

٣- الاستراتيجيات العليا

دعى المشاركون في مجموعة النظرة المستقبلية ١٩٩٨-١٩٩٩ لمراجعة حوالي ٢٥٠ نشاطاً والتعليق عليها، وقد سبق اقتراحهما بواسطة مجموعات عمل سابقة للتعامل مع التحديات العالمية الخمسة عشر (١). وقد اقترح المشاركون مجموعة أخرى من الأنشطة (٢)، وقد تم تجميع تلك الأنشطة في ١٢ مجموعة تتناول جميع التحديات العالمية .

١. إنشاء تحالفات ، واتفاقيات ، ومعاهدات
٢. الدخول في التسويق الاجتماعى وترويج وجهات النظر
٣. إنشاء مواصفات وتصاريح
٤. تنفيذ القوانين وتعديلها
٥. القيام بالبحوث والتطوير
٦. الدخول في اجتماعات ، وحوارات ، أو ورش عمل
٧. استخدام النظم الاقتصادية ، والعقوبات ، والحوافز
٨. تحسين التخطيط ، والمحاسبة ، والتقنيو
٩. استحداث برامج التعليم
١٠. تطوير المعلومات والمشاركة بها
١١. تعديل المؤسسات ، والبنية التحتية ، والأولويات
١٢. استحداث مؤسسات ومشروعات وبرامج جديدة

ويمكن اعتبار المجموعات الاثنتا عشر كاستراتيجيات عليا تتيح قائمة تدقيق مثيرة للاهتمام تعمل على تطوير استراتيجيات أكثر تحديداً لأى هدف .

(١) المجموعة الكاملة للأنشطة والتعليقات يمكن الرجوع إليها فى :

" State of the Future" (Washington D.C. : American 1999 Gerome C. Glenn and Theodore J. Gordon,

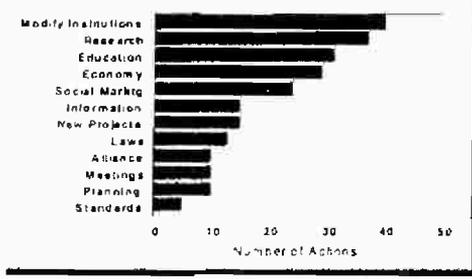
1999 Council of the United Nations University

(٢) بنيت معظم مادة هذا الفصل على أعمال جيرارد س. لميير الذى حلل الأنشطة المقترحة فى تقارير مابغة "حالة المستقبل" . ويمكن

الحصول على نسخة كاملة من التقرير ، والذى استخدم كقاعدة لهذا الفصل وبإذن منه ، من المؤلف :

USA. 94086 Roble Drive. Sunnyvale, CA 829 Gerard S. Lemire

Figure 3.1



قام العاملون بمشروع الألفية بتحسين
اقتراحات مجموعة النظرة المستقبلية من
الأنشطة في واحدة أو أخرى من هذه
المجموعات. كل نشاط تم وضعه في
مجموعة واحدة. ويظهر توزيع هذه الأنشطة
في شكل ١-٣

ويبين جدول ١-٣ عدد المرات التي اقترح فيها كل نشاط تابع لمجموعة معينة لأحد التحديات (وعلى مبدل
المثال ، تم اقتراح ثلاث أنشطة مؤسسية لتحدي الاستدامة ، وتم اقتراح سبع أنشطة تعليمية للتحدي المتعلق
بالأخلاقيات)

جدول ١-٣ الأنشطة العليا مرتبة طبقاً لدرجتها

| | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الأخلاقيات | | | | | | | | | | | | | | | | |
| العلوم - التقنية | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الطاقة | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الجريمة | | | | | | | | | | | | | | | | |
| المرأة | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الصراعات | | | | | | | | | | | | | | | | |
| القرارات | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الأمراض | | | | | | | | | | | | | | | | |
| قوة النفس والفر | | | | | | | | | | | | | | | | |
| المعلومات | | | | | | | | | | | | | | | | |
| العدى الطويل | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التغير الطرية | | | | | | | | | | | | | | | | |
| السكان | | | | | | | | | | | | | | | | |
| المياه | | | | | | | | | | | | | | | | |
| تأثير التربية | | | | | | | | | | | | | | | | |
| المؤسسات | ٤٠ | ٥ | ١ | ١ | ٤ | ٧ | ٥ | ١ | ١ | ٦ | | ٦ | ٣ | | ٣ | |
| البحوث | ٢٧ | ١ | ١٣ | ٥ | | ٤ | ١ | ٣ | ١ | ١ | ١ | | ٢ | ٣ | | |
| التعليم | ٢١ | ٧ | ٣ | | ٦ | ٣ | ١ | | ٢ | ٦ | ٦ | ١ | | | | |
| الموق الاجتماعي | ٢٩ | | ٤ | | ١ | ٢ | ١ | ٢ | | ١ | | ٣ | ٥ | | ٥ | |
| الاقتصاد | ٢٤ | | ١ | ١ | | ١ | | ١ | ٥ | ٣ | | ٢ | ٣ | ٢ | ٤ | |
| نظم المعلومات | ١٥ | | ٢ | | | ٤ | ١ | ٣ | ٣ | ١ | ٣ | | | | ١ | |
| المشروعات | ١٥ | | ٥ | ١ | ١ | ٢ | ١ | | ١ | | | | | ١ | | |
| للقوانين | ١٣ | | | | ٤ | ٤ | | ١ | | ٣ | | ١ | | | ١ | |
| التحالف | ١٠ | | ١ | | | | | ١ | ٣ | | | | | ١ | ٣ | |
| الاجتماعات | ١٠ | | ١ | | ١ | ٢ | | | ١ | | ٣ | | | | ١ | |
| للتخطيط | ١٠ | ١ | | | | | ١ | | | | ٣ | | ١ | | ٤ | |
| المواصفات | ٥ | | ١ | | | | ١ | | ١ | | | | | | ٢ | |

قام العاملون بمشروع الألفية بمراجعة الأنشطة داخل المجموعات لتبين وجود أنماط يمكن تطبيقها على العديد من
التحديات العالمية. ثم أصبحت هذه الأنماط الاستراتيجية العليا (ما وراء الاستراتيجية) التي تتناول التحديات
العالمية الخمسة عشر التي نواجهها في الألفية الجديدة. (وبالرغم من أن هذه القائمة تم تجميعها من الأنشطة في كل
مجموعة ، إلا أنها لا تشمل على كل الأنشطة ، وفي بعض الأحوال تم توسيع أو تعميم الأنشطة التي اقترحها
المشاركون في مجموعة النظرة المستقبلية).

- تشجيع " المشاركة العالمية في التنمية " بين الدول عالية الدخل والدول الأقل مستوى في التصنيع وثقافة الأعمال.
- تضمين وجهات نظر المجموعات المخالفة في الرأي (الخارجة - المنشقة) في الإجراءات السياسية الشرعية.
- المساعدة على سهولة انتقال الأمم إلى الديمقراطية.
- احترام حقوق المرأة عن طريق :
- تنفيذ أنشطة مجموعة التوصيات الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة في بكين ١٩٩٥ .
- الاعتراف بحقوق المرأة في الأرض والوراثة .
- تحسين فرص وصول المرأة للائتمان ، والتقنية، والتدريب .
- الترويج لتحسين نوعية الحياة بواسطة أنشطة مثل :
- التشجيع المستمر لتعلم القراءة والكتابة (محو الأمية).
- التوسع في السياسات الصحية التي تؤدي إلى انخفاض أكثر في وفيات الأطفال .
- بناء المرونة والتعددية في النظم الاجتماعية التقنية لتجنب كوارث التمزق (التعطل) المحتمل .
- تشجيع التعاون الدولي في المشروعات التي تروج للسلام ، مثل :
- استكشاف الفضاء والتنمية ، بما في ذلك المبادرات الخاصة .
- التشاركيات في البحوث متعددة التخصصات والثقافات (العبر ثقافية).
- البحوث المدعّمة والنشر في الدول الأقل تصنيعاً.

١. المؤسسات، والبنية التحتية، والأولويات يجب أن تُعدّل إلى:

- مواجهة الفساد بين العاملين في الحكومات ، وصناعة السياسات ، والبوليس ، ورؤساء الشركات الكبرى .
- تقديم نظم أقل فساداً لتمويل الحملات السياسية.
- استحداث نظم قضائية أمنية.
- اعتبار الفساد في الشؤون البيئية " جريمة خاصة " موجهة ضد كرامة البشرية.
- تقديم بعض موارد الدخل للقادة السياسيين بعد تركهم لمناصبهم.
- تطبيق قوانين الولايات المتحدة لمحاربة الفساد في الدول الأخرى.
- استخدام منظمة التجارة العالمية ، والاتفاقيات التجارية لفرض مقاييس محاربة الفساد.
- تشجيع الاستقلال عن الأحزاب السياسية.
- استحداث منظمات غير حكومية قومية ومؤتمرات لمحاربة الفساد.
- تقوية الأمم المتحدة ومنظماتها عن طريق :
- زيادة التحسين في الشفافية والمصادقية (القابلية للمحاسبة) .
- زيادة أولوية مراقبة الأمراض.
- دعم الانتخابات الحرة ، وحفظ السلام ، وحقوق الإنسان .
- زيادة الاستدامة ، وحماية البيئة العالمية باستحداث مؤسسات جديدة عند الضرورة ، مثل منظمة عالمية لبحوث وتطوير التنمية المستدامة، ومنظمة دولية للطاقة و / أو محكمة دولية للتحكيم البيئي.
- الترويج للاتزان السياسي والتنمية الاقتصادية عن طريق:

- المترجمات الآلية متعددة اللغات .
- النمذجة غير الخطية للنظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.
- النظريات المبتكرة مثل الفوضوية (Chaos) والتركيبية (Complexity) .
- سلالات النباتات و الممارسات الزراعية التي تستخدم المياه المالحة والمياه الأقل ملوحة للري.
- مشاعل البلازما والتقنيات الأخرى للتخلص من (تدمير) المخلفات المشعة الناتجة عن وحدات توليد القوى النووية.
- إزالة العوامل الإحيائية الدقيقة (لميكروبيولوجية) الخبيثة (السامة) من سلسلة الغذاء الأدمي.
- الإنسان الآلي (الروبوت) الذي سوف يقلل من المخاطر الواقعة على الإنسان.
- الجيل الثاني من المضادات الحيوية.
- مشروعات البحث عن حياة ذكية في الفضاء الخارجي.
- برامج الحاسبات الآلية التي تساعد على التناغم المحتمل بين العمل والأبحاث في مجالات أخرى.
- التنمية المستدامة.
- فهم أصول وتطور الكون والنظام الشمسي.
- استخدامات المواد المشعة المتاحة بانتهاء خدمتها الأساسية.
- ٣. برامج التعليم التي يجب المبادرة بها، والتوسع فيها، وتشجيعها:
- تشجيع تعلم مبادئ (أساسيات) القراءة والكتابة، والعلوم ومهارات الحساب في كل مكان.
- تدريب موظفي الدرجات العليا السياسية.
- تحسين المناهج لتدريس مواد مثل:
- القابلية للإدامة (sustainability).
- دراسات المستقبل والمنظورات طويلة الأمد.
- اتخاذ القرارات الفعال والأخلاقي.
- ٢. البحوث والتطوير التي يجب المبادرة بها، والتوسع فيها، وتشجيعها:
- بدائل مصادر الطاقة ، بما في ذلك الطاقة الشمسية وتوليد الأحمال الكهربائية الأساسية.
- بدائل العلاج.
- بدائل مؤشرات التقدم التي تعكس القضايا الاجتماعية والبيئية .
- البحوث الأساسية ، بما في ذلك القواعد النظرية في العلوم .
- التقسية الإحيائية (البيوتكنولوجي) ، لإتاحة المزيد من الغذاء ، وتحسين الصحة ، وتطوير نباتات مقاومة للحشرات والأمراض.
- التفكير العقلي وعمليات اتخاذ القرار في التفكير المعقد.
- مسببات العنف الجماعي ، وأفضل الممارسات في الحل السلمي للصراعات.
- تحويل التقنيات العسكرية للاستخدامات المدنية.
- تحلية المياه.
- الزراعة المؤسسة على البيئة الحيوية.
- الاستخدام الكفء للمياه.
- الزراعة المستدامة عالية المحصول ، وخاصة عن طريق التقنية الإحيائية (البيوتكنولوجي).
- فيروس نقص المناعة ومرض الإيدز.
- مشروع الجينوم البشري .
- التعرف على نماذج الأدوار المؤثرة والنجاح فيها.
- التسجيل الدولي للأفكار الجديدة وغير التقليدية.
- قواعد البيانات المعرفية الأساسية في المجالات سريعة التقدم مثل الجينات الدقيقة (Microgenetics).
- وسائل منع الحمل طويلة الأمد للذكور والإناث.
- خفض تكلفة الانتقال من الأرض إلى المدارات.

- حكم القانون.
- كيفية التعلم.
- الأداء (التصرف) الأخلاقي.
- احترام حقوق الإنسان.
- مهارات (رجال) الأعمال.
- قيمة حرية الاستعلام، ووسائل الإعلام الحرة.
- حل الصراعات.
- التسامح (القدرة على التحمل) مع التنوع والمعارضة السياسية.
- قيمة الانتخابات الحرة.
- مجتمع مدنى مستقل.
- تقنية المعلومات والاتصالات.
- ذكاء الآلة (الذكاء الاصطناعي)
- الـسبرناطيقا (علم الضبط) وتنمية المعارف (المدارك) البشرية.
- التنمية الاجتماعية والعاطفية للإنسان.
- إعادة التدريب للمساعدة على تجنب التخلف التقني الإداري .
- تنمية وتوفير المعدات وبرامج الحاسبات التي تساعد على التعليم والتعلم ، بما في ذلك الحاسبات منخفضة التكاليف والاتصال المجاني بالإنترنت .
- ٤. برامج التسويق الاجتماعي التي يجب المبادرة بها، والتوسع فيها، وتشجيعها:
- القابلية للإدامة (sustainability) والهواء النقي ، والمياه النقية ، والتربة الصحية باستخدام وسائل مثل التصنيف طبقاً للإدامة ، وتعريفات جديدة للثروة يمكن أن تؤدي إلى تغيير أنماط الاستهلاك .
- التنظيم الأسري ، والجنس الأمن ، وضبط المواليد .
- التقرير الذاتي والامتناع الاقتصادي للمرأة.
- دعم رعاية الطفل والخدمات الأخرى المقدمة للأهات .
- أجور متساوية للأعمال المتساوية .
- اتصال واسع للمرأة بالتعليم ، ووسائل الاتصالات ، والتوعية بأنماط الحياة .
- نشر المعلومات ، بما في ذلك الأخبار ، للمناطق المنعزلة (ذات الاتصال المحدود) .
- الديمقراطية .
- حل الصراعات والدبلوماسية الوقائية .
- الترويج لقيمة الموارد البشرية والفنية في التحول إلى نظم أكثر ديموقراطية .
- تطوير المواطنين عن بعد ، والذين يساعدون مواطنهم الأصلية عن طريق الاتصال التطوعي.
- القضاء على الأمراض المستهدفة بواسطة منظمة الصحة العالمية .
- احترام التنوع والمساواة في الحقوق .
- تطوير مؤشرات تعكس القيم الاجتماعية وتشجع على الإصلاح الاجتماعي .
- تنمية الوعي بالأخطار المحتملة للتهديدات الميكروبية وتقييمها .
- تنمية الوعي بالقضايا الأخلاقية للتقنيات الإحيائية (البيوتكنولوجي) والعلوم الأخرى ومناقشتها .
- تنمية الوعي بتأثيرات برامج القضاء على مصير البشرية .
- ٥. النظم الاقتصادية، والعقوبات، والحوافز التي يجب استحداثها بهدف:

- أجور متساوية للرجال والنساء الذين يقومون بأعمال متساوية .
- الوصول إلى الأرض ، والتقنية ، والتدريب .
- الوقاية بدلاً من العلاج في الرعاية الصحية والصناعات الأخرى .
- الدخل المناسب للأسرة .
- قدرة الجميع على العمل .
- القيام بالدراسات في الأخلاقيات وأعمال القطاع الخاص ، بما في ذلك التداعيات الأخلاقية للرأسمالية المطلقة (مطلقة العنان) .
- تقديم جوائز قيمة للإنجازات المميزة التي لها أهمية عالمية: كمثل في البدائل التنافسية لنظم توريد الطاقة.
- توسيع قدرات الشبكات للمساعدة على تجنب زيادة تحميل الشبكات .
- دراسة وفهم فضائل وتبعات " المؤسسات التجارية الواسعة " وإمكان ظهور احتكارات بواسطة شركات مرتبطة بشبكات خارجية (إكسترنات) في نظام تجاري مغلق ، ومزيد من التعاون عن طريق الاتصالات.
- تطوير حاسبات وبرامج تتوافق مع دول العالم الثالث والثقافات غير الغربية .
- استكشاف العقوبات المفروضة على الحكومات التي لا تلتزم (لا تلعب دورها) ، ولا تنفذ التشريعات لضمان حقوق المرأة والجماعات الأخرى (بما في ذلك حقوق الملكية) ، ولا تتبنى أو تنفذ القوانين ضد التفرقة في التوظيف .
- 6. نظم المعلومات التي يجب تطويرها ومشاركة محتوياتها من المعلومات:
- توفير قواعد بيانات جديدة ، مثل :
- عدم تشجيع الأنشطة المضرة بيئياً ، والترويج لتنمية الممارسات المفضلة بيئياً والموارد البديلة للطاقة عن طريق فرض الضرائب ، والتسعير الشامل للتكلفة الكلية للطاقة ، والموارد الطبيعية ، والمنتجات .
- إدخال تكلفة فك المواد المشعة وتخزينها في تسعير الكهرباء .
- تشجيع الأنظمة التبادلية لتصاريح التلوث لضبط حدود الانبعاثات عالمياً .
- تضمين آليات وطرائق التنفيذ في أي اقتراحات لسياسات بيئية .
- تكوين اعتماد مالي (انتماني) لتمويل التخلص من (فك) المفاعلات الخطرة (من نوع تشرنوبيل).
- استخدام أسعار المياه كأداة سياسية لتحسين كفاءة استخدام المياه ، وتطوير ممارسات التجارة بالمياه ، وتسويقها والتي تحسن من تخصيص (تسكين) الموارد النادرة .
- توفير المساعدة عند التحول من اقتصاديات مخططة مركزياً إلى اقتصاديات السوق .
- الترويج للتجارة الحرة بين الدول الصناعية والنامية، مع الحفاظ على حساسية قضية الوظائف .
- استحداث حوافز لكل من :
- التقدم تجاه الديمقراطية .
- ملكية الموظفين .
- استبدال الرعاية الاجتماعية بروح (رجال) الأعمال .
- تحسين مواصفات الأخلاقيات في مجال الأعمال .
- زيادة استخدام موانع الحمل .
- توفير القروض للمرأة في الدول النامية .

- بنك دولي للتقنيات .
- المؤشرات الاجتماعية الثقافية .
- المؤشرات المتعلقة باستراتيجيات الإمداد السريع بالموارد غير العسكرية .
- البيانات الاجتماعية الثقافية حتى تتمكن كل الوكالات من إجراء تحليلات الاستقراء السياسي .
- نظم الإنذار المبكر المزودة بمؤشرات للسلام والأمن.
- معلومات التقنية الإحيائية (البيوتكنولوجي) مع حرية الوصول إليها .
- توزيع المعلومات على (الإنترنت) أو عن طريق طرق أخرى تتضمن :
- التداعيات المحتملة لأنشطة الأمم المتحدة والحكومات .
- التحليلات السياسية وأدوات التنبؤ .
- العرض والطلب في العمالة بين الدول النامية والصناعية .
- إدراك الإرهاب وعقابه .
- تحسين الوصول إلى المعلومات بوسائل ، مثل :
- جعل الاتصال بالإنترنت من حقوق المواطنة .
- حاسبات ومعدات وتدريب رخيص التكلفة في المدارس ، والمكاتب ، والأعمال ، والمستشفيات في المناطق ذات الدخل المنخفض .
- اتصالات مباشرة بالأقمار الصناعية في المناطق ذات الدخل المنخفض .
- اتصال الجماهير عالمياً بشبكات التلفزيون .
- تحسين كفاءة المنظمات في مجالات ، مثل :
- العمل مع المرأة والمجموعات الأخرى والسعي للاستقلال الاقتصادي .
- التدريب والتعليم على كل المستويات .
- الصحة والعلاج .
- ٧. مبادرات بمشروعات وبرامج جديدة مثل:
 - كيان قائم بين الحكومات لتنسيق محاكمة الجرائم الدولية للقادة.
 - " مفوضية عالمية للودائع وبورصة " للمساعدة في ترويض أسواق العملات ، وضمان المنافسة العادلة ، والترويج للتجارة العالمية الإلكترونية .
 - نظام دولي للإنذار المبكر يركز على التهديدات الناشئة (البازغة) ، بما في ذلك الجريمة والإرهاب.
 - وكالة عالمية للمياه لتطوير تقنيات مائية جديدة.
 - " منظمة عالمية للطاقة " لتنسيق بحوث الطاقة والمساعدة في تنفيذ السياسات التي يجب أن تطبق أجزاء مناسبة من الأجندة ٢١ لإنتاج الطاقة البديلة.
 - قدرة إمداد صحي دولية سريعة الاستجابة لنفسي الأمراض المعدية ذات الاحتمالات الوبائية .
 - برامج خاصة بوسائل العزل الرجالي تكون مجانية في جميع الدول التي ينتشر فيها فيروس نقص المناعة.
 - برامج فعالة لتدمير المخزون الحالي من الأسلحة البيولوجية والنووية .
 - إدخال أسلحة غير مميتة في ترسانات الجيوش والبوليس ، بما في ذلك الدخان المُنوم والرغاوي اللاصقة .
 - التعاون الدولي في الفضاء ، مثل :

• حد أدنى لتنظيم الشبكة الدولية مع الترويج للبرامج التي تعترض المواد الهجومية (غير المرغوبة) .

• حقوق الملكية الفكرية الحساسة لاحتياجات الدول النامية .

• منح الشرعية للاستشارات الصحية والتعليمية المباشرة (عن طريق الشبكات) الخاضعة للتأمين .

• التنمية المستدامة .

• توفير قدرات تنفيذية للمحاكم الدولية للأمم المتحدة لمعاقبة العنف الوحشي (الآثم) الجماعي والطائفي .

9. إنشاء تحالفات، واتفاقيات، ومعاهدات في مختلف المجالات، مثل:

• إبطال الدعم البيئي غير الكفء .

• الهواء النظيف ، والمياه ، والأرض كحقوق للإنسان .

• التدفق الحر للمعلومات ، خاصة فيما يتعلق بالتأثيرات البيئية .

• حقوق المياه ، وخاصة بين الأمم التي تتشارك في موارد المياه .

• تخفيض هجرة (استنزاف) العقول من العالم الثالث .

• تخفيض ديون الدول النامية ، ربما عن طريق حقوق سحب خاصة جديدة ، أو إلغاء الديون التوسع في النظام العالمي للرقابة بالنسبة للفيروسات والأمراض الجديدة .

• التعجيل بتخفيض البحوث والتطوير العسكري ، وإنتاج الأسلحة وتخزينها ، وتجارة الأسلحة ، وأعداد العسكريين .

• محطة قمرية تدعم التنمية الاقتصادية في الفضاء في أنشطة مثل التعدين ، والتصنيع ، والسياحة ، وإنتاج الطاقة ونقلها إلى الأرض .

• مستعمرة بشرية على المريخ .

• قمر صناعي لاختبار الطاقة الشمسية في مدار حول الأرض .

• منع التصادمات مع النيازك والشهب .

8. تنفيذ القوانين والتشريعات وتعديلها بهدف:

• الاهتمام بمجالات الجريمة الجديدة والمهمة ، مثل :

• الفساد في الحكومات ومجال الأعمال ، مثل

اتفاقية القانون الجنائي للفساد التي يعدها المجلس الأوروبي .

• سرقة المواد النووية .

• تجارة الأعضاء البشرية .

• تجارة الأسلحة .

• تخريب شبكات المعلومات .

• الجرائم البيئية ، مثل التخلص غير القانوني من النفايات .

• التهاون في تأمين المخزون النووي

والبيولوجي والكيميائي .

• الاحتيال باستخدام الحاسبات .

• الأنشطة الإرهابية .

• تهريب البشر .

• تطوير قواعد قانونية جديدة في

مجالات ، مثل :

• " المساواة (العدالة) بين الأجيال "

(Intergenerational equity) .

• تعويض ضحايا التلوث والأضرار البيئية الأخرى .

- تحسين الفائدة من النماذج في مجالات ، مثل :
• التنمية المستدامة .
 - التنبؤ بالموضوعات (البقع) البيئية الساخنة .
 - تقييم الإنجازات المتميزة ، مثل إطالة الأعمار ،
والعمليات الإحيائية الكيميائية (البيوكيميائية) .
 - تطوير أكثر للتنبؤ ، والنمذجة ، وتحسين
أساليب اتخاذ القرارات في :
 - النمذجة غير الخطية للأنظمة الاجتماعية
والسياسية والاقتصادية .
 - العوامل النفسية العصبية ، وغير الموضوعية ،
والحدسية لاتخاذ القرارات .
 - إنشاء آليات جديدة في المحاسبة القومية ،
مثل :
 - نظام محاسبة تكلفة كامل يأخذ في الاعتبار
تأثيرات نضوب (استنفاد) الموارد الطبيعية .
 - إدخال قيمة الخدمات والسلع التي لم يتم
التعويض عنها عند حساب إجمالي الناتج المحلي .
 - مؤشرات تطوير الموارد البشرية .
- ١٢ . استحداث مواصفات جديدة وتحقيق التوافق
(التناغم) في مجالات، مثل:
- نشر الأيزو ١٤٠٠٠ و ١٤٠٠١ في مزيد من
الدول والشركات .
 - استخدام الأراضي للاحتياطات الطبيعية البكر ،
والزراعة عالية ومنخفضة الكثافة .
 - البنوك والأسواق المالية ، بما في ذلك القواعد
القياسية للبنوك المركزية في الإصدار النقدي
لتجنب التضخم .
 - المواصفات الدولية للمحاسبة بالنسبة
للاستثمارات الخارجية المباشرة .
 - التجارة الإلكترونية .
 - تقييم أداء الشركات الكبرى والحكومات في
مجالات حقوق الإنسان ، والعمل ، والبيئة .

- تحديث معاهدة الفضاء الخارجي لسنة ١٩٦٧
لنعكس الوضع الجديد للسياسة العالمية
والمواقف التقنية .
- التجارة في المخدرات والأعضاء البشرية ،
والرقيق .
- آليات لتشجيع الصناعة لتتعلق لما وراء
التنظيم .

١٠ . الدخول في اجتماعات، وحوارات، أو ورش عمل في موضوعات، مثل:

- التنمية المستدامة .
- تطوير رؤى مستقبلية قومية وكذا رؤى
مستقبلية خاصة بالشركات الكبرى .
- القيم الإنسانية والأخلاقيات ، والسلوك
المسئول، ورعاية الآخرين .
- حل الصراعات والقضايا التي تشعل الإرهاب .
- الإبداع والعمليات الإبداعية .
- الانهيار ، والعشوائية (الفوضوية) ، وعدم
التيقن .
- احتمالات الفضاء العالمي الافتراضي البازغ .
- إسهامات الدين .
- تكامل تحليل النداءات العالمية طويلة الأمد في
الاجتماعات بين الحكومات .
- مجموعات المواطنين عن بعد ، الذين يقومون
بتقديم يد العون عن طريق الاتصال التطوعي .

١١ . تحسين التخطيط، والمحاسبة، والتنبؤ من خلال آليات، مثل:

- إدخال التنبؤ في صناعة القرارات عن طريق :
- الترويج لاستخدام السيناريوهات العالمية في
الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية .
- استخدام الألفية كفرصة لتقديم الطرائق
والمنظورات المستقبلية .

- قابلية إعادة تشغيل المعدات والتعليمات وواجه الاتصال العسكرية .
- إدارة مخزون الأسلحة النووية ، والكيميائية، والبيولوجية .
- إدارة الإرهاب وكبحه .

ويبقى السؤال ، من يحمل مسؤولية الأنشطة العليا؟! فالأنشطة العليا تغطي مجالات كل المؤسسات الداخلة في الاعتبار ، كما يتبين من الجدول ٣-٢. وتمثل مدخلات الجدول عدد المرات التي بدا فيها أن النشاط مناسب للمؤسسة طبقاً لأعمدة الجدول (يمكن لنشاط مفرد أن ينسب لأكثر من مؤسسة) . وبالرغم من أن هذا يمثل أحكاماً غير موضوعية تماماً ، إلا أنها توضح أن كل مؤسسة تتحمل مسؤوليات مهمة لمقابلة التحديات العالمية التي يناقشها هذا العمل^(٦)!

^(٦) الريادة في تناول أنشطة محددة تم ترتيبها بواسطة مجموعة النظرة العالمية المستقبلية ، وهي معروضة في الملحق أ، المحاضرة الثالثة في تقرير حالة المستقبل ، ١٩٩٧ .

| دول نامية | دول صناعية | شركات كبرى | منظمات غير حكومية | منظمات الأمم المتحدة | |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|--|
| ٥ | ٥ | ٢ | ٥ | ٧ | تعديل المؤسسات ، والبنى التحتية ، والأولويات . |
| ٢ | ٥ | ١٣ | ١٣ | ٦ | القيام بالبحوث والتطوير . |
| ١ | ١ | ٢ | ٣ | ٢ | استحداث برامج تعليمية |
| ٥ | ٥ | ٣ | ٧ | ٨ | الدخول في التسويق الاجتماعي ، وترويج وجهات النظر . |
| ٢ | ٤ | ٥ | ٥ | ٧ | استحداث نظم اقتصادية ، وعقوبات ، وحوافز |
| ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٣ | تدمية المعلومات والمشاركة بها |
| ١ | ٣ | ١ | ٣ | ٥ | استحداث مؤسسات جديدة ، ومشروعات ، وبرامج |
| ٢ | ٢ | ١ | ٢ | ٤ | تنفيذ أو تعديل القوانين والمشروعات |
| ٤ | ٤ | ٣ | ٢ | ٩ | إنشاء تحالفات ، واتفاقيات ، وبرامج |
| ٥ | ٣ | ٢ | ٦ | ٨ | الدخول في لقاءات ، وحوارات ، وورش عمل |
| ١ | ٢ | ٣ | ٣ | ٣ | تحسين التخطيط ، والمحاسبة ، والتنبؤ |
| ٢ | ٣ | ٢ | ٢ | ٥ | استحداث المواصفات والتصاريح |
| ٣٢ | ٣٩ | ٣٩ | ٥٣ | ٦٧ | المجموع |

