمي وأسعار الغذاء والوقود والسلع المرتفعة. ورغم أن التحويلات المالية المتدفقة إلى الدول الأكثر فقرا قد تجاوزت الضعف منذ عام 2002، إلا أنه من المحتمل أن تنخفض بشكل رئيسي هذا العام. ويعيش ما يقرب من بليون فرد على 1.25 دولار فقط يوميا. وحيث أن البشرية والتكنولوجيا الخاصة بها أصبحت سلسلة متصلة، فإن الدراية الآنية أو المعرفة السريعة تبدو حتمية، مما يجعل مزيد من الناس في العالم الموجه نحو المعرفة أكثر نجاحا.

وتحرز المرأة تقدما بطيئا ولكنه ثابت في صناعة القرار السياسي والاقتصادي في كل أرجاء العالم. وقد زادت نسبة تمثيل المرأة في البرلمانات الوطنية من 13.8% في عام 2000 إلى 18.4% في عام 2009. وتمثل المرأة ما يزيد عن نسبة 40% من القوة العاملة على مستوى العالم ولكنها تحصل على نسبة تقل عن 25% من الأجور وتمتلك 1% فقط من الأصول. وتذكر منظمة الصحة العالمية WHO أن العنف ضد المرأة - والذي يأتي عقب الأمراض والجوع- يعد أكبر أسباب الوفيات بين النساء.

والتقدم في اتخاذ القرار الأكثر أخلاقا قد يكون أيضا تقدما بطيئا ولكنه ثابتا. وقد ارتبط ما يزيد عن 5 آلاف مشروعا تجاريا في 130 دولة بالاتفاقية العالمية التابعة للأمم المتحدة الخاصة باستخدام الأخلاقيات العالمية عند اتخاذ القرار. وقامت المحكمة الجنائية الدولية بمحاكمة قادة سياسيين بشكل ناجح. وتعرض وسائل الإعلام الإخبارية، والسجلات الشخصية الإلكترونية، وكاميرات الهواتف المحمولة، ولجان الأخلاقيات، والمنظمات غير الحكومية بشكل متزايد القرارات غير الأخلاقية والممارسات الخاصة بالفساد. وتعد المسؤولية الجماعية تجاه الأخلاقيات العالمية عند اتخاذ القرار بمثابة مسؤولية أولية ولكنها في تزايد. وبرامج المسؤولية الاجتماعية المشتركة، والتسوق الأخلاقي والاستثمار الاجتماعي في تزايد. وتظهر الأخلاقيات العالمية أيضا في كل أرجاء العالم من خلال تطور معايير الأيزو والمعاهدات الدولية التي تقوم بتعريف معايير الحضارة والتمدن.

ومع ذلك، فإنه يتم كل عام دفع ما يزيد عن تريليون دولار في شكل رشاوى. ويتم دفن الغالبية العظمى من خمسين مليون طن سنويا من النفايات الإلكترونية في الدول النامية. كما يتراوح عدد العبيد اليوم ما بين 12-27 مليون من البشر. وقد انخفض عدد اللاجئين والنازحين داخليا واللاجئين السياسيين بمقدار 700 ألف فرد في عام 2008 ليصل إلى 42 مليون من

- المشتركات العالمية - الهواء والمناخ والمحيطات والتنوع البيولوجي (النحل ضروري للزراعة.....الخ) - تدعما الاتفاقيات الدولية الموقعة بين الدول من أجل فرض ضريبة صغيرة جدا (أقل من 1%) على أصناف مختارة تتضمن التجارة في العملة والسفريات الدولية؛ وسوف تبلغ الأموال التي يتم جمعها العديد من مئات الملايين سنويا بالنسبة للسلع العامة العالمية.

- الذكاء الجمعي - المشتركات العالمية لاقتصاد المعرفة.
- النظم التعليمية عن طريق الانترنت وداخل الفصل الدراسي التي تعمل باستمرار على تحديث المناهج المتعلقة بتطوير النظام الاقتصادي وعناصره.

وقد نجم عن الدراسة عددا واسعا من وجهات النظر، وأعلى مستوى من الاتفاق بين المشاركين قد اختص بدور الذكاء الجمعي في الاقتصاد المعرفي. والجزء الأكبر من الاختلاف - ويتضمن عدد مساو من التقديرات المرتفعة والمنخفضة تقريبا - كان يدور حول البنود الخمس التالية:

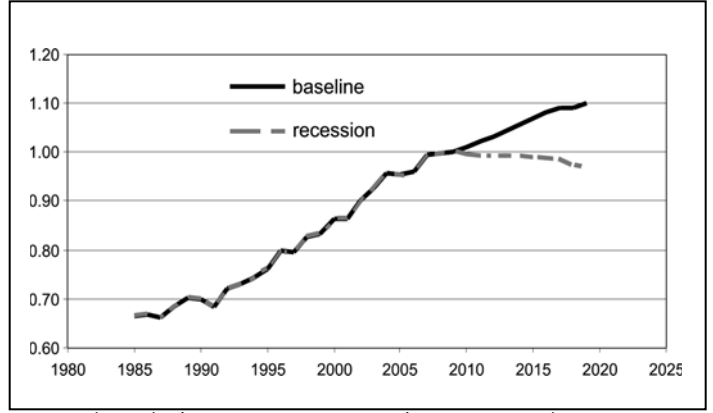
- الآليات العالمية الخاصة بالاستقرار المالي الأوتوماتيكي؛ على سبيل المثال، معاهدة دولية لنظام أوتوماتيكي (برنامج الخبير) لإحداث تغييرات في السياسة المالية مثل التغيير في الظروف الاقتصادية التي حدثت مبدئيا في دول اقتصادية أكبر.

- عملة عالمية فريدة
- حياة زائفة- حيث أن أجهزة الكمبيوتر كانت بمثابة عنصرا رئيسيا في اقتصاد المعرفة، حياة زائفة إلى حد كبير جدا قد تكون مفتاحا للاقتصاد القادم.

- تدويل النقابات العمالية
- وضع ملصقات على الوسائل المالية، شيء ما مثل ملصقات التغذية على الأطعمة

دراسات دلفي Delphi للوقت الفعلي

لقد ساعد مشروع الألفية أيضا العديد من المنظمات خلال العام الماضي في جمع الأحكام الموجودة في كل أرجاء العالم باستخدام برنامج الالكتروني لألية دلفي Delphi للوقت الفعلي. وطريقة دلفي للوقت الفعلي RTD عبارة عن طريقة جديدة وفعالة نسبيا تستخدم في جمع آراء الخبراء والتوفيق فيما بينها. وقد قامت شركة راند RAND بتطوير تقنية دلفي Delphi الأصلية في نهاية الخمسينيات. وعلى الرغم من أنها قدمت العديد من الرؤى القيمة، فإنها تتطلب دورات متعددة من الاستبيانات التي قد تستغرق شهورا للانتهاء منها. والميزة الكبرى لألية دلفي للوقت الفعلي RTD أنها تتمتع بألية دلفي "غير الدورية". وليست هناك حاجة لدورة ثانية محددة. ويشارك المستجيبون من خلال ملء استبيان موجود على شبكة الانترنت، ويتم تحديث النتائج- سواء عددية أو نوعية- حيث يتم تسجيل الاستجابات في "وقت فعلي". ويستطيع المستجيبون الرجوع الى الاستبيان كلما كانت لديهم الرغبة في ذلك عدة مرات - ويتم تشجيعهم على ذلك. وفي كل مرة، يرون إجاباتهم الخاصة بالإضافة الى اجابات الآخرين المستحدثة، ويمكنهم مراجعة مدخلاتهم الخاصة وتغييرها.



شكل 1. مقارنة بين الخط الأساسي لعام 2009 وأدلة حالة المستقبل الخاصة بالركود الاقتصادي

العناصر الاقتصادية المستقبلية لتحسين الظروف البشرية

مع تزايد الاعتماد المتبادل العالمي وسرعة التغيير، يصبح من المحتمل أيضا ان تكون هناك كوارث اقتصادية تفوق تلك التي يعاني منها العالم اليوم. وعند حدوث ذلك، هل يمكن منع مثل تلك الكوارث المستقبلية أو الحد منها؟ وهل يمكن أن يكون ذلك نقطة انطلاق لنظم جديدة يمكن ابتكارها؟ تعد الرأسمالية والاشتراكية عبارة عن نظامين يتعلقان ببداية العصر الصناعي. وبالتأكيد يمكن ظهور نظم جديدة. هل توجد عناصر أو عوامل جذب قد تجعل من الممكن ظهور نظم اقتصادية جديدة تستفيد منها البشرية؟

ويشارك الفصل الثالث مع وجهات نظر إحدى اللجان الدولية التي قامت باختيارها ملتقيات مشروع الألفية المنتشرة في كل أرجاء العالم لتناول مثل هذه العناصر الاقتصادية المحتملة من خلال استبيان دلفي Delphi للوقت الفعلي. وقد نجم عن الأبحاث المتخصصة، والمقابلات الشخصية، واسترجاع المعلومات من لجنة تخطيط المشروع، والمناقشات الجماعية قائمة تتضمن 35 عنصرا (لا تتضمن سياسات أو أحداث أو تطورات أو أهداف) قد تساعد في تشكيل التغييرات في النظام الاقتصادي خلال السنوات العشرين القادمة أو ما يقرب من ذلك.

والعناصر الجديدة لا يحق لها أن تحل محل العناصر السابقة تماما مثل العصر الصناعي الذي لا يمكنه أن يحل محل العصر الزراعي. وكل عنصر يمكنه أن يكون موضوعا لكتاب، ولكن بالنسبة لأغراض هذه الدراسة، قدمت الأوصاف من خلال عبارات بسيطة جدا. والعناصر التي حظيت بأعلى معدلات التصنيف من اللجنة الدولية بالنسبة للتأثيرات النفعية لمستقبل البشرية كانت عبارة عن:

- الأخلاقيات كعنصر رئيسي في معظم علاقات العمل والتبادلات الاقتصادية.
- التعريفات الجديدة للنتائج القومي الإجمالي/ الناتج المحلي الإجمالي التي تتضمن جميع أشكال الثروة الوطنية: على سبيل المثال، الطاقة والمواد والنظم البيئية ورأس المال الاجتماعي والبشري.

ويشترك الفصل الرابع مع بعض النتائج التي توصلت إليها دراسات آلية دلفي للوقت الفعلي RTD والتي أجريت من أجل منظمات أخرى: قام البنك الدولي بدعم مراجعة اطار تخصيص موارد للمشروع البيئي العالمي، وقد استخدمته منظمة اليونسكو UNESCO من أجل التخطيط المبدئي لتقرير تنمية المياه العالمي الخاص بالأمم المتحدة. وقد تناولت هيئة الاشراف على الطاقة والتعدين في بيرو إمكانات الكهرباء المستقبلية في السنوات العشر القادمة. وقامت ألفية عام 2015 بتقييم التطورات والسياسات لتحسين وضع المرأة، كما قام الاتحاد العالمي لجمعيات الأمم المتحدة بدراسة قضايا الاعلان العالمي لحقوق الانسان والصلة الحالية فيما بينهم.

نسخة 3.0 الخاصة بمنهجية بحوث المستقبلات

قام مشروع الألفية بإنتاج نسخة 3.0 الخاصة بمنهجية بحوث المستقبلات من خلال التمويل التي تقدمه مؤسسة روكفيلر Rockefeller. وتعد هذه النسخة أكبر مجموعة طرق، وأكثرها شمولية، ومراجعة على مستوى النظير الدولي لتناول المستقبل الذي يتم تجميعه في أي وقت. ويقدم الفصل الخامس هذا المصدر بالنسبة للعامة. وتتكون هذه المجموعة من 39 فصل يبلغ اجماليها ما يقرب من 1300 صفحة، وهي متاحة على أحد الأفراس المدمجة. ويتبع كل فصل نمط مماثل:

1- استعراض موجز لتاريخ الطريقة.

2- وصف لاستخداماتها الأولية والبدلية.

3- كيفية القيام بها.

4- نقاط القوة والضعف.

5- استخدامها بالاشتراك مع غيرها من الطرق.

6- تأملات حول التطور المستقبلي للطريقة.

وتحتوى بعض الفصول أيضا على ملاحق تتضمن أمثلة خاصة بتطبيقات الطريقة، وبرامج لتطبيق الطرق، ومصادر لمزيد من المعلومات. وقد قام مبتكر الطريقة أو مساهم مهم في تطويرها بكتابة ما يزيد عن نصف الفصول. والغرض من منهجية البحوث المستقبلية هو تناول كل من المستقبلات الممكنة والمرغوب فيها بشكل منتظم وكذلك ابتكارها واختبارها من أجل تحسين القرارات. وهي تشمل تحليلا لكيفية امكانية تغيير تلك الظروف كنتيجة لتطبيق سياسات واجراءات. ويمكن توجيه البحوث المستقبلية نحو قضايا صغيرة أو كبيرة في المستقبل القريب أو البعيد، ويمكن ان تحدد الظروف الممكنة أو المرغوب فيها. ويمكن أن تكون طرقها على درجة عالية من الكمية والنوعية.

وتنقل قيمة البحوث المستقبلية عند التنبؤ بالدقة مقارنة بما يمكن أن يكون عليه الحال عند تركيز الانتباه، والتخطيط، وتفتح العقول من أجل وضع الامكانيات الجديدة في الاعتبار وعند تغيير أجندة السياسة. والهدف لا يتمثل في معرفة المستقبل بدقة ولكنه يتمثل في فهم عدد من الامكانيات التي تؤدي الى قرارات أفضل.

ظهور قضايا أمن بيئية دولية

يحتوى نطاق وتأثيرات التغيير المناخي ومجاله- التي تتراوح ما بين تغيرات في أنماط الطقس الى فقد أسباب العيش واختفاء

دول- على مضامين غير مسبوقه بالنسبة للاستقرار السياسي والاجتماعي. وهناك حاجة الى إستراتيجيات عالمية لتناول الأسباب الأنتروبوجينية لتغير المناخ والتدهور البيئي المأساوى على نحو متزايد. والعسكرية الدولية والتعاون المدنى ضروريان لوضع سياسات للتكيف وآليات للحد من الصراعات المحتمل الحث عليها بيئيا.

والدبلوماسية البيئية والاعتبارات البيئية تكون مع بعضها البعض جهودا لمنع الصراع والحفاظ على السلام بالإضافة الى الجهود الدولية لبناء الثقة. وتمثل قضايا الأمن غير التقليدية- التي تشمل البيئة والهجرة والتنمية الاجتماعية- اعتبارات معيارية في التخطيط الأمنى. وحيث أنه من المفهوم جيدا أن الأمن البيئي لاتستطيع أى دولة بمفردها تناوله، فإنه يعاد صياغة الاستراتيجيات العسكرية وعلم السياسة الطبيعية فيما يتعلق بالقضايا المعقدة وكذلك داخل نطاق الأطر متعددة الجوانب. وتعمل أجهزة الاحساس القوية الموجودة في كل أرجاء العالم والمتصلة بالأقمار الصناعية وكذلك البرامج المتطورة على تحسين القدرة على التعرف على الجرائم والتهديدات البيئية على نحو متزايد. ومن ثم، يتم دعم قدرات المؤسسات الدولية من أجل تنفيذ الاتفاقيات القانونية الحالية وصياغة ادوات قانونية جديدة وأكثر قوة. وكنتيجه لذلك، فإن الأضرار البيئية التي كان الناس والمنظمات تستطيع الافلات من عقوبتها في الماضى أصبح احتمال الهروب من اكتشافها والعقاب عليها في المستقبل أقل.

ويقوم مشروع الألفية بتعريف الأمن البيئي على أنه قابلية التطبيق البيئي لدعم الحياة من خلال ثلاث عناصر فرعية:

- منع أو اصلاح الضرر العسكرى الذى يلحق بالبيئة.

- منع الصراعات التي تتسبب فيها البيئة أو التجاوب معها.

- حماية البيئة نتيجة قيمتها الأخلاقية المتأصلة.

ويقدم الفصل السادس موجزا بالأحداث الراهنة والأمن البيئي الناشيء والقضايا ذات الصلة التي تدور حول هذا التعريف. وخلال السنوات العديدة الماضية، وفي وجود دعم من معهد السياسة البيئية التابع للقوات الأمريكية، قام مشروع الألفية بالفحص الدقيق لمجموعة متنوعة من المصادر لاصدار تقارير شهرية حول القضايا البيئية الناشئة ذات الأمن المحتمل أو مضامين المعاهدات.

وقد تم التعرف على أكثر من 300 بندا خلال العام الماضى، وعلى ما يزيد عن 1500 بندا منذ بداية هذا العمل فى أغسطس عام 2002. ويوجد النص الكامل للبنود ومصادر فى فصل 9-1 ضمن محتويات القرص المدمج تحت عنوان "قضايا أمن بيئي ناشئة" وكذلك فى التقارير الشهرية المنشورة على الموقع الإلكتروني لمشروع الألفية

www.millennium-project.org (تحت عنوان " ما هو الجديد" أختار "قضايا أمن بيئي دولية"). ويتضمن الفصل التاسع الموجود ضمن محتويات القرص المدمج دراسات أخرى لمشروع الألفية ذات صلة بالأمن البيئي وتتاح هذه الدراسات أيضا على الموقع الإلكتروني

www.millenniumH-project.org (تحت عنوان " كُتب وتقارير "أختار "دراسات خاصة").

النظر فيما هو أسوأ وأفضل للبشرية ويمكنهم وضع استراتيجيات للنجاح وتنفيذها.

وحالة المستقبل السنوية لهذا العام عبارة عن تنقيح قوي للمعلومات بشكل غير معتاد بالنسبة لهؤلاء المهتمين بالعالم ومستقبله.

ويوجد العديد من الحلول بالنسبة للعديد من المشكلات ولكن تغزو عقولنا بشكل قوي بكثير جدا من المعلومات يوميا بحيث يصعب التعرف والتركيز على ما هو مناسب بشكل حقيقي. وحيث أن الديمقراطيات الصحية في حاجة الى معلومات وثيقة الصلة، وحيث أن الديمقراطية أصبحت أكثر عولمة، فإن الجمهور سوف يحتاج الى معلومات وثيقة الصلة على المستوى العالمي لدعم هذا الاتجاه. ونأمل أن تستطيع تقارير حالة المستقبل السنوية المساعدة في إتاحة مثل هذه المعلومات.

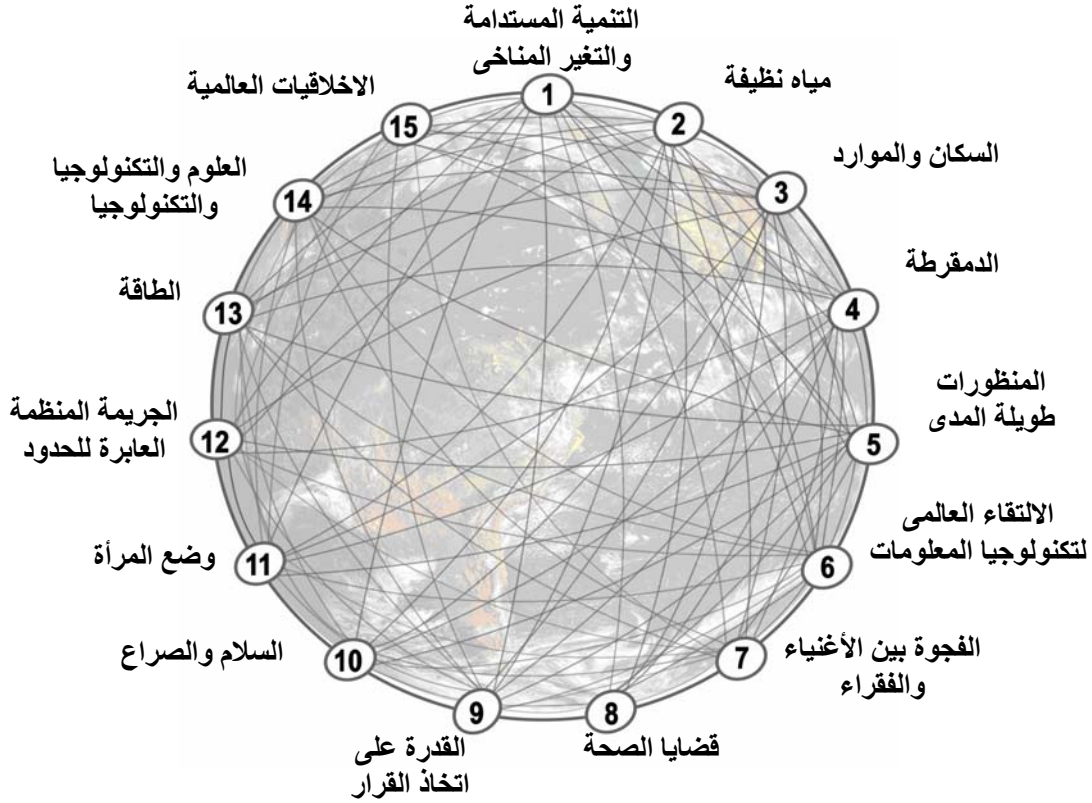
وتستطيع الرؤى في هذا العام الثالث عشر من عمل مشروع الألفية مساعدة صانعي القرار

والمعلمين في محاربة اليأس العضال والثقة العمياء واللامبالاه الدالة على الجهل- وهي اتجاهات تعوق في الغالب الى حد كبير الجهود الساعية الى تحسين مستقبل البشرية. وتتسم المثالية المضحكة بقلة التبصر والتمييز،

ولكن المثالية بدون قسوة التشاؤم تكون مضللة وخادعة. واننا في حاجة الى مثاليين عمليين الى حد كبير يستطيعون انعام

التحديات العالمية الخمسة عشر

تقدم التحديات العالمية الخمسة عشر اطارا لتقييم المستقبلات العالمية والمحلية بالنسبة للبشرية. وتتوقف التحديات كل منها على الآخر: حيث أن تحسنا في احداها يجعل من السهل تناول التحديات الأخرى؛ والتدهور في احداها يجعل من الصعب تناول التحديات الأخرى. والجدال حول ما اذا كانت احدى التحديات تفوق في أهميتها التحديات الأخرى يشبه الجدال حول ما اذا كان الجهاز العصبى البشرى يفوق في أهميته الجهاز التنفسى.



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