

Distr.: General  
15 December 2006  
Arabic  
Original: English

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



### لجنة التنمية المستدامة

#### الدورة الخامسة عشرة

٣٠ نيسان/أبريل - ١١ أيار/مايو ٢٠٠٧

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت\*

المجموعة المواضيعية لدورة التنفيذ ٢٠٠٦-٢٠٠٧

(دورة السياسات)

### أولويات عمل المجموعات الرئيسية في مجال تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة والتنمية الصناعية وتلوث الهواء/الغلاف الجوي وتغير المناخ\*\*

#### مذكرة من الأمانة العامة

١ - إن خطة جوهانسبرغ للتنفيذ التي اعتمدها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة<sup>(١)</sup> والقرارات الصادرة عن لجنة التنمية المستدامة في دورتها الحادية عشرة<sup>(٢)</sup> دعت إلى تدعيم دور المجموعات الرئيسية وتعزيز مشاركتها في أنشطة اللجنة وفي تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١<sup>(٣)</sup> وبرنامج مواصلة تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١<sup>(٤)</sup> وخطة جوهانسبرغ.

٢ - وقرر مكتب لجنة التنمية المستدامة في دورتها الخامسة عشرة مواصلة البناء على الممارسات التشاركية المعتمدة خلال الدورات السابقة للجنة ول مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة<sup>(٥)</sup>، وذلك من خلال دعوة المجموعات الرئيسية إلى التقدم بآرائها خطياً كأساس للمشاركة في جولات الحوار بين أصحاب المصلحة المتعددين وفي المناقشات التفاعلية خلال الدورة الخامسة عشرة للجنة.

\* E/CN.17/2006/L.1

\*\* الآراء ووجهات النظر المعرب عنها لا تمثل بالضرورة آراء الأمم المتحدة ووجهات نظرها.



٣ - وقد استرشدت المجموعات الرئيسية أثناء تنظيم مدخلاتها ومساهماتها في الدورة الخامسة عشرة للجنة بالممارسات المعتمدة في الدورات السابقة من خلال فريق توجيهي انتقاه بأنفسهم أصحاب المصلحة المتعدون يتألف من شركاء منظمين من منظمات الشبكة التي تمثل المجموعات الرئيسية التسع<sup>(٦)</sup>. والشركاء المنظمون هم: المنظمة النسائية للبيئة والتنمية والشبكة الدولية إينرجيا المعنية بالشؤون الجنسانية والطاقة المستدامة، عن النساء؛ ولجنة الشباب التابعة للجنة التنمية المستدامة، عن الشباب والأطفال؛ ولجنة الشعوب الأصلية التابعة للجنة التنمية المستدامة، ومركز الشعوب الأصلية الدولي لبحوث السياسات والتعليم والشبكة البيئية للشعوب الأصلية، عن الشعوب الأصلية؛ وشبكة قضايا التنمية المستدامة (من خلال منظمة التحالف الشمالي لتحقيق الاستدامة، وشبكة العالم الثالث ومركز الاتصال البيئي الدولي)، عن المنظمات غير الحكومية؛ والمجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية - الحكومات المحلية لتحقيق الاستدامة، عن السلطات المحلية؛ والاتحاد الدولي لنقابات العمال الحرة (من خلال اللجنة الاستشارية لنقابات العمال لدى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي)، عن العمال والنقابات؛ والغرفة التجارية الدولية والمجلس العالمي للأعمال من أجل التنمية المستدامة، عن أوساط التجارة والصناعة؛ والمجلس الدولي للعلم والاتحاد العالمي للمنظمات الهندسية عن الأوساط العلمية والتكنولوجية؛ والاتحاد الدولي للمنتجين الزراعيين، عن المزارعين. وقد يسرّ أولئك الشركاء المنظمون وضع أولويات العمل للمجموعات الرئيسية في مجال تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة والتنمية الصناعية وتلوث الهواء/الغلاف الجوي وتغير المناخ، التي ترد في مرفق هذه المذكرة.

٤ - وتورد الوثيقة مساهمات المجموعات الرئيسية في المناقشات المتعلقة بخيارات السياسة العامة والإجراءات الممكنة اتخاذها لتسريع عمليات التنفيذ. وتستند الوثيقة إلى ورقات المناقشة التي أعدتها المجموعات الرئيسية للدورة الرابعة عشرة للجنة، والتي تمثل آراءها عموماً بشأن مركز الوفاء بالالتزامات المتصلة بالمسائل المواضيعية المتعلقة بجدول الأعمال، بما في ذلك الإشارة إلى مواضيع شاملة لعدة قطاعات، وحالات النجاح المحقق والتحديات المصادفة في التنفيذ والمساهمات العملية<sup>(٧)</sup>. وتعرض الوثيقة وجهات نظر مختلفة بشأن السياسة العامة وحلول مقترحة لينظر فيها صانعو السياسات خلال مداواتهم، وستمثل نقطة انطلاق لإشراك المجموعات الرئيسية في الاجتماع التحضيري الحكومي الدولي وفي الدورة الخامسة عشرة للجنة. وفي حين تختلف المجموعات الرئيسية بالنسبة لتحديد الاحتياجات التي ينبغي تلبيتها وعلاقات التفاعل الممكنة التي يجوز إقامتها، فإنها تتفق على عدد من المسائل، بما في ذلك على الدور الأساسي الذي تقوم به كشركاء حقيقيين دعماً للجهود المشتركة المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة.

## الحواشي

- (١) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ (منشور الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب)، الفصل الأول، القرار ٢، المرفق.
- (٢) الوثائق الرسمية للمجلس الاقتصادي والاجتماعي، ٢٠٠٣، الملحق رقم ٩ (E/2003/29).
- (٣) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢ (منشور الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويبات)، المجلد الأول، القرارات التي اتخذها المؤتمر، القرار ١، المرفق الثاني.
- (٤) قرار الجمعية العامة د-٢/١٩، المرفق.
- (٥) مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين في دورات اللجنة أصبحت جزءاً عادياً من برنامج عملها في دورتها السادسة من خلال الأخذ بجزء يتعلق بالحوار استجابة لقرار الجمعية العامة د-٢/١٩ الذي يوصي بأن تعزز اللجنة تفاعلها مع ممثلي المجموعات الرئيسية من خلال جملة أمور منها تعزيز وتحسين استخدام جلسات الحوار المركّز. وجرى الإقرار بأن الأجزاء المتعلقة بالحوار التي شرع فيها في عام ١٩٩٨ تمثل نموذجاً فريداً من المشاركة حيث جعلت المجموعات الرئيسية والحكومات تشارك في حوار حقيقي بشأن مسائل محددة تتصل بالتنمية المستدامة.
- (٦) يعرف الفرع ٣ من جدول أعمال القرن ٢١ المجموعات الرئيسية بأنها تشمل النساء والأطفال والشباب والشعوب الأصلية والمنظمات غير الحكومية والسلطات المحلية والعمال والنقابات والأعمال التجارية والصناعة والأوساط العلمية والتكنولوجية والمزارعين.
- (٧) ترد ورقات المناقشة للمجموعات الرئيسية خلال الدورة الرابعة عشرة للجنة التنمية المستدامة في الوثيقتين E/CN.17/2006/5 و E/CN.17/2006/5/Add.1-9، وهي متاحة على شبكة الإنترنت في الموقع التالي: [http://www.un.org/esa/sustdev/documents.docs\\_sdissues\\_major\\_groups.htm#CSD-14](http://www.un.org/esa/sustdev/documents.docs_sdissues_major_groups.htm#CSD-14)

## المرفق

أولويات عمل المجموعات الرئيسية في مجال تسخير الطاقة لأغراض التنمية  
المستدامة والتنمية الصناعية وتلوث الهواء/الغلاف الجوي وتغير المناخ

## المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٥	٢٣-١	النساء - أولاً
٨	٤٨-٢٤	الأطفال والشباب - ثانياً
١٢	٥٨-٤٩	الشعوب الأصلية - ثالثاً
١٦	٨٣-٥٩	المنظمات غير الحكومية - رابعاً
٢٠	١٠٣-٨٤	السلطات المحلية - خامساً
٢٢	١٤٣-١٠٤	العمال والنقابات - سادساً
٢٨	١٧٠-١٤٤	الأعمال التجارية والصناعة - سابعاً
٣٣	١٨١-١٧١	الأوساط العلمية والتكنولوجية - ثامناً
٣٦	٢٠٤-١٨٢	المزارعون - تاسعاً

## أولا - النساء

## إدماج المنظور الجنساني في عمليات التخطيط وصنع القرار والإدارة والتنفيذ في مجال الطاقة

١ - ينبغي للسياسات والتشريعات والبرامج المتعلقة بالطاقة الإقرار بأن للنساء والرجال أدوار اجتماعية واقتصادية مختلفة، كما ينبغي لها أن تركز بدرجة أكبر على الاستخدامات المنزلية والأنشطة الصغيرة النطاق الزراعية والمدرة للدخل بصورة غير نظامية حيث تهيمن المرأة.

٢ - وينبغي أن تستخدم نهج تعميم المنظور الجنساني لكفالة أن يُنظر في شواغل الرجال والنساء على حد سواء عند التخطيط وصنع السياسات. وينبغي أن يوفر للمسؤولين الحكوميين التدريب على كيفية إدماج المسائل الجنسانية في عملهم.

٣ - ويتعين على الحكومات أن تستخدم البيانات المفصلة للوقوف على مختلف احتياجات النساء والرجال من الطاقة وتحديدتها كما، ولوضع سياسات وبرامج وتنفيذها ولتقييم النتائج.

٤ - وينبغي استخدام المراجعات الجنسانية وتقييمات الاحتياجات لكفالة أن تركز سياسات الطاقة بدرجة أقل على أهداف العرض وبدرجة أكبر على الاعتبارات المتعلقة بالطلب بغية تبيان بصورة أفضل احتياجات النساء والأسر المعيشية الفقيرة، وكذلك من أجل المساعدة في إدماج الإجراءات المتصلة بالطاقة في الخطط الوطنية للحد من الفقر والمبادرات الإنمائية المتعلقة بالصحة والتعليم والزراعة وإيجاد فرص العمل.

٥ - وينبغي تطبيق الميزنة الجنسانية على النفقات العامة المتصلة بالطاقة وبرامج الاستثمار بغية جعل الأغراض من السياسات والموارد أكثر إنصافاً.

## تعزيز دور المرأة ومركزها بوصفها جهة مشاركة وعامل تغيير

٦ - نظراً إلى أن وزارات ومؤسسات الطاقة يهيمن عليها الرجال عموماً، ينبغي أن تعتمد الحكومات برامج عمل إيجابي لكفالة تدريب عدد أكبر من النساء المؤهلات وتوظيفهن في مناصب صنع السياسات.

٧ - وينبغي استخدام العمليات التشاركية لإشراك النساء بصورة نشطة في عملية تصميم موارد وتكنولوجيات الطاقة وانتقائها وتعزيزها واستخدامها.

٨ - وينبغي أن تشجع البرامج التدريبية المرأة على أن تصبح من الفتيات والمنتجات في مجال الطاقة من خلال تضمين تلك البرامج مواداً تثقيفية بشأن تشغيل الأجهزة وصيانتها وبشأن اكتساب المهارات الفنية والمهارات المتصلة بالنشاط التجاري.

٩ - ونظراً لحالات الاختلال الجنساني في مكتبها وأفرقتها ووفودها، ينبغي للجنة التنمية المستدامة إيلاء الأولوية إلى تعزيز مشاركة المرأة وتمثيلها.

### إتاحة حصول الجميع على خدمات الطاقة الموثوقة والتي يمكن تحمل تكاليفها

١٠ - دون توفر خدمات طاقة حديثة، يتعين على النساء والفتيات جمع الوقود ونقل المياه لاحتياجات الأسر المعيشية والطهي فوق نار داخنة داخل المنازل. وثمة حاجة إلى زيادة الاستثمارات في هياكل الطاقة الأساسية من أجل الحد من أعباء النساء والوفاء بالأهداف الإنمائية للألفية، لا سيما في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها في مرحلة انتقالية. وينبغي للحكومات أن تتناول مسألة حصول النساء على الطاقة في ورقات استراتيجيات الحد من الفقر والخطط الوطنية للتنمية المستدامة.

١١ - وينبغي أن يرافق العمالة وفرص تنمية المؤسسات تعزيز حصول النساء على الطاقة، إذ أنه يتعذر على معظم النساء الفقيرات في البلدان النامية دفع تكلفة معدات جديدة ما لم يكن من الممكن استخدامها لتوليد الدخل أو الحد من تكاليف الوقود.

١٢ - وينبغي توفير خيارات أفضل للمرأة في مجال تمويل الطاقة لأغراض الأنشطة المدرة للدخل، إذ أن المرأة تواجه صعوبات هامة في الحصول على ائتمانات مصرفية أو امتلاك الأراضي والأصول التي يمكن استخدامها كضمان.

**تحسين الصحة من خلال الحد من تلوث الهواء في الأماكن المغلقة من جراء الاستخدام التقليدي للوقود**

١٣ - يتعين على الحكومات أن تركز على كفاءة توسيع مجال الاحتراق الأنظف والاستخدام الأكثر كفاءة لوقود الطهي (مثل الغاز النفطي المسيل والكيروسين والبوتان والغاز الطبيعي)، لا سيما الوقود المعبأ في حاويات صغيرة يمكن للمرأة شراؤها وحملها، كما ينبغي للحكومات استقصاء الاستثمارات في الإنتاج المحلي للوقود الإحيائي بغية استخدامه لتلبية احتياجات الفقراء من الطاقة على نحو ملائم للبيئة. وينبغي للحكومات أن تلتزم بأن تخفض بحلول عام ٢٠١٥ معدل النصف النسبة المئوية ممن يستخدمون وقود الكتلة الإحيائية التقليدية في الطهي.

١٤ - وينبغي الحد من تلوث الهواء في المناطق المغلقة من خلال استخدام مواعد الحطب الأكثر نظافة وأجهزة الطهي العاملة بالطاقة الشمسية ومسخنات المياه، فضلا عن الفتحات والنوافذ وأغطية المواعد والمداحن لتوفير تهوية أفضل.

### اتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ وكفالة مراعاة المنظور الجنساني في السياسات والبرامج المتصلة بذلك

١٥ - نظرا إلى أن الاحترار العالمي سيؤثر على النساء الفقيرات بصورة غير متناسبة، ينبغي للحكومات والمؤسسات أن تجري تحليلات للآثار الجنسانية من أجل تحديد الاحتياجات الجنسانية وتدابير الحماية المتصلة بالفيضانات والجفاف وغيرها من الكوارث. وثمة حاجة أيضا إلى معلومات عن الصلة بين أنماط استخدام الموارد القائمة على نوع الجنس والآثار البيئية مثل إزالة الغابات، وذلك بسبب الممارسات الزراعية غير الملائمة أو حقوق الحياة الضعيفة.

١٦ - وتقوم المرأة بدور حيوي في مجال الحد من آثار التغيرات البيئية والتكيف معها. وينبغي للحكومات والمؤسسات على جميع المستويات أن تشرك المرأة في عملية صنع القرارات المتصلة بتغير المناخ وأن تستفيد من مهاراتها الخاصة في مجال إدارة الموارد الطبيعية ومنع الصراعات.

١٧ - ودون إمكانية الحصول الآمن على الموارد الطبيعية والتحكم فيها، تكون المرأة أقل قدرة على مواجهة تغير المناخ. وفي إطار الأنشطة التي تضطلع بها في مجال تغير المناخ، ينبغي بالتالي للحكومات والمؤسسات أن تعمل عن كثب مع المنظمات النسائية لتعزيز إمكانية حصول المرأة على الموارد.

١٨ - وينبغي للحكومات أن تعمل على كفالة التعاون الدولي وعلى اتخاذ إجراءات مشتركة بشأن تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وبروتوكول كيوتو. وينبغي أن تتولى ذلك البلدان المتقدمة النمو التي تُعتبر المصادر الرئيسية لانبعاثات غاز الدفيئة، كما ينبغي إحباط أي إرادة في إبرام اتفاقات غير ملزمة.

### كفالة المساءلة لأغراض التنمية الصناعية المستدامة

١٩ - تسجل البلدان المتقدمة النمو حاليا أعلى معدلات من الاستهلاك والإنتاج غير المستدامين وينبغي استخدام حملات إرهاف الوعي والمقتضيات القانونية والحوافز الاقتصادية للترويج للطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة.

٢٠ - وبدلاً من الاعتماد على دور القطاع الخاص وعلى النهج القائمة على أساس الأسواق، ينبغي للجنة التنمية المستدامة والحكومات اعتماد استراتيجية قائمة على أساس الحقوق ومصممة بحيث تستفيد منها بصورة مباشرة أكثر الجهات تضرراً من جراء الفقر في مجال الطاقة وآثار تغير المناخ.

### مصادر الطاقة البديلة التي لا تُلحق الضرر بالبيئة أو الصحة

٢١ - ينبغي للحكومات والمؤسسات الأخرى تعزيز الاستثمار في تكنولوجيات الطاقة البديلة التي تكون متاحة بسهولة والتي تنطوي على إمكانيات هائلة لدعم التنمية الاقتصادية بمعدل متدنٍ من انبعاثات غاز الدفيئة، وأن تعمل على إرهاف الوعي بهذه التكنولوجيات. وتشمل تكنولوجيات الطاقة البديلة المناسبة الرياح والنظم التي تعمل على الطاقة الشمسية ومولدات الطاقة الكهرومائية الصغيرة ونظم الوقود الأحيائي الحديثة وآليات كفاءة استخدام الطاقة.

٢٢ - وينبغي للحكومات أن تعمل على الحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري. وبالإضافة إلى المساهمة في الاحترار العالمي، إن احتراق الوقود الأحفوري ينتج عنه تلوث الهواء، مما يؤثر سلباً في صحة الإنسان ولا سيما في المجتمعات المحلية الفقيرة والمحرومة. وإن استخراج ونقل الفحم والنفط يؤثران سلباً على المجتمعات المحلية حيث أنهما يؤديان إلى تدمير الأراضي وتدهور الموارد المائية.

٢٣ - ونظراً إلى الأثر الخطير والواسع النطاق للحوادث النووية والفضلات النووية المشعة والتدهور البيئي العائد إلى استخراج اليورانيوم ومخاطر الطاقة النووية التي تهدد الصحة، ينبغي للجنة التنمية المستدامة والحكومات أن تعمل على كفاءة التضائل التدريجي في استخدام مصادر الطاقة النووية.

## ثانياً - الأطفال والشباب

### ألف - مقدمة

٢٤ - لا يود الأطفال والشباب أن يرثوا عالماً قدراً تلوثه المواد السامة والمشعة وتسببه مادة الكربون. وندعو اللجنة وجميع أصحاب المصلحة المهتمين إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة لكفالة مستقبل يكون حقاً مستداماً. ونحن بحاجة إلى تعريف للطاقة المستدامة والأهداف واضحة محددة زمنياً من أجل تنفيذ سياسات الطاقة المستدامة التي تحررنا من تلوث الهواء وتغير المناخ وإرث المواد المشعة.



٢٥ - ويقف الشباب والأطفال وقفة تضامن مع المجتمعات المحلية الضعيفة التي تتضرر بصورة غير متناسبة من آثار تلوث الهواء وتغير المناخ، بما فيها الفئات المنخفضة الدخل والمجموعات المهمشة والشعوب الأصلية ومن يعيش في مناطق معرضة للخطر من الناحية الجغرافية.

## باء - الطاقة

٢٦ - يجب تناول الصلة بين الحصول على طاقة يمكن تحمل تكاليفها والحد من الفقر. سيتطلب تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وضع استراتيجيات مبتكرة لتعزيز حصول الفقراء على الطاقة. وزيادة الإنتاج وحدها لا تضمن حصول الفقراء على الطاقة.

### الطاقة المتجددة

٢٧ - تفتح الطاقة المتجددة أبواب مستقبل مستدام. ثمة حاجة إلى استراتيجية كلية للقيام بعملية بحث وتطوير متواصلة والتنفيذ التام للتكنولوجيات القائمة.

٢٨ - والمشاريع الصغيرة النطاق للطاقة المستمدة من الشمس والكتل الإحيائية والرياح والمياه توفر حلا مستداما للحصول على الطاقة، مما يوفر حولا محلية تراعي السياقات وتسمح بحفظ البيئة. ويمثل الشباب شركاء أساسيين في تنفيذ المشاريع الصغيرة النطاق؛ وثمة حاجة إلى توفير المزيد من الدعم لهذه المساهمات.

### كفاءة استخدام الطاقة

٢٩ - يمكن تحقيق وفورات في الطاقة على الصعيد العالمي من خلال تحسين كفاءة استخدامها. ينبغي دعم الحملات بين الأنداد التي يرأسها الشباب والتي ترمي إلى النهوض بالاستهلاك الذي يتسم بالمسؤولية وبأساليب العيش المستدامة.

### الطاقة المستدامة

٣٠ - يجب الاتفاق على تعريف للطاقة المستدامة يكون واضحا ومعترفا به عالميا. ينبغي أن يراعي هذا التعريف، على نحو ما ورد في خطة جوهانسبرغ للتنفيذ، تمتع خدمات ومصادر الطاقة بالموثوقية والقابلية على تحمل تكاليفها والقدرة على الاستمرار اقتصاديا والمقبولية الاجتماعية والسلامة البيئية. ويبدو من البديهي للشباب أن الطاقة النووية لا تفي إطلاقا بهذه المتطلبات. بالمثل إن ما يسمى الوقود الأحفوري "النظيف" لا يمثل خيارات قابلة للاستمرار إذا ما أريد تحقيق تنمية مستدامة فعلا.

### تجاوز الطاقة غير المستدامة

٣١ - يجب أن تُلغى تدريجياً الإعانات التي تدعم استغلال الوقود الأحفوري والطاقة النووية والاعتماد عليهما. إن الأوضاع غير الطبيعية السائدة في الأسواق والناجحة عن هذه الإعانات لا تزال تحول دون تمتع الطاقة المتجددة بالقدرة التنافسية.

### تمويل الطاقة لأغراض التنمية المستدامة

٣٢ - يجب الاستثمار في الطاقة المتجددة وفي تحقيق كفاءة استخدام الطاقة. ينبغي للسياسات إيجاد أسواق للطاقة المتجددة والحد من المخاطر وتوفير معدلات عائد مقبولة للطاقة المتجددة وتحقيق كفاءة استخدام الطاقة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم وتمويل الثغرات في مجالي البحث والتطوير وتسويق طاقة متجددة نظيفة.

### جيم - تغير المناخ

٣٣ - يعتبر تغير المناخ في العالم أكثر المسائل الملحة في جيلنا. وتتطلب التدابير الناجحة للتخفيف من حدة تغير المناخ والتأقلم معه حلولاً مبتكرة في السياسات التي تشمل قطاعات عديدة، وإجماعاً وتعاوناً عالميين تتجاوز المناورات السياسية القصيرة الأجل، واتخاذ إجراءات فورية للحد من الاتجاهات الضارة التي تسهم في تغير المناخ وعكس اتجاهها.

٣٤ - ونظراً للتغيرات التي تطرأ حالياً، والتوقعات للعقود القادمة، فإن التأقلم عن طريق التكيف البيئي والاجتماعي والاقتصادي يعد أمراً جوهرياً للتخفيف من أشد التأثيرات حدة على تغير المناخ. وتشكل احتياجات المجتمعات المحلية الريفية والحضرية الساحلية، والبلدان الجزرية الصغيرة النامية أهمية خاصة، وكذلك البحوث التي تتصدى إلى العلاقات التي تربط بين الإمدادات الغذائية الدولية وبين الأمن الغذائي وتغير المناخ.

٣٥ - وأخذت البلدان النامية تصبح على نحو سريع مساهمة في تغير المناخ. وتعد إتاحة إمكانية الحصول على تكنولوجيات ملائمة للبيئة من خلال تحقيق قفزة سريعة حيوية لكفالة مشاركة البلدان النامية في مكافحة تغير المناخ.

٣٦ - ويجب تعزيز الجهود الرامية إلى الوصول إلى نظام مناخي ما بعد عام ٢٠٢١. وعلى النحو الوارد في إعلان الشباب العالمي الذي اعتمد في الدورة الحادية عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية تغير المناخ المنعقدة في الفترة من ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ في مونتريال، كندا، فإننا نطالب بتحديد الحد الأدنى من الأهداف الملزمة لخفض الانبعاثات بنسبة ٣٠ في المائة بحلول سنة ٢٠٢٠ وبنسبة ٨٠ في المائة بحلول

سنة ٢٠٥٠ فيما يتعلق بالبلدان المتقدمة النمو. وتستطيع لجنة التنمية المستدامة أن تعزز نشر الطاقة المتجددة وأن تقدم توصيات من شأنها أن تشجع على تحقيق الأهداف المحددة.

٣٧ - إن طرائق احتجاز الكربون وتخزينه تعتبر حلاً مؤقتاً للتخفيف من حدة تغير المناخ. و إن الاستراتيجيات السابقة مثل تطوير واستخدام طاقة نظيفة ومتجددة تنصدر سلم أولويات التنمية المستدامة.

٣٨ - ويجب أن تتماشى الحلول لمشكلة تغير المناخ مع مبادئ العدالة البيئية.

## دال - التنمية الصناعية

٣٩ - بغية تحديد البيئة الملائمة من أجل التنمية الصناعية المستدامة والعدالة: ينبغي استخدام استراتيجيات وطنية لتوفير إطار تمكيني للأعمال التجارية والصناعة لكي تعمل بمسؤولية. وإن الشراكات بين القطاعي الخاص والعام جوهرية لكن لا يمكن الاعتماد عليها على أنها الاستراتيجية الفعالة الوحيدة. والأطفال والشباب مقتنعون بصورة جازمة بأنه يجب التأكيد على المسؤولية والمساءلة الاجتماعية للشركات؛ في حين أكدت خطة جوهانسبرغ للتنفيذ هذه الحاجة، ولم يرد ذكرها في الدورة الرابعة عشر للجنة.

٤٠ - ويجب التصدي للآثار البيئية المترتبة على التنمية على نحو كاف. ويجب على الحكومات أن تنظر في الأهمية الأساسية للبيئة في توفير خدمات إنسانية أساسية وأن تتخذ خطوات ذات مغزى لوقف التدهور وعكس اتجاهه.

٤١ - وينبغي التوفيق بين الإنتاج الأكثر نظافة والاستهلاك المستدام. وتعد التغيرات الأساسية في الطريقة التي تنتج وتستهلك فيها المجتمعات ضرورية لتحقيق تنمية مستدامة عالمية. وكما ورد في خطة جوهانسبرغ للتنفيذ، ينبغي أن تسعى كافة البلدان إلى تعزيز أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.

٤٢ - ويجب تثقيف المجتمع العالمي بشأن التنمية المستدامة. ويتقدم الشباب في أنحاء العالم بسياسات للمشتريات المستدامة وبرامج تثقيف بيئية مصممة لزيادة الوعي وتعزيز تمكين الفرد. ويجب دعم هذه الجهود.

## هاء - تلوث الهواء

الإجراءات اللازمة من أجل الحصول على هواء صحي

٤٣ - شارك الأطفال والشباب بنشاط في برامج التثقيف لمعالجة المسائل المتعلقة بتلوث الهواء؛ ويجب تعزيز جهودهم بدعم من الحكومات.

### الإجراءات الإقليمية لتخفيض تلوث الهواء

٤٤ - إن البلدان ذات المواقع الجغرافية، والتي تمر في مراحل التنمية، والتي تعاني من مشاكل في تلوث الهواء على نحو متشابه، سيكون بمقدورها أن تعالج مسائل تلوث الهواء معا على نحو أفضل. وبالتصدي لهذه المشاغل على الصعيد الإقليمي، يمكن بذل جهود متضافرة أساسية لمعالجة المسائل الأكبر على نحو أفضل.

٤٥ - ويجب استيعاب التكاليف الفعلية للنقل غير المستدام داخليا. وتعتبر انبعاثات المركبات أكبر مصدر لتلوث الهواء. ويجب استخدام السياسات المالية لتعزيز النقل العام، وكفاءة استخدام الوقود، واشتراك عدة أشخاص في ركوب سيارة واحدة، ومبادرات المشاركة في استخدام السيارات.

### واو - المسائل الشاملة

٤٦ - ثمة حاجة إلى وضع أهداف قابلة للقياس ومحددة زمنيا. ففي حين يستدعي إنحياز الأهداف التعاون بين جميع أصحاب المصلحة، يجب أيضا التأكيد على مساءلة الحكومة.

٤٧ - ويجب تعزيز عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة (٢٠٠٥-٢٠١٤) على نحو طموح من خلال الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص. ويعد هذا العقد فرصة هامة من أجل تكامل مبادئ وممارسات التنمية المستدامة على نطاق عالمي. ونظرا لقدرته على التغيير، يصرّ الشباب بقوة على التأكيد على عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في الدورة الخامسة عشرة للجنة.

٤٨ - ويجب تيسير إشراك وفود الشباب في عملية اتخاذ القرارات الدولية. ويجب على الحكومات أن تحقق التزامها بتوفير تمثيل للشباب (انظر القرار ٢/٦٠).

### ثالثا - الشعوب الأصلية<sup>(أ)</sup>

٤٩ - توجد لدى الشعوب الأصلية مساهمات هامة يمكن أن تقدمها في سياسات التنمية وتنفيذ حلول الطاقة والتنمية المستدامة، والتنمية الصناعية، وتلوث الهواء والغلاف الجوي

(أ) أولويات عمل الشعوب الأصلية في الدورة الخامسة عشرة للجنة التنمية المستدامة أعدتها شبكة نساء الشعوب الأصلية الأفريقية/ شبكة المعلومات المعنية بالشعوب الأصلية، والشبكة البيئية للشعوب الأصلية، ومركز الشعوب الأصلية الدولي لبحوث السياسات والتعليم، والمجلس الدولي لمعاهدة الهنود، واتحاد نساء تيووا، والمركز الهولندي للشعوب الأصلية، وتوفانواتو كوميونيتي.

وتغير المناخ. وليست الشعوب الأصلية عرضة للتأثيرات غير المتناسبة الناجمة عن هذه التأثيرات فحسب، بل إنها منتجة للحلول كذلك.

٥٠ - وبدأ يظهر حالياً اتساق بين المعارف التقليدية والفهم العلمي الحديث حول التحديات والسبل التطوعية لتحقيق التنمية المستدامة. إن الاستخراج الحالي للمواد، وإنتاج النفايات ومستويات الاستهلاك من قبل المجتمعات الحديثة ليست مستدامة، وهي تحتاج إلى الانتقال إلى تنفيذ اقتصادات ذات انبعاثات كربونية منخفضة لبرامج حفظ الطاقة وكفاءة استخدام الطاقة، ومبادرات لمعالجة مسائل الاستهلاك.

٥١ - وقد شهدت معظم البشرية تجاربها وإنجازاتها في مجتمعات يقل فيها استخدام البترول أو الغاز أو الفحم. وإن النخبة الغنية القليلة في العالم هي التي أصبحت تعتمد بشكل كبير على الكربون الأحفوري؛ وفي الأزمنة الحديثة نسبياً فقط. ويمكن التصدي لهذا الإدمان والتغلب عليه عن طريق المساواة في اتخاذ القرارات، من خلال الإبداعات التكنولوجية والاجتماعية وممارسة القيم الإيكولوجية مثل الحيطة ورعاية الأرض.

٥٢ - ويجب أن تكون اللجنة في دورتها الخامسة عشرة نموذجاً للقيادة والإدارة الشاملة بشأن المسائل المواضيعية جميعها، التي تستند إلى التوازن والعدالة من الناحيتين الاجتماعية والإيكولوجية. وتشمل الإدارة الرشيدة سياسات متينة وأطر تنظيمية، ومساءلة كاملة للشركات عن الآثار البيئية والاجتماعية، ومشاركة في اتخاذ القرارات التي تضيف قيمة على المساهمات المركزية لجميع الفئات الرئيسية واحترام حقوق الإنسان.

٥٣ - وفي عام ٢٠٠٦، اتخذت الأمم المتحدة خطوة رئيسية نحو تنفيذ الفصل ٢٦ من جدول أعمال القرن ٢١ عندما صادق مجلس حقوق الإنسان على إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية، بوصفها المعايير الدنيا التي يجب تطبيقها لكفالة حقوق الشعوب الأصلية ورفاههم. ويجب أن تدعم اللجنة حقوق الشعوب الأصلية المعترف بها في تقرير مصيرها والتنمية المستدامة؛ والسيطرة على أراضيها، وأقاليمها ومواردها، وممارسة ثقافتها وقوانينها العرفية؛ وموافقتها الحرة والمسبقة عن علم على جميع السياسات والبرامج والمشاريع التي تؤثر عليها.

٥٤ - وإن أي شراكة مع الشعوب الأصلية حول الطاقة والتنمية المستدامة، والتنمية الصناعية، وتلوث الهواء والغلاف الجوي وتغير المناخ، يجب أن تقوم على احترام هوية الشعوب الأصلية. وإن أراضيها ليست محميات استخراجية لتكنولوجيات قديمة تركز بكثافة على الكربون. وفي هذا الرأي، فإن رأس المال اللازم للشروع في التنمية يعتبر من الأصول

الاجتماعية والثقافية للشعوب الأصلية تحفزها إضافة آليات وتكنولوجيات وموارد مفهومة حديثاً.

٥٥ - ويجب أن تتخذ اللجنة إجراءات لتعزيز البحث والتنمية بشأن النهج والتكنولوجيات للتطرق إلى الآثار والأهداف المتعددة في مجموعة المواضيع. ويجب أن يكون هناك استعراض وتطوير للبيانات المصنفة والمؤشرات المتعلقة بالشعوب الأصلية. ويجب أن يتم ذلك بالشراكة التامة مع الشعوب الأصلية في جميع المراحل.

### التنمية الصناعية/ تلوث الهواء/ الغلاف الجوي

٥٦ - يجب أن تعز اللجنة ما يلي:

(أ) الكيمياء الخضراء - تصميم المنتجات والعمليات الكيميائية الطبيعية التي تقلل أو تتخلص من استخدام وتوليد المواد الخطرة؛

(ب) الهندسة الخضراء - تطوير العمليات الصناعية اللامركزية ذات الجدوى الاقتصادية واستغلالها تجارياً والتقليل من المخاطر على صحة البشر والبيئة؛

(ج) استراتيجية اللانفايات - تعزيز إلى أقصى حد الجهود القائمة الرامية إلى إعادة التصنيع وإعادة الاستخدام، وفي الوقت نفسه كفالة أن المنتجات مصممة مراعاة للطبيعة والبيئة وأن تنطوي على إمكانية إصلاحها، وإعادة استخدامها أو إعادة تصنيعها؛

(د) الإنتاج النظيف - التطبيق والتقييم المتواصلين للحديقة، والوقاية، والديمقراطية ومسؤولية المنتجين عن التأثيرات الناجمة عن عمليات الإنتاج والمنتجات.

### الطاقة من أجل التنمية المستدامة

٥٧ - يجب أن تدعم اللجنة ما يلي:

(أ) تطوير وتنفيذ مزيد من التخفيضات الفعلية التي يمكن التحقق منها والانتقال إلى إزالة انبعاثات الوقود الأحفوري؛

(ب) قيام الحكومات بالتعجيل في التنمية المشتركة، ونشر تكنولوجيات كفاءة استخدام الطاقة وحفظ الطاقة تكون رخيصة وأكثر نظافة في المجتمعات المحلية. وتقوم الشعوب الأصلية من البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو بتعزيز استخدام موارد الطاقة المتجددة لتلبية احتياجات مجتمعاتها المحلية من الطاقة واستجلاء إمكانية أن تكون من مقدمي الطاقة البديلة؛

(ج) الإلغاء التدريجي للطاقة النووية وتحويل الإعانات إلى البحوث وإنتاج ونشر تكنولوجيات الطاقة النظيفة المتجددة. وإن الطاقة النووية ليست طاقة نظيفة ومتجددة. ويجب التحقيق في الإرث السليبي لآثار الإشعاع وتقديم التعويضات للمجتمعات المتأثرة؛

(د) الآليات الدولية التي تستخدم معارف الشعوب الأصلية لدعم بناء القدرات، وآليات مالية ونقل التكنولوجيا من الشعوب الأصلية وإليها من أجل تطوير طاقة نظيفة بديلة؛

(هـ) تنفيذ توصيات اللجنة العالمية المعنية بالسدود في عمليات التخطيط للطاقة المحلية، بما في ذلك التطرق إلى إرث الآثار البيئية والاجتماعية الناجمة عن السدود الضخمة وتقديم التعويضات للمجتمعات المتأثرة.

## تغير المناخ

٥٨ - يجب أن تدرك اللجنة ما يلي:

(أ) إن أي حلول لتغير المناخ لا يمكن ولا ينبغي أن تكون منفصلة عن مسائل العدالة الاجتماعية والبيئية. وقد نجحت القوى الاقتصادية الكبرى اليوم في أن تحتل على نحو غير متناسب الغلاف الجوي كما كانت قد نجحت في احتلالها الاستعماري للأرض. وإن التفاوت العالمي في شكل أقلية صناعية تستخدم قدرة الأرض بإفراط لتنظيف الغلاف الجوي من الكربون الزائد وغازات الدفيئة الأخرى؛

(ب) إن إبطاء تغير المناخ يتطلب الإبطاء في استخراج الوقود الأحفوري ووقفه، والتوسع في إطلاق الكربون في الغلاف الجوي. وإن الحركات الاجتماعية ومجتمعات الشعوب الأصلية التي تكافح للحفاظ على استعمال الأراضي بشكل تقليدي تتطرق أيضا إلى مشاكل إزالة الأشجار من الغابات التي تؤدي إلى عدم استقرار المناخ، واستخراج الوقود الأحفوري، وقطع الأشجار على نحو تجاري، والزراعة المكثفة باستخدام مستلزمات إنتاج عالية ونقل الغذاء لمسافات بعيدة؛

(ج) من الناحية العملية، إن سياسات مبادلة الكربون الحالية تجبذ استخراج هذا الوقود على نحو أكبر. علاوة على ذلك، فإن غرس أشجار جديدة، التي يزعم بأنها وسيلة للتخفيف من عواقب زيادة التلوث بثاني أكسيد الكربون، تدفع الناس غالبا إلى ترك الأراضي التي يعيشون عليها تقليديا وتدمير التنوع البيولوجي؛

(د) يجب أن تأخذ مشاركة الشعوب الأصلية التامة والفعالة في تقييم أثر المناخ في الحسبان نظم معارف الشعوب الأصلية وثقافتها وقيمها الاجتماعية ولغتها ومعتقداتها الروحية ونظمها الإيكولوجية؛

(هـ) يجب تحويل نظم إدارة المناخ الفنية لتعزيز المساءلة والشفافية والمناقشة الديمقراطية ومشاركة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في التوصل إلى حلول لمشكلة المناخ؛

(و) تنفيذ واستنباط نماذج للشراكات بين الشعوب الأصلية والحكومات، مثل مجلس المنطقة القطبية الشمالية، التي تدمج نهج النظام الإيكولوجي، ويجب أن يصبح التعاون بين المعارف التقليدية والعلمية وتنفيذ الخطط المحلية والوطنية والإقليمية، فضلا عن الشراكة الحقيقية بين الدول والشعوب الأصلية، نموذجا لممارسة شائعة. ويمكن تكرار نماذج الشراكات هذه للتصدي للمشاكل البيئية والمناخية التي تواجه النظم الإيكولوجية في الأراضي الجافة، والجزر والغابات والجبال.

## رابعا - المنظمات غير الحكومية

### نموذج جديد

٥٩ - بسبب الاعتماد العالمي على الوقود الأحفوري والأشكال غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج، فإن التقدم المحرز في التنمية المستدامة سيصبح متعذرا في المواضيع الأربعة في الدورة الحالية للجنة: الطاقة من أجل التنمية المستدامة، وتغير المناخ، وتلوث الغلاف الجوي والتنمية الصناعية. وإن احتراق الوقود الأحفوري سبب رئيسي في تغير المناخ وتلوث الغلاف الجوي. وإن الاعتماد على الوقود الأحفوري يسبب أيضا مزيدا من الدين الخارجي لأقل البلدان نموا. وإن الافتقار إلى خدمات الطاقة الحديثة اللامركزية والافتقار إلى الدعم تشكل عوائق رئيسية أمام تنمية عادلة ومستدامة، بما في ذلك التنمية الصناعية.

٦٠ - واستنادا إلى مبدأ الحيطة، وبغية تعزيز التنمية المستدامة التي من شأنها أن تحمي البيئة وتعزز من المساواة الاجتماعية، من الضروري اتخاذ الخطوات التالية:

في مجال تسخير الطاقة من أجل التنمية المستدامة

٦١ - من أجل تحقيق تنمية مستدامة، يجب التحول بشكل عادل من الوقود الأحفوري والطاقة النووية إلى بدائل الطاقة المتيسرة التي يمكن الحصول عليها والتي تشمل كفاءة استخدام الطاقة وتوفير الطاقة.



٦٢ - ويجب تطوير إمكانية الحصول على خدمات الطاقة على نحو عادل ونزيه بغية تلبية احتياجات أساسية ووضع سياسات للطاقة ذات أهداف والتزامات محددة زمنيا كعنصر متكامل للاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة و/أو العناصر التي تركز على الفقراء لكفالة حدوث تأثيرات أكبر وإضفاء الطابع المؤسسي على مشاركة المواطن لتلبية احتياجات المجتمع والأعمال التجارية بطريقة مستدامة.

٦٣ - ويجب نقل تكنولوجيات الطاقة الحالية والجديدة، باستثناء التكنولوجيات النووية الضارة، إلى البلدان المحتاجة، واحترام و/أو تعزيز الممارسات والثقافة المحلية والإقليمية.

٦٤ - ويجب التحول فورا في تمويل الطاقة والاستثمار إلى الوقف التدريجي للإعانات المقدمة إلى صناعات الوقود الأحفوري والصناعات النووية لتحقيق تكافؤ الفرص. وإن هذه الإعانات تعيق بشكل كبير التنمية المستدامة ولذلك يجب إعادة توجيهها إلى تمويل الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، بما في ذلك حصول الفقراء على الطاقة.

٦٥ - ويجب وضع استراتيجية شاملة بشأن التمويل من خلال إعادة توجيه المؤسسات المالية الدولية وصناديقها إلى الطاقة المستدامة، بما في ذلك الأخذ بالتمويل البالغ الصغر المعزز لأنواع جديدة من الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة.

٦٦ - وإن وكالات ائتمانات التصدير التي تمول وتشجع الإنتاج باستخدام الوقود الأحفوري، والطاقة النووية والمائية التي لا تمتثل، في جملة أمور، لتوصيات اللجنة العالمية المعنية بالسدود يجب تحديدها ووقف دعمها تدريجيا بحلول عام ٢٠٠٨. ويجب إبلاغ جميع المؤسسات المالية الدولية أن تفعل ذلك.

٦٧ - ويجب وقف تطوير المرافق النووية نظرا لأنها ليست مأمونة وليست سليمة ومستدامة بيئيا واقتصاديا.

٦٨ - ويجب وضع معايير للاستدامة وإنتاج الطاقة واستهلاكها، بما في ذلك استخدام الطاقة البيولوجية بغية تحاشي الآثار السلبية على الأمن الغذائي، وسبل العيش والتنوع البيولوجي ورأب الفجوة الآخذة في الاتساع بين الأغنياء والفقراء.

#### في مجال التنمية الصناعية

٦٩ - يجب التأكيد على أن التنمية الصناعية لا تؤدي آليا إلى التنمية المستدامة والتخفيف من حدة الفقر، إلا أنه يجب أن تكون معايير الإنتاج والاستهلاك المستدامين أساسا تبني عليه جميع الصناعات. ويجب أن توضع ضمن حدود قدرة الأرض على الحمل، وأن تتحمل

بشكل متساو أعباء الأثر الإيكولوجي واستيعاب التكاليف الخارجية، واحترام مبدأ ”الملوّث يدفع الثمن“.

٧٠ - ويجب التشجيع على الإبلاغ عن مدى الاستدامة في القطاع الخاص، وذلك بوضع مؤشرات لرصد وتوجيه التنمية الصناعية المستدامة. ويجب أن تستخدم جميع الشركات الكبيرة مبادئ مسؤولية الشركات والمساءلة لكفالة الاتصال المنفتح والشفافية، وفيما يتعلق بالملكية واتخاذ القرار.

٧١ - ويجب تطوير سلاسل الإنتاج والاستهلاك القصيرة لتفادي النقل غير الضروري، مع قيمة مضافة للمصنّع.

٧٢ - ويجب تنفيذ الأهداف الإنمائية للألفية وخطة جوهانسبرغ للتنفيذ بكفالة أن الفوائد الناجمة عن التنمية الصناعية في الجنوب تبقى في الجنوب، وبتفادي النتائج السلبية كالتلوث، وإلقاء النفايات، وانخفاض المرتبات وظروف العمل السيئة في جميع الأحوال. ولا يمكن أن تقام التنمية الصناعية في البلدان الأكثر ثراء على استغلال البلدان الأكثر فقراً.

في مجال تلوث الهواء والغلاف الجوي

٧٣ - يتعين تعزيز خيارات الوسائل النظيفة للنقل العام. إذ تعتبر المركبات، وبخاصة التي تدفعها محركات تعمل بوقود الديزل، السبب الرئيسي وراء تلوث الهواء في المناطق الحضرية. وأدخلت المدن التي اتخذت خطوات حاسمة تجاه خفض تلوث الهواء ذي الصلة بالنقل، تدابير مبتكرة من قبيل استبدال وقود الديزل بالغاز الطبيعي المضغوط أو فرض رسوم ازدحام أو إيجاد بدائل للنقل العام.

٧٤ - ويتعين وضع سياسات للشؤون الصحية/البيئية المتصلة بنظافة الهواء في الأماكن المغلقة. ويجب أن تشمل هذه السياسات إمكانية الحصول على أدوات طبخ وتدفئة أكثر نظافة وأقل إضراراً بالبيئة بأسعار معقولة، كالمواقد التي تستخدم أنواع وقود أكثر كفاءة ونظافة وهدية الدخان، كالوقود والغاز الإحيائيين والطاقة الشمسية. ويتعين أن تشمل أيضاً تشجيع التكنولوجيات المبسطة من أجل تعزيز التهوية لطرد الدخان الناجم عن إيقاد النيران في الأماكن المغلقة. ويتعين أيضاً استخدام تقييمات الآثار البيئية والاجتماعية عند الترويج لهذه التكنولوجيات.

٧٥ - ويتعين إتاحة التكنولوجيات المناسبة من أجل خفض حرق النفايات من الأكوام المحلية والمستجمعات الوطنية، كما يجب حظر حرق النفايات التي تنتج أبخرة سامة بموجب القانون.

٧٦ - وتتعين مساءلة البلدان الموقعة على بروتوكول كيوتو بشأن التزاماتها وألا يُسمح للبلدان غير الموقعة على البروتوكول بالتحكم في مسيرة التقدم المحرز. ومن الضروري تعزيز الفوائد الباكرة التي ينطوي عليها البروتوكول فيما يتعلق بتحويل أنظمة الطاقة العالمية، في مجالات من قبيل إيجاد فرص التوظيف، وفرص التسويق، وخفض الانبعاثات، وزيادة الاعتماد على النفس في مجال الطاقة.

٧٧ - ويجب تحقيق استقرار المناخ من خلال المحافظة على بقاء تغيره المنسوب إلى الإنسان في حدود تقل عن درجتين مئويتين، وذلك كمتوسط عالمي. وعليه، لا يجوز لأي بلد المطالبة بامتيازات تفاوضية بعد كيوتو ٢٠١٢، بل يتعين تخصيص الحقوق المتعلقة بالانبعاثات على أساس مبادئ الإنصاف. ومن الضروري أن يتم فوراً خفض انبعاثات غازات الدفيئة، بالتزامن مع استيفاء مطالب الأهداف الإنمائية للألفية.

٧٨ - ويتعين أن تتلقى المجتمعات الأشد ضعفاً والمجتمعات الفقيرة الدعم في مجال جهودها الرامية إلى التكيف مع تغير المناخ.

٧٩ - ويتعين منع انتقال تكاليف تخفيف الآثار إلى البلدان النامية، من خلال إقامة آليات للتنمية النظيفة، وإعداد مشاريع غير ضارة من الناحيتين الاجتماعية والبيئية، كما يتعين دعم احترام "المعيار الذهبي".

في مجال الروابط المتبادلة

٨٠ - يتعين تحقيق الحكم السليم، بما في ذلك احترام العدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان والمساواة بين الجنسين ومؤسسات الديمقراطية والسياسات المستدامة.

٨١ - ويتعين أن تصبح الأدوات المالية للحكومات أكثر فعالية في مجال تعزيز السياسات المستدامة من خلال تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالإصلاحات المالية البيئية، ضمن أشياء أخرى، حسب ما اقترحت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في مبادئها التوجيهية.

٨٢ - ويتعين تعزيز الترابط على نطاق المنظومة (داخل منظومة الأمم المتحدة وخارجها) وتحقيق التوافق داخل المؤسسات الدولية، بصورة تتماشى مع جدول أعمال القرن الحادي والعشرين وخطة جوهانسبرغ للتنفيذ.

٨٣ - ويجب إدراج التثقيف المتعلق بالتنمية المستدامة في جميع المناهج التعليمية، نظراً إلى استحالة تحقيق التنمية المستدامة بدون توعية الأجيال الحالية والمقبلة ومساهمتهما.

## خامسا - السلطات المحلية

٨٤ - يتواصل إظهار السلطات المحلية لقدراتها القيادية والتزامها بتحقيق التنمية المستدامة على الصعيد المحلي. وتملك المدن، التي تزوي الآن أكثر من نصف سكان العالم، قدرات تمكنها من التأثير على المصادر الرئيسية لتلوث الهواء وغازات الدفيئة، وهي تحديدا استخدام الطاقة ووسائل النقل ومعالجة النفايات.

٨٥ - وللسلطات المحلية دور مهم في إنجاز الأولويات الوطنية في جميع المجالات المواضيعية، وعلى وجه التحديد ما يتعلق منها بتلوث الهواء/الغلاف الجوي وتغير المناخ. ويملك رؤساء البلديات، في واقع الأمر، قدرة فائقة على إحداث تغيير في الاتجاه الحالي لتغير المناخ، من خلال السياسات المحلية والإجراءات التي تحقق الأهداف، التي وضعتها الحكومات الوطنية ودون الوطنية، أو تتجاوزها.

٨٦ - وتستطيع الإجراءات التي تقودها المدن إحداث تحول إيجابي في المسار الحالي لتغير المناخ، إذا أمكن التحكم فيها ودعمها بشكل فعال. ولا تنفك السلطات المحلية تؤكد أن الإجراءات المحلية هي التي تحرك العالم.

### التحديات

٨٧ - تعترف السلطات المحلية بأن الآثار المترتبة على تغير المناخ تشكل تهديدا للصحة العامة والأمن والاقتصادات المحلية. ولم تعد السياسة والعلوم هي ما يعوق اتخاذ السلطات المحلية إجراءات بشأن تغير المناخ، بل ما يعيق ذلك هي الموارد والقدرات.

٨٨ - ولا تملك السلطات المحلية القدرات المالية اللازمة لإدماج الأهداف الطويلة الأجل للتنمية المستدامة في عمليات تخطيط وتنمية الهياكل الأساسية وتطوير خدمات البلديات.

٨٩ - وتقف الولايات السياسية المحدودة لمعظم السلطات المحلية عاجزة أمام السمة الطويلة الأجل لتحديات تغير المناخ والتنمية المستدامة.

٩٠ - وتتحمل السلطات المحلية عبئا اقتصاديا كبيرا جراء الاعتماد على السيارات. ونظرا إلى أن عائدات رسوم السيارات تنحو إلى أن تغطي ما يقل عن نصف تكلفة الهياكل الأساسية والصيانة والخدمات، يتعين على السلطات المحلية سد العجز.

٩١ - وليست للسلطات المحلية سلطة تشريعية على السياسات المتعلقة بكفاءة المركبات، نظرا إلى أنها تُرسم عادة على الصعيد الوطني، ويؤدي ذلك إلى الإضرار بجودة الهواء على الصعيد المحلي.

## الاستراتيجيات/البرامج

٩٢ - أثبتت السلطات المحلية أن السياسات المتعلقة بتغير المناخ تشكل قناة للحصول على الفرص الاقتصادية. ويتعين أن تتاح الفرصة للسلطات المحلية في المنتديات الوطنية والدولية كي تدحض أسطورة الضرر الاقتصادي، ثم تتولى قيادة عملية صنع السياسات وتؤثر عليها على الصعيدين الوطني والدولي.

٩٣ - ويتعين على المجتمع الدولي توفير دعم إضافي للسلطات المحلية في المجال التقني وفيما يتعلق بالميزانية، وتوفير تمويل يركز على الحوافز، من أجل تعزيز كفاءة الطاقة وتحقيق استدامة المشتريات. ويتعين عليه أيضا اعتماد طرائق متكاملة للتخطيط وإدارة المخاطر، من أجل الاستجابة بصورة أكثر فعالية، لا سيما في أقل البلدان نموا والبلدان التي تتسارع وتيرة تصنيعها.

٩٤ - ويتعين أن تتاح للسلطات المحلية إمكانية الحصول على الدعم المالي والمحفزات لوضع سياسات في مجالات من قبيل إنتاج الطاقة النظيفة.

## بناء القدرات

٩٥ - يتعين دعم وتعزيز البرامج الناجحة مثل حملة المدن من أجل حماية المناخ ومبادرة الحكومات المحلية من أجل الاستدامة، التابعتان للمجلس الدولي للمبادرات البيئية والمحلية، واللتان تشاركان في العمل مع ما يزيد على ٦٨٠ سلطة محلية في مجال تغير المناخ، وبرنامج الشراكات بين المدن والمجتمعات المحلية الشديدة المراس التابع للمجلس، والذي يركز على التكيف، وغيرها، وبخاصة ما يتصل منها بتعزيز التبادل بين الحكومات المحلية والمجتمعات في الشمال والجنوب وداخل نصف الكرة الجنوبي، وتحمل السلطات المحلية المشاركة في مبادرة المدن من أجل حماية المناخ مجتمعة المسؤولية عن زهاء ١٥ في المائة من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون ذات الأصول البشرية على نطاق العالم.

٩٦ - وتستطيع السلطات المحلية، من خلال الأنشطة المستدامة للمشتريات، المساعدة على تحفيز استدامة الإنتاج. ومن شأن القدرة الشرائية للسلطات المحلية أن تعجّل بتطبيق التكنولوجيات النظيفة والحصول عليها في الأسواق، بما في ذلك الخيارات المتعلقة بالطاقة المتجددة.

٩٧ - ويتعين على السلطات التشريعية الوطنية منح السلطات المحلية قدرا كافيا من الاستقلال الذاتي كي تستوفي الأهداف الإنمائية المحلية والوطنية، وتتمكن بذلك من تحقيق اللامركزية بصورة فعالة.

٩٨ - ويتعين إشراك السلطات المحلية بشكل كامل عند صنع القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالتنمية المستدامة وتغير المناخ.

### الإجراءات المحددة

٩٩ - يتعين تعزيز إنتاج الطاقة بكميات صغيرة وبصورة لامركزية من خلال التخطيط الفعال لتعزيز إنتاج الطاقة على الصعيد المحلي.

١٠٠ - ويتعين أن تحصل السلطات المحلية على فرصة المشاركة في المتاجرة بالانبعاثات وفقا للأنظمة التجارية المحلية والدولية الآخذة في التطور.

١٠١ - ويتعين أن تتاح للسلطات المحلية، وبخاصة في البلدان النامية، إمكانية الوصول إلى الصندوق الخاص الذي أسسته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ بغية تمويل تنفيذ أنشطة التكيف.

١٠٢ - ومن الضروري إدخال تحسينات على المعايير الوطنية لكفاءة المركبات، والاستثمار في الأنواع البديلة من الوقود والمركبات.

١٠٣ - ومن الضروري إضفاء سمة اللامركزية على كل من السلطات التنظيمية (التي تملك صلاحية إنفاذ المبادئ التوجيهية والسياسات على الصعيد المحلي وإدارة العائدات من خلال الضرائب والرسوم) والموارد (التمويل والإدارة الفنية والقدرة على الحكم).

## سادسا - العمال والنقابات

١٠٤ - طرحت لجنة التنمية المستدامة، في دورتها الرابعة عشرة، شواغل نقابية هامة، كمشاركة العمال وتدريبهم و تثقيفهم، والصحة والسلامة المهنية، ومعايير العمل التي وضعتها منظمة العمل الدولية.

١٠٥ - ويتعين أن تشمل خيارات السياسات المتاحة للجنة في دورتها الخامسة عشرة المقترحات التالية المستقاة من دورتها الرابعة عشرة:

(أ) اتخاذ تدابير لتعزيز العمالة من خلال خفض التلوث والتخطيط الصناعي والنقل وتحقيق كفاءة الطاقة وإتاحة إمكانية الحصول عليها؛

(ب) تدريب العمال على المهارات و تثقيفهم، مع التركيز على الاعتبارات الاجتماعية والبيئية، والأنماط المستدامة للاستهلاك والإنتاج، من خلال المبتكرات التكنولوجية وتحقيق كفاءة الموارد؛

(ج) الاعتراف بأهمية مشاركة العمال وتعزيزها.

١٠٦ - بيد أن اللجنة لن تتناول، في دورتها الرابعة عشرة، النتائج المترتبة على عمليات الخصخصة وممارسات تحمّل التكلفة الكاملة للتعافي. ولكي تصبح الطاقة هي العامل المحرك للتنمية المستدامة، يتعين اتخاذ تدابير تكفل أن تكون الخدمات العامة شفافة ومركّزة محليا ومتسمة بالمساءلة والمشاركة.

## الطاقة من أجل التنمية المستدامة

### التحدي ١

#### توفير الطاقة المستدامة للجميع

١٠٧ - يتعين تحديد أدوار جديدة للمرافق العامة وتطوير هذه الأدوار كي تتحسن إمكانية وصول الفقراء والفئات الضعيفة إليها.

١٠٨ - يجب التوقف عن تشجيع الخصخصة. يتعين على مؤسسات التمويل الدولية والإقليمية إسقاط خصخصة الخدمات العامة من اشتراطاتها المتعلقة بالقروض. ويتعين استثناء الخدمات العامة الأساسية من مناقشات الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات، نظرا إلى عدم إمكانية اعتبارها من السلع.

١٠٩ - يتعين تعزيز سياسات التعويض بغية معالجة الآثار التوزيعية السلبية لخصخصة تمويل الخدمات، كالرسوم والمكوس الخاصة وغيرها من الصكوك المالية.

١١٠ - يتعين دمج متطلبات الإدارة في سياسات الطاقة. يتعين أن تكون دوافع إدارة الطاقة وإيصالها محلية، وأن تتسم بالشفافية والمساءلة والمشاركة، وأن تراعى فيها القوانين والسياسة المحلية، بدون أن تضعف المعايير الدولية الاجتماعية والبيئية.

١١١ - يتعين تعزيز الشراكات بين المرافق العامة. أدت المبادرات المطبقة إلى تحسين إدارة الخدمات العامة وإنجازها.

### التحدي ٢

#### تعزيز كفاءة الطاقة

١١٢ - يتعين تحديد متطلبات كفاءة الطاقة من خلال التخطيط الحضري والتصميم الصناعي، كتطوير أنظمة تدفئة تتسم بالكفاءة للمباني، وتحسين المباني القائمة (إضافة مواد عازلة إلى الجدران والأسقف كالصوف الصخري أو الصوف الزجاجي، وتغيير النوافذ، وتركيب أجهزة الترموستات على جميع أشكال نظم تدفئة الأماكن)، وكفالة معالجة مشكلة

مواد الاسبستوس القديمة بطريقة مناسبة، والتوقف الكامل عن استخدام مواد جديدة تحتوي على الاسبستوس.

١١٣ - يتعين تشجيع قيام نهج مشتركة بين النقابات وأرباب العمل لتحديد الأهداف، والرصد، وإعداد التقارير، وإدخال التغييرات من خلال تقييم أماكن العمل ونماذج المراجعة.

١١٤ - يتعين تطبيق أنظمة الاقتصاد في الطاقة من خلال إدارة جانب الطلب، نظراً إلى ازدياد استخدام وسائل النقل الجماعية وتطوير خدمات الطاقة، كتركيب نظم جديدة للإضاءة في المنازل وإدخال تحسينات على النظم القديمة.

١١٥ - يتعين تعزيز التفاعل مع التحديات، التي عرضت في الجزء المتعلق بخفض تلوث الهواء (انظر الفقرات ١٣٤-١٣٨ أدناه).

### التحدي ٣

#### الإفادة من إمكانيات العمالة الناجمة عن الانتقال تجاه الطاقة المستدامة

١١٦ - يتعين الاستثمار في مصادر للطاقة تجمع بين أنماط الطاقة النظيفة والخضراء والمستدامة، وهي تشمل طاقة الرياح والطاقة الشمسية وبعض أشكال الطاقة الإحيائية والطاقة المستمدة من الأمواج، والمولدات الصغيرة للطاقة المائية، وبخاصة ما يستخدم منها للأغراض الانتقالية، والاستثمار في الفحم النظيف والتقنيات المتقدمة للمركبات، والغاز الطبيعي.

١١٧ - يتعين الاستفادة من إمكانيات العمالة الناجمة عن استخدام التكنولوجيات الجديدة والطاقة المتجددة وأنشطة الحفظ. بوسع أنشطة الطاقة المتجددة إيجاد زهاء ٥٠٠ ٠٠٠ وظيفة في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها، بينما يوجد الاستثمار في السياسات التقدمية للطاقة ما يزيد على ٣,٣ ملايين وظيفة<sup>(ب)</sup>.

١١٨ - يتعين وضع استراتيجيات انتقالية للعمالة بغية معالجة فقدان الوظائف في القطاعات التي تنسم بكثافة استخدام الطاقة، وذلك من خلال عمليات التعويض وإعادة التدريب وتوفير الدعم الاجتماعي.

(ب) Daniel M. Kammen, Kamal Kapadia and Matthias Fripp "Putting renewables to work: how many jobs can the clean energy industry generate?" Report: The renewable and appropriate energy laboratory, University of California, Berkeley (2004).



## التحدي ٤

### حشد الموارد المالية من أجل الطاقة غير الضارة اجتماعيا وبيئيا

١١٩ - يتعين إيجاد مزيج من الحوافز والالتزامات التنظيمية من أجل إعادة توجيه الاستثمار المباشر الأجنبي وتدفقات الاستثمار الأخرى تجاه مصادر الطاقة النظيفة والتي تتسم بالكفاءة.

١٢٠ - يتعين تعزيز قدرات السلطات المحلية على الاقتراض من خلال تخطيط عبء الدين وإيجاد أطر تشريعية لتحسين عملية صنع القرار. ويتعين تشجيع التمويل المحلي أكثر من رأس المال الأجنبي غير المستقر.

## التحدي ٥

### تعزيز دور الشراكات

١٢١ - تتعين المطالبة بالمساءلة وبإجراء تقييمات أكثر صرامة فيما يتعلق بالشراكات القائمة والمستقبلية من أجل التنمية المستدامة من خلال كفاءة ديمقراطية صنع القرار وشفافية التنفيذ.

## التنمية الصناعية

## التحدي ٦

### توجيه التنمية الصناعية نحو القضاء على الفقر

١٢٢ - يتعين تعزيز العمالة اللائقة وإيجاد فرص العمل وتحسين المهارات كوسيلة للقضاء على الفقر وتحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية المستدامة.

١٢٣ - تتعين تنمية العلاقات الصناعية الجيدة مع الاعتراف بالاتفاقيات المتعلقة بصون إعلان منظمة العمل الدولية للمبادئ والحقوق الأساسية في العمل، الذي تلتزم به معظم الحكومات بالفعل، واحترامها تماما.

١٢٤ - يتعين تعزيز الروابط بين هيئات الأمم المتحدة والاستفادة منها، كصكوك وتدابير منظمة العمل الدولية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في مجالي البيئة والسياسات الاجتماعية، وبرامج منظمة الصحة العالمية ومنظمة العمل الدولية المتصلة بالعدالة الاجتماعية والصحة العامة وصحة البيئة والصحة المهنية.

## التحدي ٧

### تحقيق تعاضد التنمية الصناعية وحماية البيئة

- ١٢٥ - يجب رفض الخيارات الكاذبة التي تؤدي إلى التصادم بين التنمية الصناعية وحماية البيئة والحماية الاجتماعية، وتحقيق تعاضدها بدلا عن ذلك.
- ١٢٦ - يتعين تعزيز عمليات التبادل الإقليمية في مجال التعلم بغية تعزيز استخدام التكنولوجيات الحديثة التي تتسم بالنظافة والكفاءة.
- ١٢٧ - يتعين وضع أهداف واضحة لاعتماد البلدان لنظام الأمم المتحدة المتواءم عالميا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها. ويتعين تعزيز التصديق على الصكوك المتعلقة بالمواد الكيميائية والسلامة الكيميائية، وينبغي العمل مع منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية لإعلان حظر عالمي على الأسبستوس.
- ١٢٨ - يتعين تعزيز المضي في تطوير الاتفاقات بين النقابات وأرباب العمل، بما في ذلك الاتفاقات الجماعية والإطارية المتعلقة بالعمل المشترك تجاه السياسات الاجتماعية والبيئية.
- ١٢٩ - يتعين تعزيز المبادئ التوجيهية المتعلقة بالمؤسسات المتعددة الجنسيات لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والإعلان الثلاثي لمنظمة العمل الدولية بشأن المؤسسات المتعددة الجنسيات والسياسات الاجتماعية.

## التحدي ٨

### تعزيز إدارة الموارد الطبيعية المستدامة في السياسات الصناعية

- ١٣٠ - يتعين تشجيع الانتقال من أنماط الممارسات التي تستنزف موارد السوق العالمية إلى ممارسات الإنتاج والتجارة الإقليمية/دون الإقليمية/ال محلية بغية تفادي الاعتماد على المصادر الخارجية والآثار الضارة بالبيئة.
- ١٣١ - يتعين تنفيذ استراتيجية اجتماعية انتقالية تتسم بالعدالة بغية تخفيف آثار التغير على العاملين والصناعة.
- ١٣٢ - يتعين تسليط الضوء على التثقيف والتدريب من أجل تحقيق الإدارة المستدامة للموارد وحفظها مع التركيز على أماكن العمل.
- ١٣٣ - يتعين إشراك العاملين والنقابات وأرباب العمل في الإجراءات المتعلقة بأماكن العمل والنهج الطوعية المتعلقة بحماية البيئة، بالاستفادة من مقترحات الأعمال التجارية -

النقابات في برنامج العمل/الإدارة التابع لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي،  
لعام ٢٠٠٦.

## تلوث الهواء/الغلاف الجوي

### التحدي ٩

#### خفض التلوث

١٣٤ - تتعين معالجة مسألة تلوث الغلاف الجوي من خلال سياسات تتعلق بالتنمية الصناعية يتم فيها التأكيد على ضرورة الإشراف الحكومي والامتثال والصكوك المالية المضمونة.

١٣٥ - يتعين وضع استراتيجيات مستدامة للتنقل كخطط العمل من المنزل أو التنقل 'في إطار المهمة' وتقديم أمثلة جيدة للمبادرات التعاونية الناجحة بين العاملين وأرباب العمل.

١٣٦ - يتعين إعداد سياسات شاملة للنقل العام.

١٣٧ - يتعين الربط بين سياسات تلوث الهواء والسياسات المتعلقة بالصحة العامة والبيئة والصحة المهنية.

١٣٨ - يتعين تعزيز التفاعل مع التحديات المصادفة في إطار تعزيز كفاءة الطاقة (انظر الفقرات ١١٢-١١٥ أعلاه).

## تغير المناخ

### التحدي ١٠

#### إدراج مسألة تغير المناخ في إطار تحقيق تنمية مستدامة

١٣٩ - يجب توفير الدعم لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وإدراج تغير المناخ في سياق عملية تحقيق تنمية مستدامة تشمل التخفيف من حدة الفقر والصحة العامة والصحة المهنية والأولويات البيئية المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها.

١٤٠ - ينبغي تشجيع البحوث المعنية بتأثير تغير المناخ على العمالة من خلال إجراء تحليلات للعمالة على الصعيد الإقليمي وفي كل قطاع على حدة.

## الروابط والمسائل التي تشمل عدة قطاعات

١٤١ - يجب تجديد الالتزامات بتحقيق إنتاج واستهلاك مستدامين.

- ١٤٢ - ينبغي تحسين قياس التفاعل بين البيئة والمجتمع عن طريق استخدام المؤشرات وتعميم منظور مراعاة المساواة بين الجنسين في معايير قياس التقدم المحرز.
- ١٤٣ - ينبغي تعزيز تمتع الجميع بالصحة وحوصلهم على الخدمات الصحية ينبغي الدعوة إلى وضع استراتيجية تشاركية عالمية للقضاء على فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز ومرض السل والملاريا.

## سابعاً - الأعمال التجارية والصناعة

١٤٤ - بالنسبة للأعمال التجارية تمثل مسائل تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة وتلوث الغلاف الجوي/الهواء وتغير المناخ والتنمية الصناعية أولويات متشابكة يتعين على الحكومات وأوساط النشاط التجاري والمجتمع المدني تناولها بطريقة متكاملة. وتسهم أوساط النشاط التجاري في هذه الجهود عن طريق الأنشطة التنفيذية وإيجاد فرص العمل والابتكار والاستثمارات وبناء القدرات وتبادل أفضل الممارسات.

١٤٥ - وتمثل إمكانية الحصول على خدمات الطاقة الحديثة عنصراً أساسياً من عناصر الحد من الفقر وتقديم الخدمات الأساسية، بما فيها التعليم وحفظ الأغذية والاتصالات والعناية الصحية. وهناك حالياً ٢,٤ بليون نسمة لا يمكنهم الحصول على خدمات الطاقة الحديثة ويعتمدون على مصادر الطاقة التقليدية. ويؤدي الافتقار إلى الحصول على الطاقة إلى إعاقة التنمية (بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية)، والنيل من النمو الاقتصادي وفرض ضغط على البيئة. وعلاوة على ذلك، تشدد استراتيجية المياه والطاقة والصحة والزراعة والتنوع البيولوجي الصادرة عن مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة على إسهام الطاقة في الكثير من أهداف التنمية المستدامة، بما فيها إمكانية الحصول على المياه، والمرافق الصحية، والصحة، والزراعة، والتنوع البيولوجي.

١٤٦ - ويؤثر تغيير المناخ على الركائز الثلاث للاستدامة جميعها. وينبغي النظر في مسألة التصدي لتغير المناخ في النطاق الأوسع لحاجة العالم إلى الحصول على طاقة ميسورة التكلفة لتلبية الطلب المتزايد، ولا سيما في البلدان النامية. وفيما يتعلق بالتنمية الصناعية، يتمثل التحدي المقبل في دعم وتشجيع نمو أوساط النشاط التجاري في العالم أجمع وتحسين أدائها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

١٤٧ - وإن أوساط النشاط التجاري، بوصفها من المقدمين والناقلين والمستهلكين الرئيسيين للطاقة، تعد عنصراً رئيسياً للتصدي للتحديات المتعلقة بتسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة. وهي تسهم من خلال الاستثمار والابتكارات التكنولوجية في إيجاد وتنفيذ حلول

للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها. وإن المستثمرين الأجانب والشركات المحلية يشكلون الجهات الرئيسية القائمة بدفع عجلة التنمية الصناعية، التي تمثل عنصراً رئيسياً من عناصر النشاط والنمو الاقتصادي. ومن ثم، فإن أوساط النشاط التجاري تقوم بدور حاسم في تلك المجالات الثلاثة.

١٤٨ - وترمي هذه الوثيقة إلى إبراز دور أوساط النشاط التجاري والتوصيات الصادرة عنها في مجالات الأولوية الخمسة الواردة أدناه.

### تحسين إمكانية الحصول على الطاقة وتلبية الطلب المتزايد: زيادة العرض وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة

١٤٩ - إن الحفاظ على ما يلزم من إمدادات الطاقة وزيادتها لتمكين أولئك الذين يفتقرون إليها من الحصول عليها وتلبية الطلب في المستقبل، إلى جانب التخفيف من تأثيرها على البيئة، سيقتضي استثمارات كبيرة في الأجل الطويل في كامل سلسلة العرض والاستخدام.

١٥٠ - وينبغي تقييم جميع مصادر الطاقة بناء على ميزاتها وخصائصها النسبية، مع الإقرار بأن كل منها يواجه مسائل معينة وعقبات وفرص تشمل التكاليف والأداء والسلامة والتأثير على البيئة واستنفاد المصادر الأولية وأمن الطاقة. وسيمكّن هذا الأمر البلدان من تناول احتياجاتها الخاصة من الطاقة كل وفقاً لقواعد موارده وأهدافه الإنمائية الطويلة الأجل.

١٥١ - وتدعم أوساط النشاط التجاري كفاءة استخدام الطاقة للمساعدة في تخفيف تكاليف الطاقة واستهلاكها وتأثيرها السلبي على البيئة، ولا سيما تغير المناخ. وتسهم كفاءة استخدام الطاقة كذلك في كفاءة أمن الطاقة عن طريق تخفيض الطلب عليها وإمكانية تكبد خسائر سلسلة العرض وتمديد عمر الموارد.

١٥٢ - وستواصل أوساط النشاط التجاري القيام بدور في كل من السياسات والنهج المعنية بالطلب والعرض. وتدعم هذه الأوساط الإجراءات التالية بغية ترويج وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة:

(أ) استحداث برامج وشراكات تتعلق بكفاءة استخدام الطاقة عن طريق التعاون الدولي؛

(ب) اعتماد الحكومات وأوساط النشاط التجاري والمجتمع المدني استراتيجيات لتحقيق كفاءة استخدام الطاقة في عملياتها الخاصة؛

(ج) تشجيع وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في كل مراحل سلاسل القيمة؛

(د) توفير الحوافز للإجراءات التي لا يتم فيها جني الفوائد المباشرة لعمليات تحسين كفاءة استخدام الطاقة؛

١٥٣ - وفي نفس الوقت، فإن الجمع بين إجراءات تحسين إمكانية الحصول على الطاقة هو أمر أساسي.

١٥٤ - ويتعين على وكالات التمويل، بما في ذلك البنك الدولي والمؤسسة المالية الدولية مواصلة استحداث وتنفيذ مشاريع تكفل كفاءة استخدام الطاقة، بينما يتعين على مؤسسات منظومة الأمم المتحدة، بما في ذلك برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، أن تقوم بتشجيع وتوسيع نطاق هذه المشاريع على الصعيد العالمي.

### تهيئة الظروف الإطارية المؤاتية

١٥٥ - يمكن أن تسهم أوساط النشاط التجاري إما إسهام في التصدي للتحديات المتعلقة بالطاقة وتغير المناخ والتنمية الصناعية عندما تتوفر الظروف الإطارية المؤاتية.

١٥٦ - ويتعين على الحكومات والوكالات المانحة التشديد على أن إمكانية الحصول على الموارد المالية تسير يدا بيد مع الحكم الرشيد. ويمكن أن تقوم بذلك من خلال تهيئة بيئات مؤاتية لاستثمارات القطاع الخاص، وتقليص المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار وتوفير دعم ائتماني من خلال المنح و/أو القروض و/أو الضمانات.

١٥٧ - وتشمل السمات الرئيسية للأطر المؤاتية ما يلي:

- الأسواق المفتوحة
- المؤسسات القوية والحكم الرشيد
- إدارة المخاطر
- حماية الملكية الفكرية
- بذل العناية الواجبة
- سيادة القانون والوفاء بشروط العقود
- سياسات ولوائح متسقة تكفل الفعالية من حيث التكلفة وتستند إلى هياكل تنظيمية تتسم بالشفافية والاستقرار وتحقيق الوفورات وتنفيذ موحد.

١٥٨ - وستدعم هذه الظروف الإطارية الاستثمارات في مجال الطاقة، مما يسهم في إمكانية الحصول على الطاقة وكفالة أمنها. وبالإضافة إلى ذلك، ستزدهر التنمية الصناعية المستدامة في حال عمل القطاع الخاص وفي الظروف الإطارية المؤاتية الصحيحة.

### الاستثمارات والتمويل لأغراض التنمية المستدامة

١٥٩ - ينبغي توفر استثمارات كبيرة للحفاظ على ما يلزم من إمدادات الطاقة وزيادتها وتوفيرها لتلبية الطلب في المستقبل بطريقة مستدامة، ولتناول مسألة التخفيف من حدة آثار تغير المناخ والتكيف معها، ولتعزيز التنمية الصناعية المستدامة. ويتعين على أوساط النشاط التجاري (بوصفها من المستثمرين الرئيسيين) وعلى المستثمرين الآخرين والحكومات التعاون والعمل في إطار من الشراكة من أجل تعزيز إمكانية الحصول على الطاقة وتلبية الطلب المتزايد عليها.

١٦٠ - وستؤثر مسألة إيلاء الأولويات وتخصيص الأموال في الوقت الراهن على التكنولوجيات والبنى التحتية وخيارات الطاقة خلال العقود المقبلة. ويحدث التغير في نظم الطاقة ببطء نظراً لكبر قاعدة الاستثمار والبنى التحتية، وطول المهل الزمنية وعمر الأجهزة المركبة والاستثمارات المستمرة اللازمة للمحافظة على القدرات وتعزيزها.

١٦١ - ويمكن أن تقوم الحكومات بتشجيع وتمكين الاستثمارات في الطاقة لأغراض التنمية المستدامة بواسطة حشد المساعدة الإنمائية الرسمية وتشجيع التعاون التكنولوجي واستكشاف ترتيبات مالية ابتكارية.

١٦٢ - ومن الضروري جدا الحصول على موارد مالية إضافية لاستبدال وتوسيع نطاق البنى التحتية في مجال الطاقة. ويجب الحصول على الأموال الإضافية من الجهات المانحة ومن الوكالات المتعددة الأطراف وعن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر، ولا سيما من أجل البلدان النامية.

١٦٣ - ويجري حث الحكومات والوكالات المانحة على مساعدة الشراكات الابتكارية (بين الحكومات المحلية والقطاع الخاص والمجتمع المدني) التي تستخدم مصادر تمويل مختلفة من أجل الأخذ بنماذج تقاسم المخاطر واختبارها. ويتعين على الوكالات المانحة كذلك تبسيط عملية الإفراج عن المساعدة الإنمائية الرسمية لأغراض المشاريع والمبادرات ذات الصلة.

## البحث والتطوير والابتكار التكنولوجي

١٦٤ - تقوم أوساط النشاط التجاري باستثمار الموارد تحقيقا للتقدم التكنولوجي وبعث كميات أقل من الكربون وتوفير تكنولوجيات متعددة تتسم بكفاءة أكبر. وتعد مسألة تطوير واستخدام تكنولوجيات الطاقة القائمة والحديثة على حد سواء من الأمور الحاسمة لتحسين إمكانية الحصول على الطاقة وتعزيز كفاءة استخدامها وتخفيض انبعاثات غاز الدفيئة.

١٦٥ - وإذ يتم الإقرار بأن الابتكار التكنولوجي الجاري قد يوفر حلا للتحديات الراهنة، فإنه يتعين النظر في جميع مصادر الطاقة كخيارات لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة.

١٦٦ - ويتعين على الحكومات دعم أنشطة تطوير التكنولوجيات في أوساط النشاط التجاري ونشرها من خلال القيام بما يلي:

(أ) تمويل أنشطة البحث والتطوير تمويلا مباشرا (مراكز الأبحاث) وبصورة غير مباشرة (الجامعات)؛

(ب) المساعدة في مبادرات بناء القدرات عن طريق تبسيط عمليات التعاون والمشاركة على الصعيد الدولي؛

(ج) دعم البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا عبر الحدود بواسطة تخفيض التعريفات الجمركية والمحافظة على حماية قوية لحق الملكية الفكرية ووضع اتفاقات تجارية؛

(د) توفير بيئة مواتية للبحث والتطوير بواسطة ضمان نظام فعال وقابل للتطبيق لبراءات الاختراع؛

(هـ) إشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين في مناقشات بشأن دفع عجلة الابتكار والتكنولوجيات الجديدة.

## الشراكات

١٦٧ - ترى أوساط النشاط التجاري أن الشراكات الطوعية بين أصحاب المصلحة المتعددين يمكنها أن تتصدى للتحديات المتصلة بالطاقة وتغير المناخ والتنمية الصناعية. وتتيح الشراكات الناجحة الجمع بين مواطن قوة وخبرة المشاركين لتحقيق نتائج عملية وملموسة.

١٦٨ - وتعمل أوساط النشاط التجاري مع الشركاء من أجل تحديد وتطوير وتسويق ونشر التكنولوجيات الملائمة للأولويات الوطنية الفردية ولتوافر الموارد والاستراتيجيات الإنمائية. وستواصل هذه الأوساط القيام بدور هام في توفير حلول، ضمن مجال مسؤولياتها،



وذلك بالشراكة مع أصحاب المصلحة الآخرين. وتوفر سلاسل القيمة للشركات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة الحجم في سياق التنمية الصناعية الكثير من الفرص للتحالفات والشراكات من أجل تعزيز الاستدامة.

١٦٩ - ويتعين على الحكومات مواصلة دعم الشراكات من خلال القيام بما يلي:

- المشاركة في الشراكات وتوفير الخبرات المحلية والموارد المالية والبنى التحتية؛
- استحداث بيئة تنظيمية تدعم تشكيل الشراكات.

١٧٠ - يتعين على الحكومات وأوساط النشاط التجاري والمجتمع المدني أن توحد جهودها مع بعضها البعض من أجل حشد الموارد بغية توفير التدريب والمشاركة في الاستفادة من المعرفة والمهارات وفي المزيد من تكنولوجيات الطاقة المستدامة والتعاون من أجل التعجيل بتعميمها.

## ثامنا - الأوساط العلمية والتكنولوجية

### الطاقة

١٧١ - ستقتضي مسألة تلبية الطلب المتزايد على الطاقة في العالم بطريقة مستدامة بذل جهود جبارة للمضي في تطوير ونشر مجموعة واسعة النطاق من تكنولوجيات الطاقة، بما في ذلك التكنولوجيات المعنية بكفاءة استخدام الطاقة وحفظها، والنظم المتقدمة للطاقة المتجددة، والفحم النظيف وغيره من أنواع الوقود الأحفوري وتكنولوجيات احتجاز الكربون وتأمين نظم الطاقة النووية. ويجب أن تقوم القرارات المتعلقة باستخدام أي تكنولوجيا طاقة على تحليلات دقيقة للحدوى التكنولوجية والاقتصادية، فضلا عن تحليلات للاستدامة الطويلة الأجل والقابلية على التوافق مع أهداف حماية البيئة واستقرار المناخ والعدالة الاجتماعية وصحة الإنسان وسلامته.

١٧٢ - ولا توجد حلول موحدة لتوفير الطاقة المستدامة على الصعيد العالمي. وسيتوقف المزج الأفضل لأنواع الطاقة بالنسبة لأي منطقة معينة على الموارد الطبيعية المحلية والسياق الاجتماعي والاقتصادي. وفي بعض الحالات، مثلما هو الأمر بالنسبة لسكان الأرياف والجزر المشتتين، تتمثل أفضل وسيلة في هذا المجال في النظم اللامركزية للإمداد بالكهرباء القائمة عموما على التكنولوجيات المتجددة والمتقدمة. وفي حالات أخرى، مثلما هو الأمر بالنسبة للبلدان التي تنمو بشكل سريع والتي تضم أعدادا كبيرة من سكان المناطق الحضرية، سيتعين توفير نظم كبيرة مركزية للإمداد بالكهرباء. وعموما، يجب إيلاء أكبر قدر من

الأولوية للجهود الرامية إلى تحقيق أقصى قدر من حفظ الطاقة وكفاءة استخدامها. وفي قطاع النقل، تشمل الإجراءات اللازمة على وجه الاستعجال تنويع وقود المحركات وزيادة استخدام المركبات ذات الانبعاثات المنخفضة والتركيز الشديد على سبل المواصلات العامة في المناطق الحضرية.

١٧٣ - وإذ تقوم المبادرات الاقتصادية والسياسات العامة القوية بدور أساسي في تشجيع التحول إلى نظم للطاقة أكثر استدامة، فإنه هناك في نفس الوقت حاجة مستمرة لبذل جهود حادة في مجالي البحث والتطوير تهدف إلى تزويد الأسواق بجيل جديد من التكنولوجيات النظيفة للتدفئة والوقود والكهرباء. ويجب أن تشمل جهود البحث والتطوير اللازمة المضي في تطوير وتعزيز إلى أقصى حد التكنولوجيات القائمة؛ والأبحاث الأساسية كأساس لحالات التقدم الأساسية للتكنولوجيات الجديدة؛ والدراسات الاجتماعية والاقتصادية والإيكولوجية الرامية إلى توفير فهم أفضل لحواجز نظم الطاقة وآثارها. ويجب أن تنطوي هذه الجهود على إقامة شراكات بين الحكومة والقطاع الخاص وإيجاد تعاون دولي كبير من أجل تبادل المعرفة والتكنولوجيا ورؤوس الأموال.

### تلوث الهواء/الغلاف الجوي

١٧٤ - لا يزال تلوث الهواء الناتج عن انبعاثات محطات توليد الطاقة ومركبات النقل والعمليات الصناعية وحرق الكتل الإحيائية يشكل تهديدا خطيرا، ومنتاميا في بعض الأماكن، على صحة البشر، وبالنسبة للأنظمة الزراعية والايكولوجية الطبيعية التي تتوقف عليها الحياة. وتتطلب الإدارة الفعالة لنوعية الهواء أن تحافظ كافة الدول على أساس علمي وفني قوي لتقييم حالة نوعية الهواء والآثار المترتبة على ذلك، ووضع معايير للانبعاثات وأهداف تتعلق بنوعية الهواء المحيط، وتصميم استراتيجيات وتكنولوجيات مكافحة التلوث وتنفيذها.

١٧٥ - ما دام بإمكان آثار انبعاثات تلوث الهواء أن تتجاوز الحدود الوطنية، هناك دافع ملازم للتعاون الدولي القوي في تناول هذه المسألة. ويجب أن تولى أولوية كبرى لتقاسم كافة الدول أدوات المراقبة والنمذجة المتقدمة، وتكنولوجيات الوقاية من التلوث ومكافحته.

### تغير المناخ

١٧٦ - توثق تقارير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ التوافق الدولي الواسع في الآراء العلمية بشأن تغير المناخ. وسيقدم تقرير التقييم الرابع للفريق (٢٠٠٧) معلومات شاملة ومستكملة، بما في ذلك عن التدابير الممكنة للتصدي لتغير المناخ وآثاره، تستند إلى أحدث الكتابات العلمية والتقنية والاجتماعية والاقتصادية.

١٧٧ - وهناك حاجة لاتخاذ إجراءات عاجلة للحد من انبعاثات غاز الدفيئة من أجل تخفيف حدة الآثار المستقبلية لتغير المناخ. وفي الوقت نفسه، ما دام تغير المناخ يحدث بالفعل هناك حاجة لإجراءات تتخذها كافة البلدان من أجل تصميم الاستراتيجيات وتنفيذها للتكيف مع عواقب تغير المناخ، والحد من تكاليفه الاجتماعية الاقتصادية على المجتمعات حول العالم، ولكن على وجه الخصوص بالنسبة لأشد المناطق والدول والمجموعات الاجتماعية والاقتصادية تعرضاً للخطر. ومن الضروري في هذا الشأن أن تشارك في هذا المسعى طائفة واسعة من مجموعات أصحاب المصلحة مع اضطلاع المجتمع العلمي والتكنولوجي بدوره تماماً.

١٧٨ - والتحرك حيوي أيضاً في مجال العلم. وعلينا الاستمرار في تحسين إدراكنا للمناخ ونظام كوكب الأرض من أجل صقل أدوات التنبؤ وتقليل أوجه عدم اليقين في اسقاطات المناخ المستقبلي وآثاره، خاصة على الصعيد الإقليمي. وفي هذا الخصوص، تشمل الأولويات الهامة خلال السنوات المقبلة فيما يلي:

- (أ) على البلدان تعزيز الدعم لعمليات الرصد الطويلة الأمد لنظام كوكب الأرض والمناخ، مما يمكن أنظمة الرصد البيئية العالمية، بما في ذلك النظام العالمي، ولرصد المناخ، من العمل بكامل طاقتها، وتفعيل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض؛
- (ب) على البلدان السعي حثيثاً إلى متابعة البحوث المتصلة بتغير المناخ، وخاصة من خلال البرنامج العالمي لبحوث المناخ وبرامج بحوث التغير البيئي العالمية المتصلة به؛
- (ج) على الوكالات الوطنية والدولية لتمويل البحوث توفير الدعم للأبحاث المتعددة التخصصات، بما في ذلك العلوم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، الرامية إلى تحديد وإدراك أفضل للآثار ومواطن الضعف البيئية والاجتماعية - الاقتصادية المقترن بعضها ببعض، وإلى تعزيز المعرفة والتكنولوجيا اللازمة لوضع استراتيجيات للتكيف مع تغير المناخ.

### التعليم والتدريب وبناء القدرات المؤسسية، في المجالين العلمي والتكنولوجي

١٧٩ - هناك حاجة لأنظمة وطنية وإقليمية ودولية قوية في المجالين العلمي والتكنولوجي للتصدي لتحديات وضع أنظمة طاقة مستدامة، والتخفيف من حدة تغير المناخ والتكيف معه، والحد من تلوث الغلاف الجوي، وتعزيز اتباع مسار مستدام للتنمية الصناعية. ولن يتسنى بناء القدرات العلمية والهندسية والتكنولوجية الضرورية والحيوية في جميع مناطق العالم ما لم تتضافر جهود هائلة من أجل تحقيق ذلك.

١٨٠ - ولا تزال الهوة في مجال القدرة العلمية والتكنولوجية تتسع بين الشمال والجنوب. وهناك حاجة لاستثمار أكبر داخل البلدان النامية في مجالي التدريب والتعليم العالي، وبناء المهارات العلمية والهندسية والفنية والبنية التحتية، (مثل المؤسسات البحثية والمختبرات والمعدات الملائمة) الضرورية لتطوير التكنولوجيات اللازمة لاحتياجاتها وتكييفها وتطبيقها والحفاظ عليها على أساس مستمر. وعلى الجهات المانحة الثنائية وآليات التمويل الدولية إدراج بناء القدرات في مجالاتها التي تتسم بالأولوية. ويتعين أيضا إيلاء اهتمام متزايد بالتعاون بين بلدان ومناطق الجنوب كوسيلة فعلية وفعالة من حيث التكاليف لبناء القدرات.

١٨١ - وحددت الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتكنولوجية التابعة لأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المعنية بتغير المناخ الاحتياجات المفصلة في مجال بناء القدرات العلمية والتكنولوجية المتصلة بتغير المناخ. ويتعين على الحكومات التوسع في دعمها من أجل تنفيذ تلك الإجراءات. وعلى المنوال نفسه، ينبغي أن تستخدم الحكومات وجميع المجموعات الرئيسية عقد الأمم المتحدة الخاص بالتعليم من أجل التنمية المستدامة (٢٠٠٥-٢٠١٤) بوصفه أداة للتوسع في التعليم الذي يركز على مسائل تغير المناخ والطاقة وتلوث الهواء في سياق تنمية مستدامة.

## تاسعا - المزارعون

### الزراعة وتغير المناخ

١٨٢ - الزراعة قطاع يتعرض لآثار تغير المناخ وينطوي في الوقت نفسه على إمكانيات ضخمة بالنسبة لتوفير حلول من شأنها التخفيف من حدة هذه الآثار والتكيف معها. ومن الأهمية بمكان دور الزراعة ومنظمات المزارعين، ولذا يجب توثيقه والإقرار به.

١٨٣ - وتشكل التكاليف المرتبطة بالتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره عبئا على المزارعين. ويتعين أن يتقاسم أصحاب المصلحة كافة هذه التكاليف.

### السياسات الوطنية: فك الروابط بين التنمية الاقتصادية والتدهور البيئي

١٨٤ - يتعين إشراك منظمات المزارعين في عمليات صنع القرار بشأن تغير المناخ من خلال إنشاء لجان متابعة محددة تضم أصحاب المصلحة المتعددين.

١٨٥ - وعلى الحكومات الوطنية المبادرة بإصلاح السياسات، ولا سيما القيام بما يلي:

(أ) ينبغي أن تكفل الحكومات أن اعتمادات الكربون المستحدثة نتيجة تغيير الممارسات الزراعية تعزى إلى المزارع وتسدد له. وسيوفر ذلك للمزارعين مصدر دخل بديل بينما يطور الممارسات الزراعية الجيدة؛

(ب) ينبغي للحكومات تعميم سياسات الزراعة وتغيير المناخ في أطر أوسع نطاقا وقطاعات تخطيطية أخرى مثل الطاقة. كما ينبغي لها كفالة الاتساق مع سياسات القطاعات الحكومية الأخرى؛

(ج) من الضروري إدماج معايير تأثر المناخ في السياسات الزراعية. وهناك حاجة إلى وضع استراتيجية وطنية واضحة وميزنة الخسائر المالية المتوقع تكبدها نتيجة للحوادث المناخية التي ستؤثر في الأمن الغذائي. وستوفر المشاورات مع المزارعين إمكانية توقع احتياجاتهم وتسهيل عملية تنفيذ البرامج الإصلاحية؛

(د) يتعين تلبية احتياجات المناطق الريفية، خاصة في البلدان النامية، جنبا إلى جنب مع تعزيز المساواة بين الجنسين. ويحتاج المزارعون الفقراء إلى تنويع مصادرهـم التأمينية كي يتحصنوا ماليا من الكوارث المناخية، وذلك عن طريق إصدار سندات الكوارث على الصعيد الدولي وإبرام عقود التأمين ضد الطقس ووضع خطط صناديق ضمان تأمين المحاصيل.

### دعم مبادرات المزارعين

١٨٦ - يحتاج المزارعون إلى الحصول على دعم لجهودهم الرامية إلى التخفيف من آثار تغيير المناخ والتكيف معها، وذلك من خلال ممارسات إدارة المزارع المستدامة، مثل الزراعة القائمة على الحفظ والدورة الزراعية والمكافحة المتكاملة للآفات. والتحدي الذي يواجهه المزارعون هو توثيق هذه الممارسات وتسهيل الضوء على مجالات العمل الرئيسية.

### الشراكات بين المزارعين والباحثين

١٨٧ - هناك حاجة لإجراء دراسات إقليمية حول الآثار المحتملة لتغير المناخ على الزراعة، ولمعلومات عن تغيير المناخ خاصة بالمزارع، ولبرامج تدريب المزارعين الهادفة إلى تحديد أفضل الممارسات وتطويرها، ولشاريع بحثية تتناول تقنيات استخدام الطاقة في المزارع، وتكنولوجيات تتصل بأنظمة الإنذار المبكر.

## التعبئة الدولية

١٨٨ - ينبغي إدراج التدابير المتصلة بتغير المناخ في جداول أعمال الوكالات الإنمائية واستراتيجيات الحد من الفقر.

١٨٩ - ورغمما عن آليات التمويل الحالية، هناك حاجة لإدخال تحسينات، لا سيما على النحو التالي:

(أ) ضرورة توفر سبل مباشرة لحصول منظمات المزارعين على الأموال بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ؛

(ب) ضرورة أن يكون الصندوق الخاص لأقل البلدان نمواً بمثابة آلية تمويل فيما يتعلق بمسائل التكيف؛

(ج) ضرورة أن تستخدم الصناديق الموجودة الخاصة باتفاقيات بيئية متعددة الأطراف أخرى من أجل دعم جهود التخفيف من حدة الآثار والتكيف معها؛

(د) إمكانية أن توفر آلية التنمية النظيفة حوافز إضافية لإيجاد فرص نقل تكنولوجيا الطاقة.

## الزراعة والطاقة المستدامة

١٩٠ - سوف يكون لاستغلال الطاقة المتجددة بشكل متزايد أثر كبير على الزراعة. ويمثل هذا مسألة تتعلق بالسياسات بالنسبة للحكومات والمؤسسات والمنظمات. ومن الضروري توفر بيئة استثمارية مستقرة لتطوير هذه الإمكانيات.

١٩١ - ويرغب المزارعون في أن يكونوا موفري المنتجات ذات القيمة المضافة بدلا من أن يكونوا منتجي مواد خام أو مشتري طاقة. وعليه، أن تمكين المزارعين في هذا الصدد أمر أساسي ويتعين تسهيله لكفالة تحسين دخلهم، وتفاديا لذهاب جميع المنافع لصناعات الطاقة الإحيائية الكبيرة.

## دور الحكومات

١٩٢ - من أجل التوسع في إنتاج الطاقة المستدامة في مجال الزراعة، تحتاج الحكومات إلى سياسات تستشرف المستقبل، بما في ذلك الأوليات التالية بالنسبة للمزارعين:

(أ) جعل تكنولوجيا الطاقة المستدامة ذات تكلفة تنافسية؛

(ب) توفير سبل الحصول على رأس المال الضروري؛

## (ج) تقليل المخاطر لأدنى حد.

## تعميم سياسات الطاقة

١٩٣ - يجب أن تقوم الحكومات بإدماج أهداف التنمية المستدامة في كافة السياسات. وتؤثر الطاقة في العديد من القطاعات الاقتصادية (التنمية الريفية والزراعية، وتخطيط استخدام الأراضي، من جملة أمور أخرى).

## تهيئة البيئات المؤاتية

١٩٤ - على سياسات الحكومة ولوائحها المتصلة بالطاقة الإحيائية أن تعكس اهتمامات المزارعين في المناطق الريفية.

١٩٥ - ويتعين تشجيع نماذج الإدارة الرامية إلى خفض تكاليف الإنتاج مع تحفيز الممارسات الملائمة للبيئة.

## وضع استراتيجية كاملة لسلاسل القيمة دعماً للمزارعين

١٩٦ - يحتاج المزارعون لاستراتيجية تشمل حوافز ضريبية لتشجيع الاستثمارات، وحوافز مرافق المعالجة، ووضع معايير جودة وتسويق الطاقة الإحيائية للمستهلكين مباشرة. وهناك حاجة لإقامة شراكات مع أصحاب المصلحة، بما في ذلك بائعو التجزئة والمؤسسات المالية والتعاونيات من أجل تشجيع المنتج الأولي على الاستثمار والمطالبة بملكية منتجاته، ومع قطاع الأعمال التجارية للحصول على الدعم التقني من أجل تطوير مهارات المنتجين في مجال النشاط التجاري، ومع المؤسسات البحثية من أجل تطوير تكنولوجيات معالجة جديدة فعالة من حيث التكاليف وأنواع ملائمة من المحاصيل ذات الطاقة المحددة.

## مواد أولية محلية ذات قدرة تنافسية

١٩٧ - هناك حاجة لسياسة تنافسية للسلع والمواد الأولية للطاقة التي تحقق مكاسب للمزارعين المحليين.

## دعم البحث والتطوير

١٩٨ - يحتاج المزارعون إلى تكنولوجيا صغيرة النطاق للطاقة الإحيائية. وهناك حاجة إلى تنوع المصادر الممكنة للطاقة الإحيائية من خلال بحث أولي شديد الدقة يتناول محاصيل الطاقة الجديدة، وأنواع جديدة من المحاصيل الموجودة تكون ذات طاقة محددة، وزيادة كفاءة

الإنتاج، وتحسين تقنيات المعالجة، ومحاصيل تنتج محتوى عالي الطاقة وكذا منتجات جانبية عالية الجودة.

آليات الحفز الملائمة لاستثمارات المزارعين

١٩٩ - جرى تطبيق أنظمة لدعم الطاقة الإحيائية عبر البلدان، بما في ذلك الإعفاءات الضريبية والتخفيضات على الرسوم والعلاوات الرأسمالية.

٢٠٠ - وينبغي تحديد الآليات الأكثر ملائمة لكفالة استفادة المزارعين. ويتعين أن تشمل تدابير من أجل تحسين وصول المزارعين إلى الأسواق، وتمويل مصانع الوقود الإحيائي لزيادة مشاركتهم، ومعالجة المسائل التنظيمية، والحد من المخاطر التجارية بالنسبة للمزارعين من أجل تسويق التكنولوجيات الجديدة واستحداث نظام اعتمادات الكربون لمكافحة المزارعين.

الإفادة المشتركة من قواعد البيانات والمعلومات

٢٠١ - هناك حاجة لقواعد بيانات ومواقع شبكية موحدة من أجل تمكين المستثمرين والمزارعين من تبادل المعلومات والتفاوض حول المشاريع.

الأطر التشاركية

٢٠٢ - هناك حاجة لقيام لجنة أصحاب المصلحة بتشخيص شامل ومنسق للحالة قبل تصميم أية وسائل لتطوير الطاقة الإحيائية.

منظمات المزارعين والخدمات الإرشادية

٢٠٣ - تضطلع منظمات المزارعين بدور في تقديم الخدمات الإرشادية ونقل التكنولوجيا للمزارعين في شكل دعم تدريبي في مجال إنتاج الطاقة الإحيائية، ودورات إعلامية، وتوفير استشاريين زراعيين محليين، وتحديد الخدمات الاستشارية المتخصصة.

٢٠٤ - ويمكن أن يسفر تركيز الاهتمام العالي المستوى على تطوير الطاقات الإحيائية عن إيجاد فرص دخل للمزارعين. ولو قدر للمزارعين الاستفادة من هذا التطوير لا بد من إجراء تحليل وتخطيط دقيقين قبل متابعة برامج الطاقة الإحيائية. وتشكل إمكانية أن توفر الطاقة الإحيائية بديلا أفضل للوقود الاحفوري مع فوائد بيئية وفرص اقتصادية للمزارعين سببا جيدا للعمل مع أصحاب المصلحة على وضع استراتيجيات سليمة.