

## الفصل ٣١

### الأوساط العلمية والتكنولوجية

#### مقدمة

٣١ - ١ يركز هذا الفصل على كيفية تمكين الأوساط العلمية والتكنولوجية ، التي تضم بين أعضائها ، مهندسين ، ومعماريين ، ومصممين صناعيين ، ومخططي مدن وفنيين وصانعي سياسة ، من الاسهام على نحو أكثر وضوحا وفعالية في عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة والتنمية . ومن الأهمية بمكان زيادة المعرفة على نطاق واسع بالدور الذي يؤديه العلم والتكنولوجيا في الشؤون الانسانية وفهم ذلك الدور على نحو أفضل ، لدى صانعي القرار الذين يساعدون في تقرير السياسة العامة وكذلك لدى الجماهير . وينبغي توسيع وتعميق علاقة التعاون القائمة بين الأوساط العلمية والتكنولوجية وبين عامة الجماهير بحيث تصبح مشاركة تامة . ومن شأن تحسين الاتصال والتعاون بين الأوساط العلمية والتكنولوجية من جهة وبين صانعي القرارات من جهة أخرى أن ييسر استخدام المعلومات والمعارف العلمية والتقنية على نطاق أوسع في تنفيذ السياسات والبرامج . وينبغي لصانعي القرارات أن يهيئوا الظروف المواتية لتحسين التدريب والبحوث المستقلة في مجالات التنمية المستدامة . وسوف يتعين تعزيز النهج المتعددة الاختصاصات الحالية ، وإعداد المزيد من الدراسات المشتركة بين عدة اختصاصات بين الأوساط العلمية والتكنولوجية وبين صانعي السياسات وبين عامة الجماهير لتوفير الدراية القيادية والعملية بمفهوم التنمية القابلة للإدامة . ويجب مساعدة عامة الجماهير في إيصال مشاعرهما إلى الأوساط العلمية والتكنولوجية بشأن كيفية إدارة العلم والتكنولوجيا على نحو أفضل بحيث تؤثر في حياتها تأثيرا مفيدا . ومن نفس المنطلق ، لابد من تأمين حرية الأوساط العلمية والتكنولوجية في الاستقصاء والنشر بدون قيود ، وتبادل نتائجها بحرية . واعتماد وتنفيذ مبادئ أخلاقية وقواعد سلوك للأوساط العلمية والتكنولوجية ، تحظى بقبول دولي ، من شأنه أن يعزز الروح المهنية وقد يؤدي الى تحسين وتعميل إدراك قيمة مساهمته في مجالي البيئة والتنمية ، والتسليم بالتطور المستمر وعدم اليقين في المعرفة العلمية .

#### المجالات البرنامجية

الف - تحسين الاتصال والتعاون بين الأوساط العلمية والتكنولوجية ، وصانعي القرار والجمهور

#### أساس العمل

٣١ - ٢ ينبغي للأوساط العلمية والتكنولوجية وصانعي القرار أن يزيدوا اتصالاتهم لتنفيذ استراتيجيات التنمية القابلة للإدامة ، على أساس أفضل المعارف المتاحة . ويعني هذا ضمنا أنه ينبغي لصانعي القرار أن يهيئوا الإطار اللازم للبحث الدقيق ولحرية إعلان النتائج التي تستخلصها الأوساط العلمية والتكنولوجية بصورة تامة وصريحة ، وأن يهيئوا السبل التي يمكن بها إيصال نتائج البحوث والاهتمامات

النابعة من النتائج إلى هيئات اتخاذ القرارات ، بحيث تربط المعارف العلمية والتكنولوجية على نحو أفضل بالسياسات الاستراتيجية وإعداد البرامج . وفي الوقت نفسه ، سيساعد هذا الحوار الأوساط العلمية والتكنولوجية في تحديد أولويات البحث واقتراح الإجراءات من أجل حلول بناءة .

#### الأهداف

٣ - ٣١ تقترح الأهداف التالية :

- (أ) توسيع نطاق عملية اتخاذ القرار وافتتاحها وزيادة عدد المسائل الانمائية والبيئية التي يمكن أن يتم فيها التعاون على جميع المستويات بين الأوساط العلمية والتكنولوجية وصانعي القرار ؛
- (ب) تحسين تبادل المعارف والاهتمامات بين الأوساط العلمية والتكنولوجية وعامة الجماهير ، لتأمين صياغة وفهم ودعم السياسات والبرامج على نحو أفضل .

#### الأنشطة

٤ - ٣١ ينبغي للحكومات أن تضطلع بالأنشطة التالية :

- (أ) استعراض الكيفية التي يمكن بها جعل الأنشطة العلمية والتكنولوجية أكثر استجابة للاحتياجات التنموية المستدامة كجزء من جهد شامل لتعزيز نظم البحث والتطوير على الصعيد الوطني ، يشمل تعزيز وتوسيع عضوية المجالس والمنظمات واللجان الوطنية العلمية والتكنولوجية الاستشارية ، كيما تكفل :

١' إبلاغ الحكومات والجماهير بالاحتياجات الوطنية الكاملة من البرامج العلمية والتكنولوجية ؛

٢' تمثيل شتى عناصر الرأي العام ؛

- (ب) تعزيز آليات التعاون الاقليمي من أجل التصدي للاحتياجات الاقليمية من أجل التنمية المستدامة . وتيسر تلك الآليات التعاونية الاقليمية من خلال المشاركة العامة/الخاصة وتقدم الدعم للحكومات ، والأوساط الصناعية ، والمؤسسات التعليمية غير الحكومية وغير ذلك من المنظمات المحلية والدولية ، وعن طريق تعزيز الشبكات الفنية العالمية ؛

- (ج) تحسين وتوسيع المدخلات العلمية والتقنية من خلال آليات ملائمة للعمليات الاستشارية والتعاونية والتفاوضية على الصعيد الحكومي الدولي من أجل التوصل إلى اتفاقات دولية واقليمية ؛

(د) الارتقاء بالمشورة العلمية والتكنولوجية إلى أرفع المستويات في الأمم المتحدة ، وغيرها من المؤسسات الدولية ، بغية ضمان إدماج الدراية العلمية والتكنولوجية في سياسات واستراتيجيات التنمية المستدامة ؛

(هـ) تحسين وتعزيز برامج نشر نتائج بحوث الجامعات ومؤسسات البحوث . وهذا يتطلب التسليم بفضل العلماء والتكنولوجيين والمعلمين ، وتقديم المزيد من الدعم للعاملين منهم في ابلاغ وتفسير المعلومات إلى صانعي السياسات ، والفنيين في ميادين أخرى ، وعامة الجماهير . وينبغي أن يركز هذا الدعم على نقل المهارات ونقل وتكييف تقنيات التخطيط . ويتطلب هذا الأمر مشاركة العلماء وصانعي القرار في البيانات والمعلومات على نحو تام وصریح . ومن شأن نشر تقارير البحوث العلمية الوطنية التي يمكن فهمها والتي تتصل باحتياجات التنمية المحلية المستدامة أن يحسن أيضا من التفاعل بين العلم وصنع القرار ، فضلا عن تنفيذ النتائج العلمية ؛

(و) تحسين الروابط بين قطاعي البحوث الرسمي والمستقل والصناعة كيما تصبح البحوث عنصرا هاما في الاستراتيجية الصناعية ؛

(ز) تشجيع وتعزيز دور النساء بوصفهن شركاء كاملين في تخصصات العلم والتكنولوجيا ؛

(ح) تطوير وتنفيذ تكنولوجيات اعلامية للنهوض بنشر المعلومات من أجل التنمية المستدامة .

#### وسائل التنفيذ

##### (أ) التمويل وتقدير التكلفة

٣١ - ٥ قدرت أمانة المؤتمر متوسط مجموع التكلفة السنوية (١٩٩٣ - ٢٠٠٠) لتنفيذ أنشطة هذا الفصل بحوالي ١٥ مليون دولار تقدم من المجتمع الدولي على سبيل المنحة أو بشروط تساهلية . ولا تعدو هذه التقديرات أن تكون إرشادية وتشير إلى حجم التكلفة فقط ، ولم تقم الحكومات بمراجعتها . أما التكاليف الفعلية والشروط المالية ، بما في ذلك أي شروط غير تساهلية ، فستوقف ، في جملة أمور ، على الاستراتيجية والبرامج المحددة التي تقرر الحكومات تنفيذها .

##### (ب) بناء القدرات

٣١ - ٦ ينبغي تنظيم أفرقة حكومية دولية معنية بمسائل التنمية والبيئة ، والتركيز على جوانبها العلمية والتقنية ، وعلى دراسات في مدى قدرة برامج العمل اللاحقة على الاستجابة والتكيف .

باء - تعزيز مدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية المتصلة بالعلم والتكنولوجيا

#### أساس العمل

٣١ - ٧ تقع على العلماء والتكنولوجيين مجموعة خاصة من المسؤوليات التي يتحملونها بوصفهم

ورثة تقاليد وكفنيين وممارسين لتخصصات يكرسون جهودهم للبحث عن المعارف وضرورة حماية المحيط الحيوي في سياق التنمية المستدامة .

٣١ - ٨ ومن شأن زيادة الوعي الأخلاقي في مجال اتخاذ القرارات البيئية والانمائية أن يساعد في وضع أولويات ملائمة من أجل صيانة أنظمة دعم الحياة والنهوض بها لذاتها ، ومن ثم ضمان تقدير أداء العمليات الطبيعية التي تحتوي على مقومات النمو والحياة تقديرا صحيحا من قبل المجتمعات في الحاضر والمستقبل . ولذلك ، فإن تعزيز مدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا من شأنه أن يزيد من الوعي البيئي ويساهم في التنمية المستدامة ، وأن يزيد من مستوى التقدير والاحترام للأوساط العلمية والتكنولوجية ويبسر "مسألة" العلم والتكنولوجيا .

#### الأهداف

٣١ - ٩ ينبغي أن يكون الهدف هو تطوير وتحسين وتشجيع قبول مدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا ، على الصعيد الدولي ، والتي تنطوي على المراعاة الشاملة لأصالة نظم دعم الحياة وقبول الدور الهام للعلم والتكنولوجيا للمواءمة بين احتياجات البيئة والتنمية وكما يتسنى لهذه المبادئ ومدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية أن تتسم بالفعالية لابد من الموافقة عليها من قبل الأوساط العلمية والتكنولوجية ، ولابد من التسليم بها أيضا من قبل المجتمع ككل .

#### الأنشطة

٣١ - ١٠ ينبغي الاضطلاع بالأنشطة التالية :

(أ) تعزيز التعاون على الصعيدين الوطني والدولي ، بما في ذلك القطاع غير الحكومي ، واستحداث مدونات ممارسة ومبادئ توجيهية فيما يتصل بالتنمية السليمة بيئيا والمستدامة ، مع مراعاة "إعلان ريو" ومدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية الحالية ؛

(ب) تعزيز وإنشاء مجموعات استشارية وطنية معنية بأخلاقيات بيئية وإنمائية ، بغية تطوير إطار قيم مشترك بين الأوساط العلمية والتكنولوجية وبين المجتمع ككل ، وتشجيع الحوار المتواصل ؛

(ج) نشر التعليم والتدريب بشأن المسائل الأخلاقية الانمائية والبيئية لإدماج تلك الأهداف في المناهج التعليمية وألويات البحث ؛

(د) استعراض وتعديل الصكوك القانونية الوطنية والدولية المتعلقة بالبيئة والتنمية لضمان إدماج مدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية الملائمة في الآلية التنظيمية .

## وسائل التنفيذ

### (أ) التمويل وتقدير التكلفة

٣١ - ١١ قدرت أمانة المؤتمر متوسط مجموع التكلفة السنوية (١٩٩٣ - ٢٠٠٠) لتنفيذ أنشطة هذا الفصل بحوالي ٥ ملايين دولار تقدم من المجتمع الدولي على سبيل المنحة أو بشروط تساهلية . ولا تعدو هذه التقديرات أن تكون إرشادية وتشير إلى حجم التكلفة فقط ، ولم تقم الحكومات بمراجعتها . أما التكاليف الفعلية والشروط المالية ، بما في ذلك أي شروط غير تساهلية ، فستوقف ، في جملة أمور ، على الاستراتيجيات والبرامج المحددة التي تقرر الحكومات تنفيذها .

### (ب) بناء القدرات

٣١ - ١٢ ينبغي أن توضع للأوساط العلمية والتكنولوجية ، وأن تضع هي نفسها ، مدونات للممارسة ومبادئ توجيهية تشمل ما يتعلق منها بالمبادئ الملائمة ، خلال قيامها بأنشطة بحثية وتنفيذ البرامج التي تهدف إلى تحقيق تنمية مستدامة . وبمقدور منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة أن تضطلع بدور قيادي بصدد تنفيذ الأنشطة المذكورة أعلاه ، وذلك بالتعاون مع غيرها من الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية .