

Distr.: General
2 February 2006
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة الرابعة عشرة

١٢-١ أيار/مايو ٢٠٠٦

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت*

المجموعة المواضيعية لدورة التنفيذ ٢٠٠٦-٢٠٠٧

تقرير اجتماع التنفيذ الإقليمي التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا

أولا - مقدمة

١ - تجري لجنة التنمية المستدامة، في دورتها الرابعة عشرة، التي ستعقد في الفترة من ١ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠٠٦، استعراضا للتقدم المحرز على جميع المستويات في تنفيذ الالتزامات والمقاصد والأهداف في المجموعة المواضيعية المعنونة "تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة، وتلوث الهواء/الجو، وتغير المناخ والتنمية الصناعية".

٢ - وسيعرض تقرير الأمين العام، الذي سيقدم إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الرابعة عشرة، استعراضا لحالة التقدم المحرز على جميع المستويات في تنفيذ الالتزامات والمقاصد والأهداف المتعلقة بالمجالات المواضيعية الأربعة المتفق عليها في جدول أعمال القرن الحادي والعشرين^(١)، وبرنامج مواصلة تنفيذ جدول أعمال القرن الحادي والعشرين^(٢)، والدورة التاسعة للجنة، و "خطة جوهانسبرغ"^(٣) لتنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة.

٣ - وتتكون المنطقة العربية من ٢٢ بلدا، ١٠ بلدان في أفريقيا و ١٢ بلدا في غرب آسيا. وفي عام ٢٠٠٣، بلغ مجموع سكان المنطقة العربية ٣٠٥ ملايين نسمة، أي ما يمثل ٤,٧ في المائة من سكان العالم. بيد أن حجم السكان تفاوت تفاوتا كبيرا فيما بين بلدا المنطقة، حيث

* E/CN.17/2006/1.



تراوح من ٦٧,٣ مليون نسمة في مصر إلى أقل من مليون واحد في كل من قطر وجيبوتي والبحرين. وخلال العقدين الأخيرين، بلغ معدل النمو السنوي للسكان في المنطقة العربية ٢,٦ في المائة في المتوسط، مقارنة بمعدل ١,٥ في المائة في السنة لبقية العالم، مع زيادة النسبة في المناطق الحضرية من ٤٤ في المائة إلى ما يقارب ٥٤ في المائة. وتختلف نسبة سكان المناطق الريفية اختلافا كبيرا من بلد إلى آخر في المنطقة في عام ٢٠٠٢، حيث تراوحت هذه النسبة من رقم منخفض يصل إلى ٤,٠ في المائة في الكويت إلى رقم مرتفع يصل إلى ٧٥,٣ في المائة في اليمن، وبلغ المتوسط الإقليمي ٤٦,٣ في المائة، أي ما يمثل نحو ١٣٩ مليون نسمة في المناطق الريفية في عام ٢٠٠٢.

٤ - وفي مؤشر التنمية البشرية الوارد في تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام ٢٠٠٤^(٤)، الذي تم تصنيف ١٧٧ بلدا حسب مستوى التنمية البشرية في كل منها، تراوحت رتبة البلدان العربية من "متوسط" (بلدان مجلس التعاون الخليجي والجمهورية العربية الليبية) إلى "منخفض" و "منخفض للغاية" (جاءت موريتانيا في المرتبة ١٥٢ حيث بلغ مؤشر التنمية البشرية فيها، ٠,٥٦٤ في عام ٢٠٠٢). وفي نفس الوقت تتفاوت حالة التنمية والفقر في المنطقة تفاوتاً كبيراً ويشكل الفقر مشكلة خطيرة في أغلبية البلدان العربية. ففي عام ٢٠٠٣، كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في خمسة بلدان في المنطقة نحو دولار واحد في اليوم. فهناك ما يقارب ٨٥ مليون نسمة يشكلون ما يقارب نسبة ٣٠ في المائة من مجموع سكان المنطقة كانوا يعيشون تحت خط الفقر المحدد بدولارين في اليوم في عام ٢٠٠٠، باستثناء الصومال التي صُنفت أيضا باعتبارها من البلدان المنخفضة الدخل التي تمر بصعوبات.

٥ - وقد أُعد هذا التقرير ليكون بمثابة تقرير استعراض إقليمي عربي بشأن التقدم المحرز على الصعيدين الإقليمي ودون الإقليمي في تنفيذ الالتزامات، والمقاصد والأهداف المتعلقة بمجالات المجموعات المواضيعية الأربع للقضايا المحددة لدورة التنفيذ ٢٠٠٦-٢٠٠٧ التي سيتم تناولها في الدورة الرابعة عشرة للجنة التنمية المستدامة؛ ويتناول التقرير بالبحث أيضا التحديات والفرص المتصلة بتنفيذ هذه المقاصد والأهداف في المنطقة العربية، إضافة إلى إبراز مجالات العمل ذات الأولوية لمواصلة التنفيذ في المجالات المواضيعية الأربعة.

٦ - وقد أُعد التقرير عن طريق عملية تعاونية فيما بين جامعة الدول العربية، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة، والمكتب الإقليمي لغربي آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويتضمن إسهامات البلدان والتعليقات الواردة منها قبل وأثناء المؤتمر العربي الإقليمي بشأن "تسخير الطاقة من أجل التنمية المستدامة والقضايا البيئية ذات

الصلة“ الذي عُقد في القاهرة في الفترة من ١٠ إلى ١٢ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥. وقد ناقشه واتفق عليه اجتماع التنفيذ الإقليمي العربي بالاشتراك مع اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في المنطقة العربية خلال دورتها السابعة المعقودة في القاهرة في الفترة من ١٣ إلى ١٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥.

٧ - ويتألف التقرير من أربعة فروع رئيسية بشأن:

(أ) تسخير الطاقة للتنمية المستدامة؛

(ب) الغلاف الجوي/تلوث الهواء؛

(ج) تغير المناخ؛

(د) التنمية الصناعية.

ثانياً - تسخير الطاقة للتنمية المستدامة

ألف - حالة قطاع الطاقة في المنطقة العربية^(٥) ^(٦) ^(٧)

٨ - لعب قطاع الطاقة العربي، وسيظل يلعب دوراً مهماً على نطاق العالم، وكذلك داخل المنطقة. فهو يمثل مصدراً لعائدات صادرات النفط والغاز، ولتلبية الاحتياجات من الطاقة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية؛ بيد أن أنماط كفاءة إنتاج واستهلاك الطاقة في المنطقة يحتاج إلى التحسين في كثير من الحالات. ولا يحصل أكثر من ٤٠ في المائة من السكان في المناطق الريفية والمناطق الحضرية الفقيرة على خدمات الطاقة أو يحصل على خدمات غير كافية للغاية. ويتطلب التقدم نحو تحقيق أهداف تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة إجراءات لحل مثل هذه المشاكل، مع المحافظة على فعالية إسهام القطاع في اقتصاد المنطقة. وفيما يلي عرض مختصر للحالة الراهنة لقطاع الطاقة في المنطقة العربية، يلقي الضوء على العلاقة بين الحصول على الطاقة، والتنمية البشرية والفقر في المنطقة العربية.

٩ - ويتميز قطاع الطاقة العربي بوجود قطاع ضخم للنفط والغاز، وقطاع كبير للطاقة الكهربائية التي يغلب عليها توليد الطاقة الحرارية (٩٢ في المائة). وفي جانب الاستخدام النهائي، يخدم هذا القطاع جميع القطاعات الأخرى وأبرزها استهلاكها هي قطاع النقل، والقطاع السكني، والقطاع الصناعي وقطاع مرافق الطاقة.

١٠ - ويمثل قطاع النفط والغاز العربي أكبر قطاع اقتصادي في المنطقة العربية. وفي عام ٢٠٠٣، وصل مجموع الاحتياطي المؤكد من النفط الخام في البلدان العربية ٦٥٠ بليون برميل، وهو ما يمثل ٥٧ في المائة من مجموع الاحتياطيات في العالم، بينما قُدر ما لديها من

احتياطيات الغاز الطبيعي بنحو ٥٢,٣ تريليون متر مكعب، أي ما يمثل حوالي ٣٠ في المائة من الاحتياطيات المؤكدة في العالم. وتتمتع المنطقة أيضا بموارد طاقة متجددة كبيرة تضم منشآت قائمة للطاقة الكهرومائية ذات قدرة على إنتاج ٩٦٧ ٨ ميغاوات. وتتراوح موارد الطاقة الشمسية بين ١ ٤٦٠ و ٣ ٠٠٠ كيلوواط/ساعة للمتر المربع^(١) في السنة. وتتوفر أيضا موارد للطاقة الريحية في العديد من البلدان العربية.

١١ - أما معدلات الكهرباء في البلدان العربية فقد تفاوتت في عام ٢٠٠٠ من ١٠٠ في المائة في الكويت إلى ٧,٧ في المائة في كل من جزر القمر وجيبوتي والصومال وموريتانيا، وبلغ المتوسط نحو ٧٩ في المائة بالمقارنة بالمتوسط العالمي البالغ نحو ٧٢,٨ في المائة، وبمتوسط يبلغ ٦٤,٢ في المائة في البلدان النامية. وفي عام ٢٠٠٣، لم يحصل ٦٤,٣ مليون نسمة يمثلون ٢١,٤ في المائة من السكان العرب على الكهرباء، ولم يحصل عدد آخر مثلهم في المناطق الريفية والحضرية الفقيرة إلا على قدر زهيد للغاية من خدمات الكهرباء. ويلاحظ أيضا أن ما يقارب خمس السكان العرب يعتمدون على أنواع وقود غير تجاري لمختلف استخدامات الطاقة. ويُعد الفقر، وهو مرتبط ارتباطا مباشرا بالحصول على الطاقة، من المشاكل الخطيرة في الكثير من البلدان العربية، وهناك حاجة ملحة لوضع سياسات صارمة جديدة لزيادة فرص الحصول على الطاقة في المناطق الريفية والمناطق الحضرية بهدف تلبية الاحتياجات إلى الطاقة والتخفيف من الفقر البشري.

١٢ - وبلغ إنتاج الطاقة الأولية في عام ٢٠٠٣ في المنطقة العربية ما يعادل نحو ٢٨,٩ مليون برميل من النفط في اليوم. وبلغت حصة النفط ٧٧,٣ في المائة وحصة الغاز الطبيعي ٢٢,٢ في المائة. وبلغت الكهرباء التي تم توليدها في المنطقة، في عام ٢٠٠٣، نحو ٨٠٠ ٥٠٩ جيغاواط في الساعة. وبلغ إنتاج الطاقة الكهرومائية ما يعادل ١٤٥ ٠٠٠ براميل النفط المكافئة في اليوم (نحو ٧,٣ مليون طن من المكافئ النفطي في السنة). فيما بلغ إجمالي أنواع الطاقة المتجددة، بما في ذلك بشكل أساسي سخانات المياه بالطاقة الشمسية، والتطبيقات الفولطاضوئية الصغيرة النطاق، والمزارع العاملة بطاقة الرياح، نحو ما يعادل ١ مليون طن من المعادل النفطي في السنة (٢٠ ٠٠٠ من براميل النفط المكافئة في اليوم).

١٣ - وبلغ مجموع استهلاك الطاقة الأولية التجارية في عام ٢٠٠٣ نحو ٣٦٤ مليون طن من المكافئ النفطي، بمعدل نمو قدره ٤,٢ في المائة بين ١٩٩٢ و ٢٠٠٢. وكانت حصص موارد الطاقة في هذا الاستهلاك هي ٥٢,٣ في المائة، و ٤٥,٣ في المائة، و ٢,٥ في المائة من النفط والغاز الطبيعي والطاقة الكهرومائية، على الترتيب. وتعتبر هذه الأرقام عن الزيادة التدريجية في حصة الغاز الطبيعي في استهلاك الطاقة الأولية خلال التسعينيات. وفي عام

٢٠٠٣، بلغ إجمالي قدرة منشآت الطاقة القائمة ٨٢٨ ١١٥ ميغاواط، باستثناء جزر القمر. وتغلب على هذه القدرة الهائلة محطات الطاقة الحرارية التي تمثل ما يربو على ٩٢ في المائة. وبلغ استهلاك الكهرباء ٤٤٣,٦ جيغاواط في الساعة، أي ما يمثل ٨٧ في المائة من إجمالي الكهرباء المولدة.

١٤ - وقطاعات المساكن الصناعية والنقل هي القطاعات الرئيسية المستهلكة للطاقة في المنطقة العربية. ويستهلك قطاع المساكن نحو ٥٥,٥ في المائة من إجمالي الطاقة الكهربائية و ١٧,٩ في المائة من إجمالي المنتجات البترولية في المنطقة. وبالمقارنة، لا يستهلك القطاع الصناعي سوى ٢٦ في المائة من الطاقة الكهربائية المولدة و ١٦,٧ في المائة من المنتجات البترولية؛ ويظل قطاع النقل هو المستهلك الأكبر للمنتجات البترولية، حيث يمثل ٤٣ في المائة من إجمالي الاستهلاك الإقليمي للبترول، غير أن هذا القطاع يستهلك طاقة كهربائية قليلة للغاية. وكانت مؤشرات استهلاك الطاقة في عام ٢٠٠٣ كما يلي:

(أ) وصل متوسط استهلاك الطاقة الأولية في المنطقة ١٩٦ ١ كيلوغراما من المكافئ النفطي للفرد الواحد، بالمقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ١٥٢٣ كيلوغراما من المكافئ النفطي. وهناك فوارق شاسعة في مستويات استهلاك الطاقة داخل البلدان العربية ومن بلد لآخر؛

(ب) بلغ متوسط استهلاك الطاقة الكهربائية ٤٤٥ ١ كيلوواط/ساعة للفرد على الصعيد الإقليمي بالمقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ٢٢٧١ كيلوواط/ساعة للفرد؛

(ج) بلغ متوسط كثافة الطاقة الأولية في المنطقة ٠,٥١ كيلوغراما من المكافئ النفطي للدولار الواحد من دولارات الولايات المتحدة بالمقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ٠,٢٧ كيلوغراما من المكافئ النفطي للدولار الواحد من دولارات الولايات المتحدة، مما يعكس تدني العائدات الاقتصادية من استهلاك الطاقة في المنطقة.

باء - التقدم المحرز^(٨) ^(٩) ^(١٠) ^(١١)

١٥ - تكرر السلطات الوطنية في البلدان العربية، منذ عام ١٩٩٢، جهودا لتحسين استدامة قطاعات الطاقة فيها. وشملت هذه الجهود معظم المقاصد والأهداف المهمة لقضايا الطاقة الرئيسية المحددة في جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، وبرنامج مواصلات تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١، والدورة التاسعة للجنة التنمية المستدامة، وخطة عمل جوهانسبرغ لتنفيذ نتائج القمة. وتم تحقيق قدر من التقدم، ومع ذلك لا يزال يتعين اتخاذ المزيد من الخطوات لاعتماد سياسات وتدابير مستدامة للطاقة من شأنها أن تدعم إسهام القطاع في

تحقيق التنمية المستدامة. وبالإضافة إلى ذلك، تم تنفيذ العديد من المبادرات والأنشطة الإقليمية، إما فيما بين بلدان المنطقة أو بواسطة منظمات الأمم المتحدة المعنية، والمنظمات العربية الإقليمية.

١ - تكامل سياسات الطاقة

١٦ - خلال العقود الثلاثة الماضية، وجهت سياسات الطاقة في المنطقة العربية في المقام الأول نحو تلبية احتياجات برامج التنمية والنهوض بالهياكل الأساسية للقطاع وقدراته.

١٧ - وقد أدت الإعانات الضخمة التي تتلقاها أسعار الطاقة في المنطقة إلى الإسراع بمعدلات النمو في الطلب، وتدني الكفاءة في استخدام الطاقة، والحاجة إلى استثمارات رأسمالية كبيرة. ومن ثم فاعترفا بالحاجة إلى التقدم نحو تحسين الإدارة الاقتصادية والمستدامة للقطاع، قامت بلدان المنطقة بتنقيح سياساتها للطاقة وأدرجت فيها واحدة أو أكثر من السياسات التالية لتحقيق الاستدامة في القطاع:

(أ) زيادة فرص جميع المجتمعات وخاصة في المناطق الريفية والمناطق النائية في الحصول على الطاقة؛

(ب) استعراض التعريفات القائمة من أجل دعم الإدارة الاقتصادية للقطاع مع المضي في نفس الوقت في مواصلة الإعانات القائمة في مجال الطاقة للفقراء؛

(ج) تعزيز الاستثمارات في استكشافات النفط والغاز وأنشطة إنتاجهما، مع استخدام تكنولوجيات أنظف، واتخاذ تدابير لتخفيف الآثار البيئية للقطاع؛

(د) دراسة وتنفيذ مشاريع داخل المنطقة لوصلات شبكات الطاقة الكهربائية وشبكات الغاز الطبيعي؛

(هـ) تشجيع مشاركة القطاع الخاص في إنشاء وإدارة مرافق للطاقة، بما في ذلك محطات الطاقة وشبكات توزيعها؛

(و) اعتماد تدابير وبرامج للنهوض بأوجه كفاءة إنتاج واستهلاك الطاقة، وخصوصا في الصناعات وقطاعات النقل والكهرباء الكثيفة الطاقة؛

(ز) إدخال استخدام أنواع الوقود الأنظف؛

(ح) النظر في تطوير تكنولوجيات طاقة متجددة وتشجيع تطبيقها، حسبما هو مناسب.

٢ - إمكان الانتفاع بالطاقة - تخفيف وطأة الفقر

١٨ - منذ ١٩٩٢، ما فتئت خدمات الإمداد بالطاقة في معظم البلدان العربية يتعاضد مدى اتساع نطاقها لتشمل فئات جديدة من المستهلكين. غير أن متوسط معدل الكهرباء في المنطقة لا يزال ٧٩ في المائة، وقد يتدنّى إلى نسبة ٧,٧ في المائة في عدة بلدان. وتعاني نسبة مرتفعة من سكان الأرياف والحضر الفقراء نقصاً في إمدادات الوقود الحديثة التي يمكن الاعتماد عليها. ولذلك، فإن في المنطقة حاجة ماسة لتعزيز التمكن من الحصول على خدمات الطاقة وذلك لمعالجة ازدياد الفقر وتيسير التنمية الاجتماعية. وإمدادات الطاقة في الأرياف لا تتلقى سوى موارد محدودة جداً، باستثناء بضعة مشاريع تعاون إقليمية ودولية لترويج الطاقة المتجددة في المناطق الريفية.

٣ - الأنماط المتغيرة للإنتاج والاستهلاك

١٩ - في مجال كفاءة استهلاك الطاقة، اعتمدت عدة بلدان عربية سياسات وبرامج لتشجيع المحافظة على الطاقة وتحقيق كفاءة استخدامها في قطاعات اقتصادية شتى، خاصة في قطاعات المساكن والصناعة والنقل والطاقة الكهربائية. وفي السنوات القليلة الماضية، وجهت البلاد العربية جهودها في سبيل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة؛ كما نُفذ عدد من المبادرات الرئيسية، أو هي قيد التنفيذ، على يد منظمات ومؤسسات وطنية شتى، بدعم من المنظمات والمعاهد الإقليمية والدولية. وكانت أهم نتائج هذه الأنشطة هي التالية:

(أ) أجريت عمليات مراجعة للطاقة في كثير من المرافق الصناعية والسكنية العامة والخاصة؛

(ب) لم تتوفر الآن في المرافق الصناعية فرص لتحسين كفاءة استعمال الطاقة الحرارية والكهربائية. وتشير التقديرات إلى أن الوفورات الممكنة التحقيق تتراوح بين ١٣ و ٤٠ في المائة من إجمالي الطاقة التي تستهلكها الصناعة في مختلف البلدان؛

(ج) تم تنفيذ برامج لتحسين كفاءة استهلاك الطاقة، وقد أدت إلى تدريب مجموعات كبيرة شملت كبار الإداريين والمهندسين والتقنيين. وموظفي شركات خدمات الطاقة، وإلى إنشاء قاعدة بيانات في هذا المجال؛

(د) نُفذت مشاريع ميدانية في قطاعات المساكن والصناعة والنقل.

٢٠ - وتمخضت الأنشطة المذكورة أعلاه عن عدد من التغييرات، تشمل تخفيضاً طفيفاً في معدلات نمو استهلاك الطاقة الأولية، وتحسين كفاءة محطات توليد الطاقة الكهربائية والحد من استهلاك أنواع بعينها من الوقود، فضلاً عن وضع عدة مبادرات لتنظيم الممارسة بغرض

مراعاة كفاءة استخدام الطاقة في المباني والأدوات الكهربائية بالإضافة إلى وضع قواعد لاستعمال بطاقات بيان كفاءة استخدام الطاقة.

٢١ - وفي مجال الطاقة المتجددة فعدا عن استعمال سخانات الماء التي تعمل بالطاقة الشمسية والتطبيقات الفلطاظونية الصغيرة، لم يحرز إلا تقدم محدود في ترويج استخدام تكنولوجيات الطاقة المتجددة في البلدان العربية. وفي بعض البلدان العربية يجري حالياً تشغيل محطات ضخمة للطاقة الريحية. غير أن بعض بلدان المنطقة يقوم في الفترة الراهنة بتحديد أهداف تنسم بالطموح. وبالإضافة إلى ذلك، اتخذ بعض بلدان المنطقة خطوات لإقامة محطات متنوعة الدورات لتوليد الطاقة الحرارية الشمسية.

٢٢ - أما في مجال التكنولوجيات الأنظف والمتقدمة للوقود الاحفوري، فقد شهد العقد الماضي زيادة في حصة الغاز الطبيعي في مزيج الطاقة بالبلدان العربية، بلغت ٤٥,٠ في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة في المنطقة عام ٢٠٠١. وعلاوة على ذلك، ازدادت قدرة المعدات القائمة في المحطات المتنوعة الدورات لتوليد الكهرباء التي تستخدم الغاز الطبيعي فبلغت ما يناهز ٤٥٦ ٨ ميغاواط عام ٢٠٠١؛ وأحرز بعض التقدم في استخدام الغاز البترولي المسيل والغاز الطبيعي المضغوط والبترين الخالي من الرصاص والديزل المنخفض المحتوى الكبريتي. وفي غضون ذلك، اعتمد قطاع النفط والغاز استخدام أنواع مختلفة من تكنولوجيات الوقود المتقدمة والنظيفة في عملياته. وتشمل التدابير المتخذة في المنطقة لتحسين نوعيات الوقود ما يلي:

- (أ) رفع مستوى تكنولوجيات مصافي النفط، التي أصبحت فيها زيادة طاقة عمليات المعالجة والتحويل مؤشراً لقدرة مصفاة ما على إنتاج وقود بنوعية جيدة؛
- (ب) تحسين مواصفات الوقود (استخدام وقود احفوري أنظف للحد من الانبعاثات)؛
- (ج) التحوّل إلى استخدام الغاز الطبيعي، حيثما كان ذلك ذا جدوى تقنية واقتصادية؛
- (د) اعتماد برامج لفحص المركبات وصيانتها ورفع مستويات الأساطيل.

٢٣ - أما فيما يتصل باستخدام الطاقة في النقل، فقد بلغت حصة النقل في المنطقة العربية من استهلاك الطاقة الأولية مستوى ناهز ٢٦,٣ في المائة في نهاية ٢٠٠٣. وهذا القطاع هو من المصادر الرئيسية لتردّي نوعية الهواء في كبرى المدن العربية والمناطق الحضرية. واعتمدت طائفة كبيرة من الخطط والتدابير لحل مشاكل النقل في كثير من بلدان المنطقة. والأهداف

الرئيسية لهذه الخطط هي الحد من حالات اختناق المرور في المدن الكبرى، والحد من التلوث الهوائي والضوضائي، وادخار الطاقة، وتقليص مدة الرحلات داخل هذه المدن. وشهدت أكثرية المدن الرئيسية إنشاء مشاريع كبرى لإقامة هياكل أساسية حديثة للنقل، كالطرق السريعة العامة والطرق الدائرية الجديدة، والجسور والأنفاق وتنظيم المرور الإلكتروني، الخ.

٤ - مسائل شاملة

٢٤ - أسفرت تلك الأنشطة والمشاريع عن إنجازات ملموسة كما أنها أدت أيضا إلى إحراز تقدم في مسائل شاملة شتى ذات صلة بتسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة، خاصة في بناء المؤسسات والقدرات وزيادة الوعي وتبادل المعلومات ونقل التكنولوجيا ميدانيا.

٢٥ - ونظمت الأمم المتحدة والمنظمات الإقليمية العربية عددا من الاجتماعات والحلقات الدراسية وحلقات التدريب، بغرض تحسين قدرات أصحاب المصلحة وزيادة الوعي بمسائل من قبيل مشاركة القطاع الخاص ونظافة الوقود وكفاءة استهلاك الطاقة. وكانت النتيجة اتخاذ بعض البلدان الأعضاء تدابير في سبيل ذلك، منها ما يلي:

(أ) مشاركة القطاع الخاص في قطاع الطاقة؛

(ب) إعداد إستراتيجية للطاقة المتجددة في المناطق الريفية؛

(ج) إنشاء مشاريع رائدة لمحطات الطاقة الريحية ورسم سياسات لتحسين استدامة قطاع الطاقة ومشاركة القطاع الخاص؛

(د) وضع خطط للأخذ بتكنولوجيا الغاز المضغوط في النقل البري؛

(هـ) مشاركة القطاع الخاص في توليد الطاقة وفي إدارة قطاع الطاقة؛

(و) وضع برامج وطنية لكفاءة استهلاك الطاقة.

٥ - مشاريع التعاون الإقليمي

٢٦ - واضطلعت البلدان العربية بعدد من مشاريع التعاون والتكامل في ميدان الطاقة، منها مشاريع مشتركة لربط الشبكات الكهربائية ومشاريع لإنشاء أنابيب وشبكات للنفط والغاز الطبيعي. ويجدر بالذكر أن هناك أيضا اتفاقات عديدة للتعاون الثنائي في إنتاج معدات الطاقة وتطوير استخدامات الطاقة المتجددة وترشيد استهلاك الطاقة.

٢٧ - وأحرزت مشاريع الوصل البيني لشبكات الكهرباء بين البلدان العربية تقدما ملموسا في الأعوام الأخيرة. وهناك عدد من مشاريع للوصل البيني على الصعيد دون

الإقليمي بين البلدان العربية، تحتاز مراحل مختلفة من التنفيذ والتشغيل، وهي المشاريع المشتركة بين^(١٢):

(أ) مصر والأردن والجمهورية العربية السورية ولبنان والعراق والجمهورية العربية الليبية وتركيا؛

(ب) بلدان المغرب العربي (بما في ذلك وصلة مع أوروبا)؛

(ج) بلدان مجلس التعاون الخليجي.

٢٨ - وفي العقود الثلاثة الماضية، ازدادت أهمية الغاز الطبيعي في منشآت توليد الطاقة، عالميا وإقليميا. وهناك عدد من مشاريع الغاز الطبيعي هي في مختلف مراحل التنفيذ والتشغيل. وتشمل هذه المشاريع ما يلي:

(أ) خط أنابيب غاز عربي بين مصر والأردن والجمهورية العربية السورية ولبنان (مع وجود توقعات للقيام في المستقبل بنقل الغاز إلى قبرص وتركيا وأوروبا)؛

(ب) مشاريع "دلفين" لأنابيب الغاز الطبيعي، للربط بين قطر والإمارات العربية المتحدة، مع تمديدها في المستقبل حتى عُمان؛

(ج) مشاريع الغاز الطبيعي التي تشترك فيها البلدان العربية في شمال أفريقيا والمشاريع التي تربط بين تلك البلدان وأوروبا.

٢٩ - ويتضح من مثال المشاريع المينة أعلاه أن البلدان العربية حققت تقدما بارزا في الوصلات الكهربائية دون الإقليمية وفي شبكة أنابيب الغاز الطبيعي فيما بين البلدان العربية ومع البلدان المجاورة.

٦ - المبادرات الإقليمية

٣٠ - تم فعلا إنشاء شراكة في مجال تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة وذلك من خلال مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة بالتعاون الوثيق مع المنظمات الإقليمية المعنية، ومنها منظمة البلدان العربية المصدرة للنفط وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا). وقد اتخذت المنظمات المذكورة مبادرات وأحرزت تقدما في هذا الميدان وغيره بفضل دراسات، منها الدراسات بشأن الطاقة والتنمية والبيئة، اضطلع بها لاستعراض وتقييم القائم من الاستراتيجيات والسياسات والتجارب. وفيما يلي الإعلانات العربية الرئيسية التي أصدرت بغية التعبير عن دواعي قلق البلدان العربية والتزامها فيما يتعلق بتحقيق التنمية المستدامة:

(أ) إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي (٢٠٠١)
A/55/846، المرفق؛

(ب) المبادرة العربية من أجل التنمية المستدامة (٢٠٠٢)؛

(ج) إعلان أبو ظبي عن البيئة والطاقة (٢٠٠٣)؛

(د) بيان صنعاء بشأن الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة (٢٠٠٤).

٣١ - وفي إعلان أبو ظبي عن البيئة والطاقة، اتفق وزراء الطاقة ووزراء البيئة العرب على إطار عام من التدابير والبرامج، يعبر عن إرادتهم السياسية الملتزمة بتطوير دور أفعال لقطاع الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة، ويشدد على ما يلي:

(أ) حق البلدان العربية في الاضطلاع بتنمية موارد الطاقة فيها والاستفادة منها، مع كفالة تدفقات النفط والغاز إلى الأسواق الدولية، لا سيما البلدان التي تعتمد على إيرادات النفط والغاز؛

(ب) أهمية تحقيق التنمية المستدامة وتخفيف وطأة الفقر في المنطقة، بزيادة إمكان الحصول على خدمات الطاقة المحتملة السعر والجديرة بالثقة، وخاصة بالنسبة للمناطق الريفية والنائية، باستخدام مزيج من موارد الطاقة التقليدية والمتجددة المتاحة؛

(ج) ضرورة إعداد إستراتيجيات وطنية لتوفير مقومات البقاء لقطاع الطاقة العربي؛

(د) أهمية تشجيع المشاريع الإقليمية لتكامل الطاقة؛ وخاصة للوصول البيئي لشبكات الكهرباء وشبكات أنابيب الغاز الطبيعي؛

(هـ) أهمية دعوة البلدان المتقدمة النمو إلى اعتماد تدابير وبرامج وتقديم موارد مالية لدعم البلدان النامية في برامجها الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة، مع التركيز بصورة خاصة على البحث والتطوير وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا.

٣٢ - وبالإضافة إلى ذلك، أصدرت بلدان المنطقة منذ عام ٢٠٠٢ عدة قواعد وأنظمة وتشريعات وقرارات تتصل بالمحافظة على البيئة. وقد تصدّى بعضها لمسألة تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة، كقرار المجلس الأعلى لمجلس التعاون الخليجي في دورته الخامسة والعشرين (النامة، ٢٠ و ٢١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤). وفي غضون ذلك، أنشئت بعض آليات إقامة الشبكات والتعاون لتعزيز التعاون الإقليمي في المسائل التي تناولتها لجنة التنمية المستدامة في دورتها التاسعة. وأنشئت في عام ٢٠٠٠ الآلية الإقليمية للإسكوا لتعزيز

نظم تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة، كشبكة إقليمية تضم السلطات المعنية، أنشئت للإسراع بخطى وضع هذه الأنظمة وتطبيقها الميداني.

جيم - التحديات والفرص ومجالات العمل في المستقبل

٣٣ - يبحث الفرع الحالي التحديات التي ستواجه العمل في سبيل تحقيق أهداف تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ويحدد الفرص والأنشطة المرتقبة في المستقبل لتحسين إسهام قطاع الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة.

١ - التحديات

٣٤ - حتى تكون الطاقة أداة لدعم التنمية المستدامة، يُحذ التركيز على تقديم الخدمات في مجال الطاقة التي من شأنها أن تلي احتياجات الناس، بالاستعانة بطائفة متنوعة من التكنولوجيات وأنواع الوقود التي تعد ببحث تلائم الظروف المحلية، وذلك بدلا من الاقتصر على العمل على زيادة الإمدادات من الطاقة.

٣٥ - ويواجه قطاع الطاقة في العالم العربي عدة تحديات، يمكن أن تعالج أساسا عن طريق ما يلي:

(أ) تلبية الطلب المتزايد بسرعة على الطاقة، بسبب النمو السكاني السريع، والحاجة إلى زيادة الإمدادات من الطاقة من أجل وصولها إلى النسبة البالغة حوالي ٢١,٤ في المائة من السكان الذين لا يحصلون حاليا على الكهرباء؛

(ب) إدماج استراتيجيات وخطط وأهداف الطاقة المستدامة في الاستراتيجيات والسياسات والخطط الإنمائية الوطنية، فضلا عن إدماج السياسات القطاعية في مجال الطاقة في السياسات الوطنية؛

(ج) تحسين إدارة قطاع الطاقة اقتصاديا، نظرا لأن الإفراط في دعم أسعار الطاقة أدى إلى انخفاض عائدات القطاع، وحدّ من فرص الاستثمارات الخاصة اللازمة لزيادة مستوى إمداد المناطق الريفية بالطاقة؛

(د) زيادة مستوى حصول المناطق الريفية والنائية على إمدادات الطاقة، وذلك ما يعد شرطا مسبقا للتخفيف من وطأة الفقر ولتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛

(هـ) تحسين مستوى إنتاج الطاقة وكفاءة استهلاكها، توخيا للحد من نضوب الموارد إلى أقصى حد وتقليل الآثار البيئية؛

- (و) زيادة الدعم المؤسسي، والتعاون الضئيل فيما بين أصحاب المصلحة، والمستوى المتدني للوعي بالإمكانيات التكنولوجية المتاحة وبعمليات نقل التكنولوجيا؛
- (ز) تعزيز وتشجيع المستوى الحالي المحدود للتعاون على المستويين الإقليمي والدولي بشأن تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة؛
- (ح) تعبئة الأموال من أجل بناء القدرات ونقل التكنولوجيا ونظم الطاقة من أجل تلبية الطلب المتزايد على الطاقة؛
- (ط) تحسين مستوى توفر واتساق البيانات المتعلقة بسياسات ونظم الطاقة ذات الصلة.

٢ - الفرص

٣٦ - على الرغم من التحديات التي قد تنشأ أثناء تحقيق الأهداف المحددة، ثمة عدة فرص متاحة لدعم تحقيق الأهداف المتوخاة للانتقال إلى تأمين نظم للطاقة مسخرة للتنمية المستدامة، في المنطقة العربية. ومن أمثلة ذلك:

- (أ) تركيز خطة عمل جوهانسبرغ على التخفيف من وطأة الفقر وتطوير أنماط للطاقة المستدامة باعتبارهما من بين أهم الأهداف المحورية للتنمية المستدامة، تركيز من شأنه أن يشجع على إدماج الاحتياجات من الطاقة ومشاريع التخفيف من وطأة الفقر ذات الصلة ضمن أعلى الأولويات في جداول الأعمال على جميع المستويات الوطنية والإقليمية والدولية؛
- (ب) دعت خطة عمل جوهانسبرغ ولجنة التنمية المستدامة في متابعتها لعملية التنفيذ البلدان المتقدمة النمو ووكالات التمويل إلى دعم البلدان النامية إلى أقصى حد في الجهود التي تبذلها في مجالات البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات المتعلقة بالطاقة، قصد تحقيق التنمية المستدامة، فضلا عن تمويل هذه الأنشطة. وذلك ما يمثل فرصة أمام البلدان العربية لصياغة مشاريع اقتراحات وطلبات لتلقي الدعم المالي والتقني على السواء من البلدان المتقدمة النمو ومنظمات الأمم المتحدة ووكالات التمويل، بناء على الاعتبارين الأساسيين المعروضين أعلاه؛

- (ج) تتوفر آليات دولية من أجل دعم نقل التكنولوجيا وبناء القدرات في هذا المجال، يمكن أن تستعين بها البلدان العربية، ومنها آلية التنمية النظيفة ومرفق البيئة العالمية والمساعدة الإنمائية الرسمية والشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا (A/57/304، المرفق). وتمثل هذه الشراكة فرصة طيبة أمام البلدان العربية الأفريقية من أجل الحصول على الدعم لزيادة مستوى توفير الطاقة في المناطق الريفية الفقيرة؛

- (د) حيث أن الأنشطة المضطلع بها في مجال الطاقة في البلدان العربية قد ساهمت في تكوين الخبرات البشرية والقدرات المحلية، فإن ذلك يمكن أن يكون دافعا لدعم الجهود الرامية إلى تحقيق تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة. وفضلا عن ذلك، هيأت هذه الجهود بيئة مواتية للقطاع الخاص ليشترك في مثل هذه الجهود المبذولة في هذا المجال؛
- (هـ) يمكن للآليات القائمة حاليا على الصعيدين الإقليمي ودون الإقليمي في المجالات ذات الصلة توحيد قواها من أجل تعزيز التعاون الإقليمي في هذا المجال؛
- (و) تضطلع برامج التكامل العربية الإقليمية المتعلقة بربط الشبكة الكهربائية وشبكة الإمداد بالغاز وصناعات الطاقة، الواردة مناقشتها في هذا التقرير، بدور إيجابي فيما يتعلق بتحقيق استدامة قطاع الطاقة وتعزيز القدرات دون الإقليمية والإقليمية في هذا المجال.

٣ - ميادين العمل ذات الأولوية

- ٣٧ - حددت أربعة ميادين عمل ذات أولوية بناء على حالة قطاع الطاقة في البلدان العربية، والشواغل التي تصدى لها إعلان أبو ظبي بشأن الطاقة والبيئة، والحاجة الماسة إلى التخفيف من وطأة الفقر، والمستوى المتدني للغاية للإمداد بالطاقة في عدد من البلدان العربية، وخاصة في أفريقيا. وتشمل هذه الميادين ذات الأولوية ما يلي:
- (أ) التخفيف من وطأة الفقر من خلال تحسين مستوى الاستفادة من خدمات الطاقة الحديثة، وذلك من أجل تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الريفية والحضرية الفقيرة، وفقا للهدف الإنمائي للألفية المتمثل في تخفيض عدد السكان الذين يعيشون في حالة من الفقر المدقع إلى النصف؛
- (ب) تحسين مستوى إنتاج الطاقة وكفاءة استهلاكها في جميع القطاعات، ولا سيما أكثر القطاعات استهلاكاً للطاقة، من أجل تعزيز العائدات الاقتصادية لاستهلاك الطاقة، إلى تحسين كثافة الطاقة؛
- (ج) تنوع مصادر الطاقة المستعملة، في مجال المصادر التقليدية والمتجددة، وفقا للظروف الخاصة بالبلدان وباستخدام الموارد والخبرات المتوفرة محليا من أجل تأمين خدمات معقولة الكلفة وسليمة بيئيا في مجال الطاقة؛
- (د) تطوير وزيادة استعمال أنواع أنظف من الوقود وتطوير تكنولوجيات الوقود الأحفوري المتقدمة، ولا سيما في قطاعي النقل والكهرباء، فضلا عن النهوض بأنشطة استكشاف حقول النفط والغاز.

٣٨ - ومن الواضح أن كل ميدان من ميادين العمل ذات الأولوية هذه ينبغي أن ينظر إليه من منظور مصادر الطاقة والاحتياجات منها وحالة قطاع الطاقة في كل بلد.

ثالثاً - تلوث الغلاف الجوي

٣٩ - تم التصدي لمسألة جودة الهواء وتلوث الغلاف الجوي في المنطقة العربية من خلال النظر في نمط إنتاج الطاقة واستهلاكها. وتم النظر في مصادر تلوث الهواء في المنطقة سواء كانت عالمية أو إقليمية أو محلية المنشأ. ووضعت سيناريوهات لأنماط الانبعاثات في العديد من بلدان المنطقة. ولا يزال يسود تفاوت فيما بين البلدان في أهمية القدرات المؤسسية المتاحة في مجال إدارة ومكافحة تلوث الهواء في المنطقة.

٤٠ - وتجري مناقشات بشأن مصادر التلوث الرئيسية في المنطقة، مثل العواصف الترابية والرمليّة وانبعاثات غاز الدفيئة وغيره من الغازات الناشئة عن مختلف الصناعات. وتساهم أيضاً مصادر التلوث المحلية التي تعزى إلى النمو الحضري ونظم النقل والتصنيع والافتقار للوعي الكافي ونقص القدرات المؤسسية في الردّة النسبية لجودة الهواء ومكافحة التلوث بصورة غير كافية. ولم تؤخذ في الاعتبار أيضاً مخاطر التلوث الإشعاعي الناشئ عن المفاعلات النووية العتيقة في المنطقة وانعدام خطط الطوارئ في هذا الشأن. وتمت أيضاً دراسة أمثلة عن الآثار المحتملة لتلوث الهواء على الناتج القومي الإجمالي والآثار المحتملة لتغير المناخ على مختلف القطاعات الاقتصادية والصحية، وتم التصدي لها بدرجات متفاوتة من بلد إلى آخر في المنطقة.

٤١ - وتم النظر في مسألة شبكات الرصد الأرضية وقدرات نظم الرصد بالسواتل، والتطرق إلى الاحتياجات على صعيد بناء القدرات في مجال تقنيات الرصد والمراقبة الجديدة لتلوث الهواء. ويتم التشديد على الحاجة إلى إحداث تحول في إستراتيجية الوقود، مع تأكيد خاص على نظم النقل والصناعات والنظم الحضرية على أساس الاحتياجات والأولويات الخاصة بمختلف بلدان المنطقة.

٤٢ - وعلى الصعيدين الإقليمي والمحلي، تم التصدي لميادين العمل ذات الأولوية من أجل تحسين نمط الاستهلاك وتحسين جودة الهواء وتحسين شؤون الإدارة ومشاركة الجمهور في التنمية المستدامة.

ألف - التقدم المحرز

٤٣ - يوجد على الأصعدة الوطنية إدراك بأن تلوث الهواء المحلي من صنع الإنسان ينطوي على عدم الكفاءة في استعمال الطاقة واستهلاكها وتكبّد خسائر اقتصادية. وفضلاً عن

ذلك، تبين بشكل واضح أيضا أن تلوث الهواء مسؤول عن بعض المشاكل الصحية البشرية ويتسبب في خسائر على مستوى الإنتاج البيئي. وتعتبر جودة الهواء في الوقت الراهن مؤشرا لنوعية الحياة والتنمية المستدامة في العديد من الجهات في المنطقة العربية. ونتيجة لذلك، أخذت استراتيجيات مكافحة تلوث الهواء أيضا على محمل الجد في بعض بلدان المنطقة العربية واتخذت إجراءات هامة في هذا الصدد.

٤٤ - وحققت جهود المنظمات الدولية الرامية إلى توضيح خيارات العمل وتحديداتها وتقييمها ودراساتها تقدما لمدة عقدين تقريبا. ولوحظ بعض النجاح على المستوى العالمي. غير أنه من المؤسف أن الجهود المبذولة إقليميا ومحليا متخلفة إلى حد كبير في بعض البلدان الأعضاء، وتستدعي اهتماما عاجلا. وينطبق ذلك على المنطقة العربية حيث الجهود الرامية إلى تطوير القدرات المؤسسية والدعم التقني في مجال مكافحة تلوث الهواء محدودة جدا.

٤٥ - ذلك أن إدارة تلوث الهواء تتطلب بناء القدرات ووضع نظم أرضية لرصده وشبكات للتشغيل الصحيح ودعمها على مستوى القرارات الاستراتيجية. كما يتطلب الأمر الاعتماد وضمان الجودة ومراقبتها وتوفير أدوات النمذجة والقدرات المؤسسية التنفيذية. وهذه الاحتياجات تتفاوت من بلد إلى آخر في المنطقة.

٤٦ - وقد قام معظم الدول العربية باستصدار تشريعات ترمي إلى حماية البيئة. وتم أيضا اعتماد معايير عديدة لجودة الهواء يعمل بها وفقا للمبادئ التوجيهية الدولية. وتقوم عدة بلدان عربية في هذا الصدد برصد جودة الهواء وجمع البيانات عنها في المدن الكبرى والمراكز الحضرية عن طريق إنشاء شبكات للرصد واتخاذ تدابير فعالة لمكافحة التلوث. ولوحظ تحسن في جودة الهواء في المنطقة نتيجة لاعتماد برامج لتأمين طاقة أنظف واستخدام تكنولوجيات جديدة وأكثر فعالية وتحديد المعايير البيئية.

باء - الميادين ذات الأولوية التي تتطلب اتخاذ تدابير إضافية

٤٧ - ثمة حاجة إلى وضع برامج جديدة وتحسين البرامج القائمة في مجال رصد ومكافحة تلوث الهواء المنبعث من مصادر متحركة وثابتة، ومواصلة تقييم وتحليل البيانات الخاصة بالهواء المحيط. وينبغي رصد نماذج الأرصاد الجوية الخاصة بالغلاف الجوي على نطاق معقول لإتاحة تأويل أفضل لحركة انتشار الهواء الملوث في المناطق الحضرية، وبالتالي ممارسة المكافحة بصورة أفضل. ومن الضروري وضع خطط حضرية سليمة خاصة بالمدن، وتزويدها بنظم للدعم سليمة بيئيا وذات استهلاك منخفض للطاقة. ويجب على المدن أيضا الاستعانة بنظم حديثة وفعالة لإدارة نظم حركة المرور من أجل الحد من انبعاثات السيارات غير المتحركة التي تصدر كمية كبيرة منها. ومن الضروري أيضا مواصلة الجهود من أجل الاستغناء على

مراحل عن استهلاك البترين الذي يحتوي على الرصاص، وتغيير السيارات ومرافق الإنتاج الصناعي المتقدمة، وإتاحة وقود أنظف بكميات أوفر، بما في ذلك محطات الغاز الطبيعي وتكثيف زراعة الغابات. كما يلزم تحديث وتعهد شبكات الرصد وتحليل البيانات وتقييمها وبناء القدرات والاعتماد.

٤٨ - ويتعين وضع برامج مشتركة للتصدي للأولويات المشتركة بين بلدان المنطقة في مجال رصد تلوث الهواء ومكافحته، وتقييم الآثار المتصلة بتلوث الهواء، وتبادل وتعميم البيانات المتعلقة بتلوث الهواء. ويجب اعتبار إنشاء شبكات جودة الهواء دون الإقليمية والإقليمية ومراكز الامتياز الإقليمية من الأمور ذات الأولوية.

٤٩ - ويحث المجتمع الدولي على تقديم المساعدة التقنية والمالية من أجل معالجة موضوع نوعية الهواء وتلوث الغلاف الجوي، بما في ذلك تلوث الهواء العابر للحدود.

رابعاً - تغيير المناخ

٥٠ - في أعقاب التصديق على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ^(١٣)، أنشئت لجان وطنية معنية بتغير المناخ وشرعت بعض البلدان في رصد نوعية الغلاف الجوي والمقاييس المتعلقة بالطقس. وأكملت بلدان عديدة عمليات حصر وطنية لغازات الدفيئة والأعمال جارية في هذا الشأن في بلدان أخرى^(١٤).

ألف - المسائل العامة التي تبعث على القلق

٥١ - تنفرد البلدان العربية بجوانب من الظروف المناخية، تشمل تغير سقوط الأمطار ومصادر المياه. وتقع معظم البلدان العربية في المناطق الجافة أو شبه الجافة حيث يتسم المناخ بشدة الحرارة والرطوبة في فترة الصيف، وهو موسم يستمر من سبعة إلى تسعة أشهر. وفي معظم البلدان، قد تتجاوز درجات الحرارة، أثناء الصيف، ٥٠ درجة مئوية، وتتجاوز الرطوبة ٩٠ في المائة في المناطق الساحلية. وبالإضافة إلى ذلك، تعاني المنطقة من نقص في هطول الأمطار في معظم شهور السنة، وهي تتراوح من ٥٠ إلى ١٥٠ ملميمترا. ويقتضي المناخ الحار والرطب استخدام أجهزة لتكييف الهواء داخل المباني على نطاق واسع. وكذلك فإن الافتقار إلى الأمطار وندرة مصادر المياه، ولا سيما في بلدان مجلس التعاون الخليجي، تفرض اقتضاء الحصول على قدرات كبيرة لتحلية المياه. ولقد أدى ذلك إلى معدلات مرتفعة نسبيا في استهلاك الكهرباء، ومعدلات مشاهمة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وتفاوتت انبعاثات غازات الدفيئة تفاوتاً كبيراً فيما بين البلدان العربية حسب اختلاف أنماط استهلاك الطاقة ومستويات التنمية ومجموعة أنواع الوقود والتغير في ظروف المناخ.

باء - بالوعة غازات الدفيئة

٥٢ - تجري متابعة تنفيذ برامج الحفظ والتجديد وإعادة زراعة الغابات والتشجير في العديد من البلدان العربية. ويجري النظر في خيارات التخفيف من أجل زيادة عزل الكربون وتخزينه. وتشمل هذه الخيارات عمليات التشجير فضلاً عن استخدام الأراضي/استخدام الأراضي والحراجة، وإعادة زراعة الغابات المتدهورة. ويجري كذلك متابعة تنفيذ مشاريع لإدارة المناطق الساحلية وتخزين غازات المحيطات ومكافحة التصحر وإعادة زراعة الغابات والمحافظة على الكتلة الأحيائية على الصعيد الوطني ودون الإقليمي.

جيم - التأثيرات الناجمة عن تغير المناخ والتعرض له والتكيف معه وتخفيفه وتدابير التصدي له

٥٣ - في قطاع الطاقة تغطي التدابير المتعلقة بالتخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة جوانب الإمداد والطلب. وتشمل التدابير المتعلقة بالإمداد، في جملة أمور، فعالية استخدام الطاقة في توليد الكهرباء والتوليد المشترك وزيادة فعالية التحويل وتحديث المعدات الكهربائية والتحول إلى استخدام وقود يشتمل على كميات أقل من الكربون واستيراد الطاقة الكهربائية والتقليل من الخسائر في نقل الطاقة وتوزيعها واستحداث خطط لتعزيز كفاءة الريف واستخدام مصادر متجددة للطاقة. وتتابع بعض البلدان العربية استحداث مشاريع بالتعاون مع البلدان الصناعية في إطار آلية التنمية النظيفة. ومن ناحية الطلب، فقد أبلغت بعض البلدان عن تحديد خيارات متعلقة بالتخفيف في قطاعات الصناعة والإسكان والتجارة والنقل. وتتعلق التدابير الأساسية المبلغ عنها بتعزيز فعالية الطاقة في الإضاءة والتبريد والطبخ وتكييف الهواء؛ وتنفيذ برامج لإدارة الطلب؛ وتشجيع التحول إلى أنواع أخرى من الوقود؛ واستخدام الطاقة المتجددة.

٥٤ - وتشمل تدابير كفاءة استخدام الطاقة إدخال التحسينات على تصاميم المباني وتعزيز القواعد المنظمة للبناء. وتشمل التدابير الأخرى مراجعة أساليب استخدام الطاقة واستخدام علامات تبين درجة كفاءة الأجهزة المنزلية في استهلاك الطاقة.

٥٥ - وفي قطاع توليد الطاقة، فإن التحول من أنواع الوقود التي تشتمل على كميات مكثفة من الكربون إلى الغاز الطبيعي واستخدام محطات توليد الكهرباء ذات الدورة الموحدة هي أكثر الأنشطة المبلغ عنها شيوعاً.

٥٦ - وفي قطاع النقل، تغطي التدابير التي تعتمدها البلدان العربية تطبيقها وضع خطط رئيسية للنقل البري واستخدام مركبات كهربائية أو تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط وتحسين نظم النقل العام والامتثال لمعايير انبعاثات المركبات وتحسين الهياكل الأساسية للطرق.

٥٧ - ومن المرجح أن يؤثر تغير المناخ على البلدان العربية. وسترتب عن تغير المناخ نتائج سلبية في المنطقة بجميع القطاعات بما في ذلك الزراعة ومصادر المياه والحراجة وصيد الأسماك والصحة والتنوع البيولوجي والمستوطنات البشرية، وذلك حسبما أشار إليه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في تقاريره المتعلقة بالتقييم.

٥٨ - والبلدان الجزرية الصغيرة والبلدان التي لها مناطق ساحلية منخفضة بالمنطقة العربية معرضة بشكل خاص لتغير المناخ وارتفاع مستوى سطح البحر.

٥٩ - ولقد شهدت بلدان عربية كثيرة، ولا سيما البلدان المنتجة للنفط، خسائر اقتصادية فادحة من جراء تنفيذ البلدان الصناعية لتدابير التخفيف من تغير المناخ امتثالاً لتعهداتها بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وبرتوكول كيوتو للاتفاقية المذكورة^(١٥)، وطالبت بالتعويض عن هذه الخسائر وفقاً لأحكام الاتفاقية الإطارية.

٦٠ - ويتمثل أحد أهم القيود التي تعترض عملية تقييم تعرض البلدان وتكيفها في الافتقار إلى القدرات اللازمة لإجراء عمليات التقييم المتعلقة بالتعرض والتكيف التي من شأنها أن تسفر عن نتائج موثوقة لإدراجها في العمليات الوطنية لتخطيط التنمية.

دال - المسائل المشتركة بين عدة قطاعات

١ - بناء القدرات

٦١ - حددت البلدان العربية مدى مشاركة الأكاديميين والخبراء في إعداد تقارير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وعمليات التقييم الماثلة، وحددت المساعدة التقنية والمالية والموارد المطلوبة لتعزيز بناء القدرات من أجل الوفاء بالالتزامات والتعهدات بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، والمواد اللازمة لتعزيز القدرات العلمية والتقنية من أجل تبادل المعلومات والبيانات العلمية. وأشار معظمها إلى احتياجها لبناء القدرات في مجال جمع وحفظ وإدارة البيانات اللازمة لإعداد الاتصالات الوطنية. وبالإضافة إلى ذلك، فقد تمثل أحد الاحتياجات المبلغ عنها في تعزيز المنهجيات والقدرات القائمة لإجراء تقييم متكامل لتأثير تغير المناخ في قطاعات مختلفة (مثل مصادر المياه والزراعة والصحة البشرية والمناطق الساحلية والمستوطنات البشرية والتنوع البيولوجي، إلخ).

٦٢ - ومن المطلوب من المجتمع الدولي أن يقدم الدعم في مجال بناء الهياكل المؤسسية اللازمة من أجل تحقيق اتساق أفضل لسياسات تغير المناخ مع السياسات والاستراتيجيات الوطنية. وينبغي له أيضاً أن يعزز المساعدة المقدمة لنظم التعليم الوطنية للنظر في الاضطلاع بدراسة تغير المناخ في مستويات التعليم الابتدائي والثانوي والعالي. وينبغي أن تشجع النظم

التعليمية زيادة فهم ودراسة التفاعلات بين المجتمع والبيئة، حيث أن هناك حاجة إلى إذكاء وعي الجمهور بشأن عواقب وتأثير تغير المناخ وتقلبه. وهناك حاجة ماسة إلى تقديم المساعدة المالية إلى بعض البلدان العربية، وخاصة أقلها نمواً، في مجال تخطيط وتنفيذ تدابير التصدي لتغير المناخ بغية التكيف مع الآثار المحتملة لتغير المناخ. ويلزم أن تقدم البلدان المتقدمة المساعدة للبلدان العربية في مجال مسائل نقل التكنولوجيا واختيار التقنيات المناسبة.

٦٣ - وهناك حاجة ماسة إلى أنشطة التدريب في مجالات مثل تقييم التكيف والتعرض وصياغة النماذج والملاحظات المناخية وإدارة البيانات. وهناك كذلك حاجة ماسة إلى بناء القدرات لتناول القضايا المتعلقة باستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة. ويلزم توفر الدعم السياسي على المستوى القطري، وتشجع البلدان العربية على المشاركة في الأنشطة العالمية المتصلة بالحد من الكوارث والمبادرات المتعلقة بأبحاث تغير المناخ والملاحظات. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تتعاون البلدان المصدرة للنفط في مجال تقييم المزيد من أعمال صياغة النماذج للتحديد الدقيق لمدى الآثار الناجمة عن تدابير التصدي التي تتخذها البلدان المتقدمة على اقتصادات البلدان العربية كل على حدة^(٦).

٢ - نقل التكنولوجيا

٦٤ - تحتاج بلدان عربية كثيرة إلى نقل التكنولوجيا في مجالات مختلفة من تخفيف تغير المناخ والتكيف معه. ويعزى ذلك إلى الافتقار إلى التكنولوجيات المناسبة وقدرات البحث والتطوير، والصعوبات المتعلقة بنقل التكنولوجيا من البلدان المتقدمة.

٦٥ - ورغم تكليف مرفق البيئة العالمية وغيره من المنظمات المانحة الثنائية والمتعددة الأطراف بتيسير نقل التقنيات المناخية الملائمة إلى البلدان العربية، ينبغي كذلك للمجتمع الدولي أن يقدم الدعم للبلدان العربية والتعاون الإقليمي بشأن استراتيجيات التخفيف من تغير المناخ ومراقبته.

هاء - المجالات ذات الأولوية المطلوب اتخاذ إجراءات بشأنها

٦٦ - تبذل بلدان المنطقة العربية الكثير من الجهود من أجل التخفيف من آثار تغير المناخ. ومع ذلك ينبغي دعم هذه الجهود بواسطة المجتمع الدولي عن طريق إجراءات تشمل ما يلي:

(أ) دعم البلدان العربية في جهودها الرامية إلى إنشاء قدرات مؤسسية في مجال تغير المناخ؛

(ب) دعم البلدان العربية في تقييم الآثار البيئية والاقتصادية الناجمة عن تغير المناخ وتدابير التكيف اللازمة المتعلقة بها؛

- (ج) نقل التكنولوجيات الملائمة للبيئة إلى المنطقة؛
- (د) دعم التعاون الإقليمي بشأن استراتيجيات التخفيف من تغير المناخ ومراقبته ومساعدتها على الانضمام للجهود الدولية في هذا المضمار؛
- (هـ) التخفيف من تأثير السياسات والتدابير التي تعتمد عليها البلدان الصناعية للامتثال لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ وبروتوكول كيوتو للاتفاقية وتعويض الخسائر التي تتكبدها الدول العربية جراء هذه التدابير.

خامسا - التنمية الصناعية

ألف - استعراض عام

- ٦٧ - تقوم مصادر النفط والغاز بدور هام في اقتصادات المنطقة العربية كصادرات ومدخلات داعمة للصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة وذات القيمة المضافة، والآخذة في الانتشار في البلدان المنتجة للنفط. ويعد تعدين وتجهيز المعادن والفلزات الصناعية، اللذان تزايدتا إلى جانب استخراج الوقود الأحفوري، مصدرا هاما للعمالات الصعبة في المنطقة.
- ٦٨ - وتواصل البلدان ذات الاقتصادات المتنوعة التركيز على الصناعات التقليدية مثل تجهيز الأغذية والمنسوجات. وهناك أيضا تحول تدريجي صوب الصناعات الوسيطة والقائمة على النفط في البلدان المنتجة للنفط، ولا سيما الكيماويات والكيماويات النفطية والأسمدة واللدائن^(١٧). وفيما يمكن أن يشير هذا الأمر إلى تطور القطاع وزيادة الروابط بين الأنشطة السابقة للإنتاج، فإن الشواغل قائمة بشأن الآثار البيئية المحتملة الناجمة عن زيادة الإنتاج في هذه الأنشطة الجديدة المسببة للكثير من التلوث. ومع أن أداء صناعة المنطقة هو أداء متغير في معظمه، فلم يتمكن إلا عدد قليل من البلدان من إقامة صناعات قادرة على التنافس ويمكنها استخدام التقنيات الحديثة.

٦٩ - وتتسم الصناعة في المنطقة العربية بالخصائص التالية^(١٨):

- (أ) تركيز البلدان العربية على عمليات الاستخراج والتجهيز الأولية لموادها الخام عوضا عن صناعة المنتجات النهائية. وهناك فرصة كبيرة لزيادة القيمة المضافة من المزيد من معالجة المواد الأولية (مثل الكيماويات النفطية المنتجة واللدائن والمنتجات المعدنية والمنسوجات... إلخ)؛

- (ب) هيمنة صناعة السلع الرأسمالية التي تمثل قطاعا مستداما في البلدان ذات الاقتصادات المتنوعة. ومع ذلك لا تزال هذه البلدان تعتمد اعتمادا كبيرا على واردات المكونات الأساسية إذ أنها تركز على التجميع المحلي لهذه السلع؛

(ج) اتسام عملية تصدير السلع المصنعة بالرداءة وارتفاع العجز في الميزان التجاري. وقد تؤدي سياسات تشجيع التصدير إلى تقويم هذا الوضع.

٧٠ - وأوجه التكامل الضخمة فيما بين بلدان المنطقة يمكن استغلالها لصالحها إذا تم تنسيق استراتيجيات التنمية الصناعية بطريقة تشجع الميزة المقارنة لكل بلد على حدة، مع تشجيع النمو في التبادل التجاري داخل المنطقة.

٧١ - وتواصل التنمية الصناعية المستدامة مواجهة العديد من التحديات في المنطقة. وفي بلدان كثيرة، قد تشمل هذه الإجراءات الحماية من الواردات المنافسة، والإعانات المالية، والتميز في مشتريات الحكومة لصالح صناعات القطاع العام. وقد تعرقل هذه الإجراءات التحول صوب صناعة أنظف.

باء - توجيه التنمية الصناعية على مسار الاستدامة

١ - الإنتاج الأنظف والإدارة البيئية الصناعية^(١٩)

٧٢ - يقر قطاع الصناعة العربي بالحاجة إلى تفادي توليد النفايات أو التقليل منها من خلال استحداث تكنولوجيات جديدة ذات إنتاج أنظف. وينظر القطاع العام والخاص حالياً إلى منع التلوث على أنه مفهوم دينامي يستلزم التطوير التدريجي للخبرة التقنية وتحسين إدارة مشاكل البيئة. ونتج عن هذا الاتجاه تحسنات تدريجية في أنماط الإنتاج والاستهلاك، بهدف تحقيق التنمية المستدامة للصناعة العربية في نهاية المطاف.

٧٣ - ولم يستحدث مفهوم تقييم دورة الحياة سوى قلة من الصناعات الكبيرة. ويشجع هذا النهج الشركات على العمل بصورة جماعية لتبادل النفايات بغرض إعادة تجهيزها في الحالات التي تكون فيها الوقاية في المنشأ إما غير اقتصادية أو غير ممكنة من الناحية التقنية. وتشجع بعض البلدان إقامة مناطق للتجارة الحرة، التي إن وضعت في بيئة مواتية تشجع الممارسات التجارية السليمة، فإنه يمكنها اجتذاب صناعات جديدة تستخدم تكنولوجيات حديثة، كوسيلة لتحسين الإنتاجية ولتنمية الصادرات وتنويعها.

٧٤ - وتستعمل معظم الصناعات الكبيرة نظم إعادة التدوير التام لأغراض التطبيقات في مجال التبريد وإعادة الاستخدام المتكرر للمياه الصناعية. ومختلف عمليات إزالة الكبريت لدى تكرير النفط تحقق تخفيضاً في نسبة الكبريت في النفط الخام، فيما توفر مصدراً وافراً للكبريت لصناعة الأسمدة وغيرها من الصناعات الكيميائية.

٧٥ - ومع ذلك، فإن السياسات الاقتصادية الكلية والمواقف الاجتماعية التقليدية تحجب فوائد استخدام الإنتاج الأنظف وتعمل على تثبيطه. وعلاوة على ذلك، فإن غياب القدرة

لدى المؤسسات المالية على تقييم جدوى مشاريع الإنتاج الأنظف يجعلها تحجم عن تمويل مثل هذه المشاريع. ولا تشجع الآليات التشريعية والإدارية تطبيق مبادرات جديدة فيما يخص الإنتاج الأنظف في قطاع الصناعة. ورغم وجود عدة مراكز وطنية للإنتاج الأنظف في المنطقة العربية، فإن المعلومات لا تزال غير كافية مما يحمل دوائر الصناعة على اعتبار تكنولوجيا الإنتاج الأنظف نظاماً مكلفاً تستلزم عمليات معقدة لا تتلاءم والظروف المحلية. ولا يزال معظم منظمي المشاريع غير مقتنعين بأن الإنتاج الأنظف قد يعود بفائدة مباشرة على عملياتهم التصنيعية^(٢٠).

٧٦ - وعلى الرغم من هذه العقبات الجلية، يتوقع ظهور المزيد من الفرص التجارية المستدامة على المدى البعيد. وستحول النظرة إلى البيئة: إذ لن ينظر إلى البيئة على أنها مسؤولية تتطلب تكاليف نقدية وإنما على أنها مسألة تقتضي إدماج هذه الشواغل في الاستراتيجية التجارية وعمليات الإنتاج. وعليه، ينبغي لكل من الحكومات والقطاع التجاري إثبات الالتزام بالإنتاج الأنظف بوضع سياسات بيئية سليمة تخصص الموظفين والوقت والدعم المالي للعمليات والمنتجات ذات الوعي البيئي.

٧٧ - وينظر إلى إدارة البيئة الصناعية بصورة متزايدة في المنطقة على أنها أداة فعالة يمكن بها تحسين طرائق الإنتاج ومواده، والحد من النفايات على نحو يتسم بالكفاءة، ولا سيما في الصناعات الكبيرة. وفيما يهدف هذا النظام أساساً إلى امتثال الأنظمة البيئية، فإنه يزود مديري قطاع الصناعة بالوسائل المناسبة لتحسين أداء الإنتاج وجودة المنتجات وقدرتها التنافسية. وفي البيئة الاقتصادية الجديدة التي تصاحب العولمة، تعمل البلدان العربية أيضاً على تحسين قدرتها في مجال المعايير واختبار الجودة والتصديق والاعتماد، بما في ذلك امتثال نظامي المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس للإدارة ٩ ٠٠٠ و ١٤ ٠٠٠^(٢١).

٢ - التدابير المؤسسية لتعزيز الاستدامة الصناعية^(٢٢)

٧٨ - يجري اتخاذ تدابير مؤسسية لتعزيز الاستدامة الصناعية. وهي تشمل تنقيح واستكمال خطط العمل البيئية الوطنية لتشمل الاستدامة الصناعية. وجرى التركيز مؤخراً على تحسين ممارسات إعادة معالجة النفايات وإعادة تدويرها في قطاع الصناعة العربي. ووضعت خطط لاستخلاص النفايات الناتجة من المواد الكيميائية والمذيبات والأحماض والقلويات والفلزات الثقيلة المستهلكة الموجودة في المواقع التي تتولد فيها مثل هذه المكونات في النفايات الصناعية السائلة بكميات كبيرة. وشرعت بعض البلدان العربية في تنفيذ خطط لنقل موقع الصناعات الكثيفة التلويث من المناطق الحضرية إلى مواقع أخرى بعيدة عن التجمعات السكنية.

كما أنشأت بعض البلدان العربية مراكز للإنتاج الأنظف لتقديم المساعدة التقنية والتدريب بخصوص التكنولوجيات السليمة بيئياً والإدارة المناسبة للنفايات.

٧٩ - وقد حظي تنقيح التشريعات البيئية باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة. كما أحرز تقدم في مجال الامتثال الطوعي. وأدمج استخدام الأدوات الاقتصادية لتشجيع التنمية وتطبيق التدابير الملائمة للبيئة في الأجهزة التنظيمية لعدد قليل من البلدان. ويستخدم فرض الضرائب والرسوم البيئية وغير ذلك من التدابير المالية لتحسين ممارسات التصنيع والحث على العدول عن توليد النفايات. ويعد الاتجاه مؤخراً إلى فرض ضرائب بيئية إضافية على بعض العمليات الصناعية التي يحتمل أن تحدث التلوث (تصنيع السجائر، والإسمنت وما إلى ذلك) خطوة في الاتجاه الصحيح.

٨٠ - ويقع حالياً معظم المشاريع الجديدة في مدن صناعية. وقد أقيمت هذه المدن في مواقع غير مأهولة حيث يمكن للأعمال التجارية الاستفادة من الهياكل الأساسية المتسمة بالكفاءة لتوفير الخدمات. ويجري اعتماد إجراءات منع الحوادث في معظم المناطق الكثيفة التصنيع باستخدام التحكم في المخاطر في عقرها، وبوضع نظم لمنح التراخيص والتصاريح من أجل الاستجابة لحالات الطوارئ، وتقسيم المناطق بالشكل المناسب. وأنشأت كبريات المدن الصناعية لجناً دائماً من أجل التأهب لحالات الطوارئ في المناطق الصناعية، في حين تكتسب إقامة نظم للمعلومات ولإدارة فيما يتعلق بالمواد الخطرة زخماً في بعض البلدان العربية^(٢٣).

٨١ - ومع تزايد صرامة معايير مكافحة التلوث وارتفاع تكلفة المياه العذبة، تزايد الاهتمام بمعالجة الفضلات الصناعية. ويحمل هذا الوضع العديد من المرافق الكثيرة الاستهلاك للماء على تركيب نظم متطورة لمعالجة مياه الفضلات تتيح إغلاق دورة الماء داخل المصانع بأقل قدر ممكن من الإمدادات من جانب الشبكات البلدية.

٨٢ - ويمثل نقص العمال من ذوي المهارات عائقاً هاماً يعترض التنمية المستدامة لقطاع الصناعة التحويلية العربية. وتولى أهمية خاصة لتدريب موظفي إنفاذ القانون والتفتيش اللازمين لتعزيز الوعي بأثر عمليات التصنيع على البيئة واستخدام المعارف والتجارب المحصلة للحد من التلوث الصناعي، وتشجيع استخدام خيارات فعالة في مجال الإنتاج الأنظف، ولإنفاذ الأنظمة والأوامر الإدارية المناسبة.

٨٣ - وتعطي بعض البلدان العربية أولوية دنياً لمشاركة المجتمعات المحلية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالصناعة فيما يتصل بالموقع ومنع التلوث. وثمة حاجة إلى تعزيز الاتصال فيما بين الحكومة وقطاع الصناعة والمجتمعات المحلية، وتشجيع تبادل الآراء بشأن ما يتخذ من

إجراءات في مجال الصناعة تؤثر في رفاه المواطنين أو تسبب مخاطر للصحة العامة. وقد نفذت بعض البلدان العربية تدابير لمساعدة المستهلكين على التعرف على المنتجات الملائمة للبيئة من خلال وضع العلامات الإيكولوجية، وهي علامات تعمل أيضا كحافز على استخدام تكنولوجيات الإنتاج الأنظف في الصناعة^(١٨).

٨٤ - وتنجم عن غياب أنظمة فعالة في مجال استغلال الأراضي وتقسيم المناطق الصناعية مخاطر صحية وبيئية في بعض المناطق الحضرية. ومن الأمثلة على هذه المخاطر الصحية تخطي المناطق السكنية لمناطق الحدود الآمنة (المناطق العازلة). وللحماية من الأخطار الصحية والبيئية الناجمة عن التنمية الصناعية، يجري التفكير حاليا في اتخاذ تدابير لتقسيم المناطق وللتخطيط الإقليمي بالنسبة للمناطق التي تمارس فيها الأنشطة الصناعية بشكل مكثف في بعض البلدان العربية.

٨٥ - وبما أن معالجة التلوث في الصناعة تعتمد على أوجه التقدم التكنولوجي، فإن هناك عراقيل أيضا في هذا الشأن، من بينها المخاوف التي يعرب عنها العاملون والمشغلون في المجالات التقنية إزاء التعامل مع أساليب وتكنولوجيات غير مألوفة لمعالجة الفضلات، والقيود التكنولوجية فيما يخص العمليات الجديدة لمعالجة الفضلات وأثرها على عمليات الإنتاج. وهناك قلة قليلة من مشاريع إصلاح التربة الملوثة في المواقع الصناعية ومواقع الخدمات (مثل مواقع النفط والمواد الكيميائية والمواد البتروكيميائية وصناعات المعادن ومحطات البترين والمنشآت العسكرية). وعادة ما تهجر المواقع الملوثة وتترك للاستعمال كمواقع لإلقاء النفايات تعرض أخطارا على الصحة.

جيم - مجالات العمل ذات الأولوية

٨٦ - يمكن للصناعة العربية الاستعانة بالإنجازات التكنولوجية في خفض التلوث بتكلفة معقولة وإدماج إجراءات قليلة النفايات في عملياتها. إلا أن ذلك من شأنه أن يتطلب نقل التكنولوجيا وتطوير تكنولوجيات الإنتاج الأنظف على نطاق أوسع في المنطقة. ويمكن تحقيق ذلك بإجراءات تشجع ما يلي:

(أ) تنمية القطاع الخاص في الصناعات المستدامة، وتقديم الدعم المالي والتقني للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم؛

(ب) استخلاص النفايات وإعادة استعمالها، وإنشاء مركز وطني لتبادل النفايات؛

(ج) تدخلات استراتيجية على مستوى السياسات لتحسين العمليات والمنتجات من خلال اعتماد النهج الجديدة لتقييم دورة الحياة، وإدارة البيئة الصناعية، والاستهلاك

المستدام، والإنتاج الأنظف، ووضع العلامات الإيكولوجية، ووضع آليات تمويل مبتكرة لتشجيع مشاركة القطاع الخاص؛

(د) مبادرات طوعية لتشجيع استخدام تكنولوجيات سليمة بيئياً، مع إنفاذ الامتثال لمعايير الانبعاث؛

(هـ) البحث والتطوير لتحسين الممارسات الصناعية من خلال تطوير تكنولوجيات سليمة بيئياً، وتشجيع تطبيقها مع إيلاء المراعاة الواجبة لفعالية التكلفة؛

(و) إدماج نُهج مستدامة في الصناعة مع بذل جهود مماثلة في قطاعات الخدمات والهياكل الأساسية وإدارة الموارد؛

(ز) وضع نظام إقليمي لشبكة معلومات ليكون بمثابة آلية لتقديم المعلومات بشأن التشريعات ومعايير الانبعاث والتكنولوجيات الأنظف والتقليل من النفايات والإدارة البيئية المتكاملة؛

(ح) توعية وإشراك الجمهور من خلال زيادة تدفق المعلومات من الأوساط الصناعية والحكومية إلى الجمهور وأصحاب المصلحة الآخرين، والعكس بالعكس؛

(ط) الرصد الداخلي والخارجي والرصد الذاتي وخطط للمراجعة لدعم الإنفاذ البيئي وتعزيز الجهود الرامية إلى الحفاظ على بيئة نظيفة لفائدة العمال والمجتمعات المحلية المحيطة.

الحواشي

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اتخذها المؤتمر (منشور للأمم المتحدة، رقم المبيع E.93.I.8 والتصويت)، القرار ١، المرفق الثاني.

(٢) قرار الجمعية العامة د-١٩/٢، المرفق.

(٣) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ (منشور للأمم المتحدة، رقم المبيع E.03/II.A.1 والتصويت)، الفصل الأول، القرار ٢، المرفق.

(٤) نيويورك، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٤.

(٥) منظمة الدول العربية المصدرة للنفط، التقرير الإحصائي السنوي، ٢٠٠٤ (الكويت، ٢٠٠٤).

(٦) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية في البلدان العربية ٢٠٠٤ (نيويورك، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٥).

(٧) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، "السكان والتنمية: الصورة للبلدان العربية" (E/ESCWA/SDD/2003/Booklet.2)، كراسة، ٢٠٠٣.

- (٨) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، "بناء القدرات في مجال نظم الطاقة المستدامة: نهج بشأن تخفيف حدة الفقر وإدماج المنظور الجنساني، المجلد الأول"، "تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في البلدان الأعضاء في اللجنة"، نيويورك، ٢٠٠١ (بالعربية).
- (٩) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، المذكرة الإعلامية ٣ للجنة من أجل مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة: "التحديات والفرص لإنجاز قطاع للطاقة المستدامة"، (E/ESCWA/ENR/2002/3) نيويورك، ٢٠٠٢ (بالعربية).
- (١٠) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، "الخيارات والفرص لتخفيض غاز الدفيئة في قطاع الطاقة لمنطقة اللجنة"، المجلد الثاني، "قطاع الطاقة" (E/ESCWA/ENR/2001/15)، المجلد الثاني، نيويورك، ٢٠٠١.
- (١١) الوكالة الدولية للطاقة، توقعات الطاقة في العالم: الطاقة والفقر، (باريس، ٢٠٠٢).
- (١٢) أمانة مجلس الوزراء العرب المعنيين بشؤون الكهرباء، جامعة الدول العربية.
- (١٣) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.
- (١٤) المعلومات متاحة على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ على الإنترنت، <http://unfccc.int/national-reports/non-annex-i-natcom/items/2979.php> (تمت زيارة الموقع في ٢٦ حزيران/يونيه ٢٠٠٥).
- (١٥) (١٥) FCCC/CP/1997/7/Add.1، المقرر 1/CP.3، المرفق.
- (١٦) تقرير فريق الخبراء الاستشاري المعني بالرسائل الوطنية المقدمة من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية: مذكرة من الأمانة (FCCC/SBI/2002/15)، عرضت على الهيئة الفرعية للتنفيذ التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ في دورتها السابعة عشرة، ٢٣-٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢، نيودلهي.
- (١٧) جامعة الدول العربية، الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، صندوق النقد العربي ومنظمة الدول العربية المصدرة للنفط، "التقرير الاقتصادي العربي المشترك، عام ٢٠٠٤"، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ (بالعربية)، متاح في الموقع: <http://www.amf.org.ae>.
- (١٨) أ. حمزة، الإنتاج الأنظف في البلدان العربية في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، تقرير استشاري، مركز النشاط الإقليمي للإنتاج الأنظف. برشلونة، إسبانيا، حزيران/يونيه ٢٠٠٢.
- (١٩) أ. حمزة، "الشواغل البيئية لاستراتيجية التنمية الصناعية العربية"، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، أعدت اجتماع الوزراء العرب المعنيين بالصناعة، الخرطوم، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤.
- (٢٠) جامعة الدول العربية، "تقرير اجتماع فريق الخبراء عن إنشاء مراكز وطنية للإنتاج الأنظف في المنطقة العربية"، تموز/يوليه ٢٠٠٢ (بالعربية).
- (٢١) ر. الخوري، "مستقبل الصناعة العربية يكمن في التوحيد القياسي"، *The Daily Star online*، ٢٠٠٥، متاح في الموقع <http://www.3.earth.com/arab/business/arabindustrystandard.htm>.
- (٢٢) أ. مبارك، "تحدي التنمية الصناعية المستدامة في مصر"، ورقة قطرية أعدت لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١.
- (٢٣) أ. حمزة، مبادئ توجيهية بشأن المجمعات الصناعية الملائمة للبيئة في المنطقة العربية، منشور تقني، القاهرة، جامعة الدول العربية، أمانة مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥ (بالعربية).