

Distr.: General
18 February 2010
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة الثامنة عشرة

٣-١٤ أيار/مايو ٢٠١٠

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت*

المجموعة المواضيعية لدورة التنفيذ

٢٠١٠-٢٠١١ الدورة الاستعراضية

نظرة عامة على التقدم المحرز نحو تحقيق التنمية المستدامة:

استعراض لتنفيذ جدول أعمال القرن ٢١ وبرنامج مواصلة تنفيذ

جدول أعمال القرن ٢١ وخطة جوهانسبرغ للتنفيذ

تقرير الأمين العام

موجز

أعد هذا التقرير في فترة حرجة. ففي عام ٢٠٠٨، تضرر الاقتصاد العالمي بسلسلة من الأزمات التي لا تزال آثارها تهدد بعكس مسار التقدم المحرز في جميع الأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة. ونتيجة لذلك، أصبح التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف جدول أعمال القرن ٢١ وخطة جوهانسبرغ للتنفيذ ومؤتمر قمة الألفية معرضاً للخطر. وبعد أن كانت معدلات الفقر قد أخذت في الهبوط باطراد، بدأت في الارتفاع من جديد، كما أن معدلات الفقر وسوء التغذية بصدد التنامي، وأصبح أمل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية مهدداً. ومن جهة أخرى، أدى تعاقب الأزمات إلى تعزيز الالتزام السياسي بتحقيق هذه الأهداف. وسيجري التركيز في هذا التقرير على المستجدات الهامة والبيانات الجديدة والتقدم المحرز في "فهم ما ينجح عملياً".

* E/CN.17/2010/1



المحتويات

الصفحة	
٤	أولا - مقدمة
٤	ثانيا - استعراض عام
٩	ثالثا - القضاء على الفقر والتنمية البشرية
٩	ألف - القضاء على الفقر
١١	باء - الجوع
١٤	جيم - الصحة
١٧	دال - التعليم
١٨	رابعا - تشجيع التنمية الزراعية والريفية المستدامة
	ألف - المياه من أجل الزراعة المستدامة، وحفظ الأراضي وإصلاحها، وتخطيط استغلال
٢٣	الأراضي على نحو مستدام، وممارسات إدارة الأراضي، والتأثير على تغير المناخ.
٢٦	باء - تحسين إنتاج المزارع والنظم الزراعية
٢٨	جيم - تعزيز القدرات البشرية لدى سكان الأرياف
٢٩	خامسا - تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة
٣١	ألف - إمكانية الحصول على خدمات الطاقة
٣٤	باء - التنوع البيولوجي والمحافظة على الموارد البيولوجية
٤٠	جيم - كفاءة استخدام الطاقة
٤٣	سادسا - حماية قاعدة المصادر الطبيعية وإدارتها
٤٥	ألف - إدارة النظم الإيكولوجية الهشة
٥٥	باء - التنوع البيولوجي والمحافظة على الموارد البيولوجية
٥٨	جيم - المحيطات والموارد البحرية

٦١	..... التنمية المستدامة للمستوطنات البشرية	سابعاً -
٦٣	..... تغير المناخ وهشاشة أوضاع المناطق الحضرية	ألف -
٦٤	..... طابع تداخل التحضر والبنى التحتية	باء -
٦٤	..... وسائل التنفيذ	ثامناً -
٦٥	..... التجارة	ألف -
٦٧	..... الحوافز	باء -
٧٢	..... نقل التكنولوجيا وتبادل المعارف	جيم -
٧٤	..... بناء القدرات	دال -
٧٥	..... التحديات المستمرة	تاسعاً -

أولا - مقدمة

١ - يقدم هذا التقرير استعراضا موجزا للتقدم المحرز في تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١^(١) وبرنامج مواصلة تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١^(٢) وخطة تنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ("خطة جوهانسبرغ للتنفيذ"^(٣)). وهذا التقرير لا يتناول، أو أنه يتناول بإيجاز فقط، بعض المواضيع التي عولجت في تقارير مستقلة تم تقديمها إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الثامنة عشرة وهي التقارير المتعلقة بالنقل، والمواد الكيميائية، وإدارة النفايات، والتعدين، والإطار العشري للبرامج المعنية بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة في إطار عملية مراكش. وسيجري التركيز في هذا التقرير على المستجدات الهامة والبيانات الجديدة والتقدم المحرز في فهم "ما ينجح عمليا".

ثانيا - استعراض عام

٢ - يمكن أن تتخذ التنمية العالمية مسارات متباينة تماما حسب النهج المتوخى إزاء التنمية المستدامة، بركاثرها الثلاث. وقد مر الآن عقدان على إدراج مفهوم "التنمية المستدامة" في قائمة مفردات المجتمع الدولي لتصبح مصدر إلهام لعدد لا يحصى من الاجتماعات الدولية، بل وبعض الإجراءات. إلا أن الموجة الأولى من أنشطة الاستدامة، التي أحرزت تقدما منذ انعقاد مؤتمر قمة "الأرض"^(٤) سنة ١٩٩٢، لم تكف لعكس الاتجاهات العالمية المفزعة التي تسببت في استنزاف الموارد وتدهور البيئة. ففي كوكب محدود، سيؤدي النمو المستمر في استخدام المواد أو في العمليات الإنتاجية، في نهاية المطاف، إلى كارثة بيئية، ولهذا يجب الانتقال إلى أنماط استهلاك وإنتاج أكثر استدامة وكفاءة من حيث استخدام الموارد. غير أن استمرار النمو الاقتصادي ضروري حتما، على الأقل إلى غاية تقليص الفوارق الشاسعة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية من حيث الدخول ونوعية الحياة ومؤشرات التنمية البشرية

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اعتمدها المؤتمر (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويب) 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 (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب)، الفصل الأول، القرار ٢، المرفق.

(٤) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اعتمدها المؤتمر (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويب) القرار ١، المرفق الثاني.

ومستويات الفقر والحرمان. وفي المقام الأول، يقترح هذا المفهوم التعجيل بإتمام جدول أعمال التنمية غير المكتمل، ولكن بطريقة تخفف من الضغط على الموارد الطبيعية وتشجع في وضع أسس الانتقال نحو مجتمع مستدام.

٣ - ولكن المفهوم يذهب إلى أبعد من هذا الحد، حيث يسعى إلى البرهنة على أن جدول أعمال التنمية و جدول أعمال الاستدامة غير متضاربان. ففي الواقع، كلما تم التعجيل بإتمام جدول أعمال التنمية والقضاء على الفقر غير المكتمل، يتم الإسراع في التحول إلى مجتمع مستدام.

٤ - ويجب أن تتمخض الموجة الجديدة عن نموذج جديد للاستدامة يتحدى بقاء القيم والهياكل الاقتصادية والترتيبات الاجتماعية التقليدية واستصواب الإبقاء عليها. وستضفي هذه الموجة رؤية إيجابية على عولمة بشكل متحضر للأسرة البشرية قاطبة. على أنه لن يتأني إلا إذا أدركت القطاعات الرئيسية في المجتمع العالمي طبيعة وخطورة التحديات الماثلة أمامها، وإذا انتهزت الفرصة لإعادة النظر في جداول أعمالها^(٥).

٥ - إن الصعوبات الاقتصادية والبيئية الراهنة توفر فرصة لإعادة نظر عالمية جماعية في نماذج التنمية والأعمال التي اتبعت خلال القرن الماضي، وللانتقال إلى نموذج جديد يساعد على وضع العالم على مسار مراعى للمناخ ومستدام اقتصاديا. و "الاقتصاد الأخضر" هو أحد الاستجابات المبتكرة، التي يترتب عليها الانتقال إلى نظام اقتصادي يغلب عليه إنتاج وتبادل وتوزيع واستهلاك بضائع وخدمات ملائمة للبيئة.

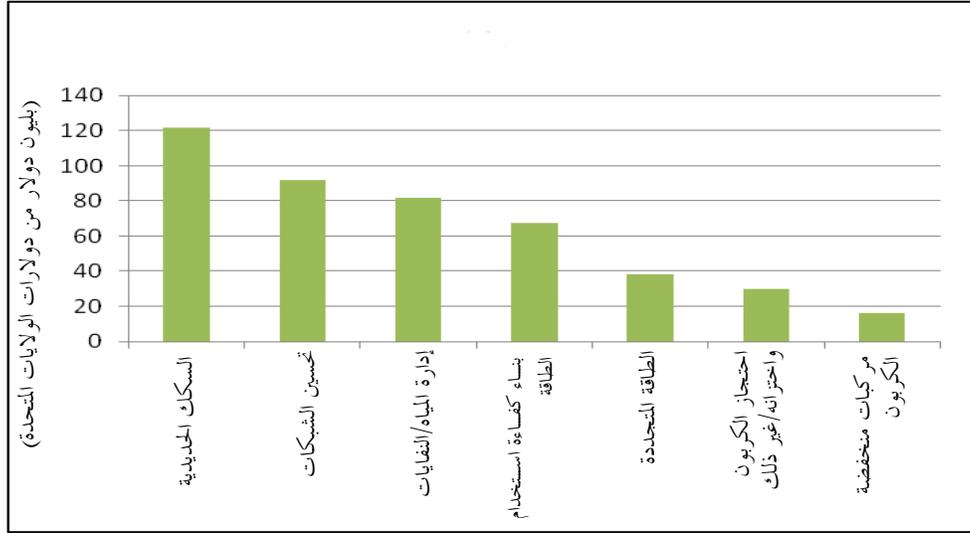
٦ - ومن خلال عملية نمو أخضر، يمكن أن يتيح هذا التحول مخرجا من الأزمة الراهنة، ويوفر وسيلة لتشجيع التنافس بين صناعات المستقبل عبر استحداث ما يُعرف باسم "الوظائف الخضراء"، والحفاظ على رأس المال الطبيعي للأرض والتخفيف من وطأة الفقر، وهكذا يسمح بتحقيق نمو أخضر على الصعيد العالمي. والاقتصاد الأخضر اقتصاد تكون الاستثمارات الخضراء فيه ركيزة محورية للميزانية الحكومية ولآليات التمويل المشتركة بين القطاعين العام والخاص. ويشار إلى أن عدة بلدان تمنح الأولوية للاستثمارات الخضراء وهي بصدد وضع استراتيجيات وسياسات عامة لدعم اقتصاد أخضر بينما يعمل الباحثون على تطوير دعائم مفهومية وتجريبية تستند إليها تلك السياسات.

(٥) انظر Paul Raskin, Tariq Banuri, Gilbert Gallopin, Pablo Gutman, Al Hammond, Robert Kates and Rob Swart, *Great Transition: the Promise and Lure of the Times Ahead*, Stockholm Environment Institute, ..Boston, United States of America, Stockholm, 2002

٧ - وغداة نشوب الأزمة المالية والاقتصادية الأخيرة، أعلنت العديد من الحكومات في مختلف أنحاء العالم عن تخصيص حزم حوافر مالية ضخمة تفوق قيمتها ٣ تريليونات دولار (انظر الشكلين الأول والثاني).

الشكل الأول

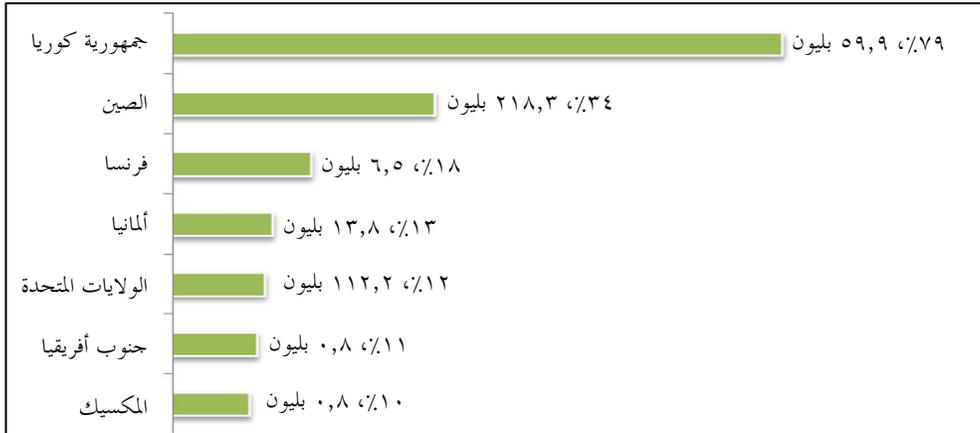
إنفاق مجموعة العشرين على الحوافر البيئية بحسب القطاع



المصدر: الأبحاث العالمية لشركة HSBC وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

الشكل الثاني

الترتيب حسب النسبة المئوية للحوافر البيئية من مجموع الحوافر المقدمة إلى غاية آب/أغسطس ٢٠٠٩



المصدر: الأبحاث العالمية لشركة HSBC وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٨ - وتم تخصيص حوالي ١٥ في المائة من مجموع حزم الحوافز الاقتصادية المعلنة للتدابير المالية الخضراء والاستثمارات الخضراء لدعم الطاقة المتجددة وزيادة كفاءة استخدام الطاقة في المباني وتحسين شبكات الكهرباء وإدارة المياه والنفايات وشبكات السكك الحديدية.

٩ - ويمكن أن يوفر استثمار ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي خلال السنتين المقبلتين القدر الكافي من البنى الأساسية الخضراء اللازمة لتحقيق نتائج ملموسة على طريق المواءمة بين الاقتصاد والبيئة على الصعيد العالمي (وبطبيعة الحال ستكون هناك فوارق في التركيز على هذا الاستثمار بالتحديد بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية كما هو الشأن بالنسبة للمزج بين التمويل الضريبي والتمويل القائم على المعونة). ويقع الحجم العام الموصى به لهذا الحافز "الأخضر" في نطاق الممكن عملياً: فنسبة ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، أي حوالي ٧٥٠ بليون دولار، لا تمثل إلا رُبع الحجم الكلي لحزم الحوافز المالية المقترحة^(٦).

١٠ - وفي إطار التصدي للأزمة المالية والاقتصادية، تمثل هذه الالتزامات الخطوة الأولى نحو تنفيذ الاتفاقية البيئية العالمية الجديدة التي لديها ثلاثة أهداف عامة: الإسهام بشكل رئيسي في إنعاش الاقتصاد العالمي والحفاظ على فرص العمل القائمة وإيجاد فرص عمل جديدة، وحماية الفئات الضعيفة؛ وتشجيع النمو المستدام والشامل وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، وبخاصة الهدف المتعلق بإتهاء الفقر المدقع بحلول عام ٢٠١٥؛ والحد من الاعتماد على الكربون ومن تدهور النظام الإيكولوجي. وهذه مخاطر رئيسية تحفّ بالسبيل المؤدي إلى تحقيق اقتصاد عالمي مستدام^(٧).

١١ - وفضلاً عن الإنعاش الاقتصادي، ثمة حاجة إلى بذل جهود لإطلاق عمليات مواءمة بين الاقتصاد والبيئة على المدى الطويل وكفالة استمراريتها عبر إعادة تشكيل الأعمال التجارية والبنى الأساسية لتحسين عائدات استثمارات رؤوس الأموال في الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية، مع تقليص، في الآن ذاته، انبعاثات الغازات الحابسة للحرارة واستخراج واستخدام الموارد الطبيعية المتضائلة، وتقليل التلوث والنفايات وتقليص الفوارق الاجتماعية، مع الحرص على عدم تجاوز طاقة النظم الإيكولوجية. وفي الوقت نفسه، يجب إدخال تغييرات هيكلية كبيرة على بنية السياسات الدولية والمحلية. وهذه التدابير جميعاً كفيلة بتوفير أسس انبثاق اقتصاد أخضر في المستقبل. وفي هذا الصدد، تساعد مبادرة الاقتصاد

(٦) Edward B. Barbier، "A global green new deal"، ورقة معدة لشعبة التكنولوجيا والصناعة والاقتصاد في برنامج الأمم المتحدة للبيئة، شباط/فبراير ٢٠٠٩.

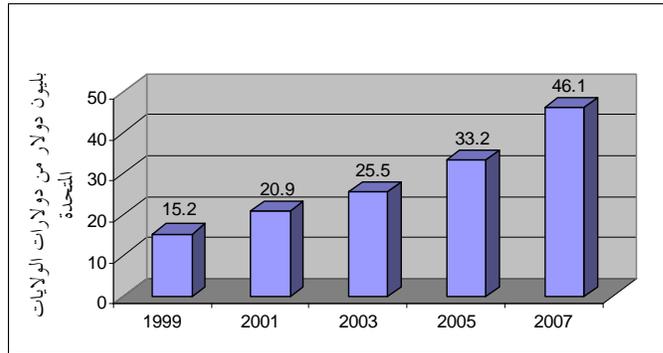
(٧) انظر برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المشروع الأخضر العالمي الجديد، موجز السياسات، آذار/مارس ٢٠٠٩.

الأخضر لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الحكومات على تصميم وتركيز سياساتها واستثماراتها وإنفاقها على مجموعة من القطاعات الخضراء مثل التكنولوجيا والصناعات النظيفة ومختلف أصناف الطاقة المتجددة وخدمات المياه والنقل والمباني الخضراء والزراعات والغابات المستدامة. وتشمل هذه المبادرة عددا من مبادرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمبادرات المطبقة على نطاق منظومة الأمم المتحدة التي تهدف لإيجاد مبررات مقنعة على صعيد الاقتصاد الشامل لزيادة الاستثمارات البيئية بشكل ملموس باعتبارها وسيلة لتشجيع النمو الاقتصادي المستدام، وتوفير فرص عمل لائقة والتخفيف من وطأة الفقر بالتوازي مع تقليص انبعاثات غاز الدفيئة والحد من استخراج واستخدام الموارد الطبيعية ومن إنتاج النفايات.

١٢ - وهناك ارتباط مباشر بين تأسيس اقتصاد أخضر والجهود الرامية لتعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدامين. ويؤدي تحفيز الاستثمار في مجال الإنتاج المستدام إلى تحقيق المزيد من المكاسب الاجتماعية التي يمكن جنيها من النشاط الاقتصادي عبر "إنتاج أوفر وأفضل باستخدام موارد أقل". كما أن ممارسات الإنتاج المستدام تقلل من استخدام الموارد واستنفادها وهي أقل تلويثا للبيئة. وبالمثل، فإن تحفيز الطلب على المزيد من المنتجات المستدامة عن طريق الترويج للاستهلاك المستدام الذي يمكن أن يتيح أسواقا جديدة للأعمال التجارية التي تتبع ممارسات إنتاج مستدام مما يؤدي إلى ارتفاع منسوب عائداتها وإلى خلق فرص عمل جديدة. وعلى سبيل المثال، تشهد الأسواق الرئيسية للأغذية والمشروبات العضوية ارتفاعا في نشاطها الاقتصادي بمعدلات تتراوح بين ١٠ و ٢٠ في المائة في السنة ويبلغ حجم التجارة العالمية في هذه المنتجات حاليا ٥٠ بليون دولار سنويا.

الشكل الثالث

السوق العالمي للأغذية والمشروبات العضوية



المصدر: عهد أبحاث الزراعة العضوية والاتحاد الدولي لحركة الزراعة العضوية: *The World of Organic Agriculture: Statistics and emerging trends 2010*, Bonn, Germany, FiBL and IFOAM, 2010.

ثالثاً - القضاء على الفقر والتنمية البشرية

١٣ - التنمية البشرية هي عملية تهدف إلى توسيع نطاق الخيارات المتاحة أمام الناس. وعلى جميع مستويات التنمية، تتمثل خيارات الأشخاص الأساسية في أن يعمّروا طويلاً وبصحة جيدة، وفي اكتساب المعارف، والحصول على الموارد اللازمة لبلوغ مستوى معيشي لائق. وإذا لم تكن هذه الخيارات الأساسية متاحة فإن العديد من الفرص الأخرى تظل بعيدة المنال. ويجب أن لا تقف التنمية عند حد توفير المزيد من الدخل والثروة، بل يجب أن تركز على الأشخاص^(٨). وهذا هو السياق الذي ينبغي أن ينظر من خلاله إلى الفقرات التالية من هذا الفرع.

ألف - القضاء على الفقر

١٤ - أفضت مساعي القضاء على الفقر إلى نتائج متباينة. فقبل ظهور الأزمة العالمية الأخيرة وارتفاع أسعار الأغذية، تراجع عدد الأشخاص الذين يعيشون في المناطق النامية من العالم في حالة فقر مدقع، أي بأقل من ١,٢٥ دولار من دولارات الولايات المتحدة في اليوم، من ١,٨ بليون سنة ١٩٩٠ إلى ١,٤ بليون سنة ٢٠٠٥. ونتيجة لذلك أصبح عدد الأشخاص الذين يُعتبرون في حالة فقر مدقع يمثل أكثر بقليل من ربع سكان العالم النامي سنة ٢٠٠٥ مقارنة مع نصف عددهم تقريباً سنة ١٩٩٠. كما شهد معدل الفقر انخفاضاً هائلاً في شرق آسيا، ويعود الفضل في ذلك أساساً إلى النمو السريع للاقتصاد الصيني الذي ساعد على انتشار ٤٧٥ مليون شخص من دائرة الفقر المدقع. أما منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، فقد ازداد عدد الأشخاص الذين يعيشون فيها في فقر مدقع بمائة مليون شخص سنة ٢٠٠٥ مقابل ما كان عليه سنة ١٩٩٠ وظل معدل الفقر المدقع هناك يفوق نسبة ٥٠ في المائة (رغم ظهور بوادر تراجع بعد سنة ١٩٩٩)^(٩).

١٥ - ولا تزال هناك أوجه تباين عميقة بين مختلف أنحاء العالم. إذا أن نسبة الـ ٤٠ في المائة من سكان العالم، الذين يعيشون بأقل من دولارين من دولارات الولايات المتحدة في اليوم، يمثلون ٥ في المائة من الدخل العالمي، بينما يعيش في المناطق الريفية واحد من كل أربعة أشخاص بأقل من دولار واحد في اليوم. أما العشرون في المائة الأكثر ثراءً في العالم فيمثلون

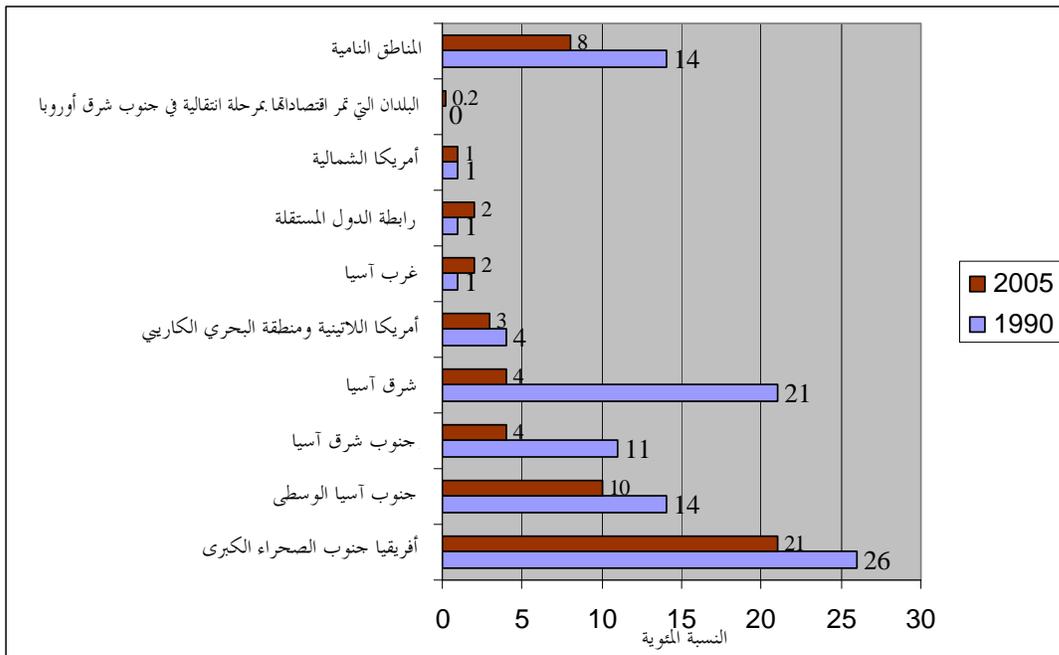
(٨) United Nations Development Program, *Human Development Report, 1990*, New York, UNDP and Oxford University Press, 1990.

(٩) *The Millennium Development Goals Report 2009*، منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.09.I.1.

ثلاثة أرباع الدخل العالمي. وفيما يتعلق بأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، فإن هذه المنطقة بأكملها تخلفت عن الركب، إذ أنها ستضم نحو ثلث فقراء العالم سنة ٢٠١٥ بعد أن كانت تضم الخمس فقط سنة ١٩٩٠^(١٠) (انظر الشكلين الرابع والخامس).

الشكل الرابع

النسبة المئوية لفجوة الفقر البالغة ١,٢٥ دولار من دولارات الولايات المتحدة في اليوم في ١٩٩٠ و ٢٠٠٥



المصدر: تقرير سنة ٢٠٠٩ عن الأهداف الإنمائية للألفية.

(١٠) تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٧-٢٠٠٨، مكافحة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم، نيويورك، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٧.

الشكل الخامس

النسبة المئوية للأشخاص في العالم بحسب مختلف مستويات الفقر، سنة ٢٠٠٥



المصدر: World Bank, World Bank Development indicators 2008, Workington, D.C., World Bank, 2008 .

١٦ - ولا تكمن حسامة التحدي الذي يمثله القضاء على الفقر فقط في عدد الفقراء في العالم، بل أيضا في مدى هبوطهم تحت خط الفقر. واستنادا إلى خط فقر يعادل ١,٢٥ دولار في اليوم، تقلصت فجوة الفقر بين سنتي ١٩٩٠ و ٢٠٠٥ في جميع مناطق العالم باستثناء غرب آسيا. وفي سنة ٢٠٠٥، بلغت حدة الفقر أعلى مستوى لها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ولكنها تراجعت مقارنة مع سنة ١٩٩٩ لتبلغ المستوى الذي كان سائدا في شرق آسيا سنة ١٩٩٠.

باء - الجوع

١٧ - تضرر قطاع كبير من سكان العالم النامي من جراء الارتفاعات الكبيرة في أسعار الأغذية في سنة ٢٠٠٨. ورغم أن أسعار الأغذية بدأت في الانخفاض سنة ٢٠٠٩، فإن هذا الاتجاه لا يزال متفاوتا جدا من بلد إلى آخر؛ وفي العديد من البلدان لا تزال أسعار الأغذية المحلية مرتفعة قياسا إلى مستوياتها في الماضي. وفضلا عن ذلك لا يزال تحدي معالجة الأسباب

الجزرية لأزمة الأغذية العالمية قائما. فبعض العوامل الكامنة وراء أزمة الغذاء العالمية التي ظهرت سنة ٢٠٠٨ آنية ولعلها قصيرة الأجل مثل تقلب الأسعار في أسواق السلع الأساسية الناتج عن المضاربات المالية القصيرة الأجل. إلا أن عوامل أخرى، ستؤثر على الأمن الغذائي لبعض البلدان على المدى المتوسط والبعيد وربما يكون تأثيرها قد بدأ. وتشمل هذه العوامل (أ) ارتفاع وتغير الأنماط الاستهلاكية في البلدان النامية الكبيرة والسريعة النمو مثل الصين والهند؛ (ب) واحتمال ازدياد المفاضلة بين الوقود الإحيائي والأغذية؛ (ج) وظهور آثار تغير المناخ.

١٨ - إن الغالبية العظمى من الأسر المعيشية الحضرية والريفية الفقيرة هي أكثر المتضررين من ارتفاع الأسعار في الأجل القصير. ومن بين الفقراء، يعتبر الأشخاص الذين لا يمتلكون أراضٍ والأسر المعيشية التي تعيلها النساء هي الأكثر ضعفا في مواجهة الارتفاع الحاد في أسعار الأغذية الأساسية^(١١). وأدى الارتفاع السريع في أسعار الأغذية إلى زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون من الجوع في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وأوقيانوسيا سنة ٢٠٠٨. وباستثناء الصين، ازداد انتشار الجوع أيضا في شرق آسيا (انظر الإطار ١)^(١٢). وفي معظم المناطق الأخرى، أدى ارتفاع الأسعار إلى وقف الاتجاه نحو تدني معدلات الجوع^(٩).

الإطار ١

الفلبين: أسعار الأرز تزيد من الفقر

أدى الارتفاع المطرد في أسعار الأرز إلى وقوع المزيد من الأسر في الفلبين في دائرة الفقر، مما يزيد من الصعوبات التي يواجهها البلد في بلوغ الهدف الأول من الأهداف الإنمائية للألفية (خفض نسبة من يعيشون بأقل من دولار واحد في اليوم إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥). وكان أكثر من ٢٤ في المائة من الأسر في الفلبين يعيشون في فقر مدقع عام ١٩٩١. وفي حين أن هذه النسبة انخفضت إلى ١٣,٥ في المائة في ٢٠٠٣، إلا أنها عادت إلى الارتفاع مرة أخرى. وارتفع معدل التضخم بقرابة ٢ نقطة مئوية فوصل إلى ٨,٣ في المائة خلال الفترة من آذار/مارس إلى نيسان/أبريل ٢٠٠٨، ثم إلى ٩,٦ في المائة في أيار/مايو، وهو أعلى مستوى له منذ ١٩٩٩.

المصدر: خدمة الأخبار في الشبكة الإقليمية المتكاملة للمعلومات، أيار/مايو - حزيران/يونيه ٢٠٠٨، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، روما ٢٠٠٨.

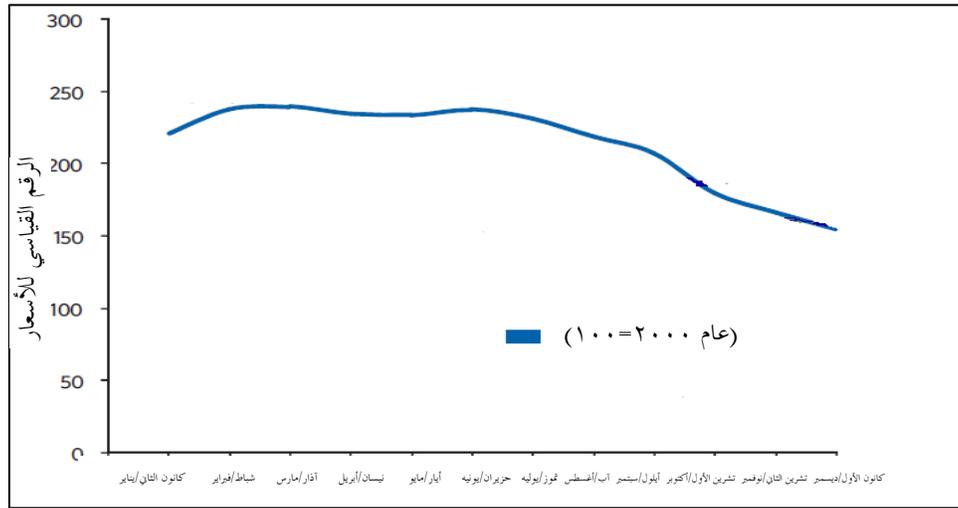
(١١) منظمة الأغذية والزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم ٢٠٠٨، ارتفاع أسعار الأغذية والأمن الغذائي - الأخطار والفرص، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، روما ٢٠٠٨.

(١٢) انظر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية للفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٨.

١٩ - ورغم تراجع الأسعار، إلا أن الانتكاس الاقتصادي العالمي يدفع بالأسر المعيشية مجدداً إلى دائرة الفقر ومن ثم يديم انعدام الأمن الغذائي نظر إلى أن تراجع أسعار الأغذية في الأسواق العالمية لم يفض إلى توفر أغذية بأسعار معقولة في الأسواق المحلية (انظر الشكل السادس).

الشكل السادس

الرقم القياسي لأسعار الأغذية على الصعيد الدولي والرقم القياسي لأسعار الأغذية للمستهلك في بلدان مختارة، ٢٠٠٨



المصدر: تقرير عام ٢٠٠٩ عن الأهداف الإنمائية للألفية

٢٠ - ومن ثم، فإن الاستجابة لأزمة الأمن الغذائي بحاجة إلى معالجة البعد الفوري لتحسين وضعية الأسر المعيشية والسكان الذين يواجهون الجوع ونقص التغذية وضرورة بناء القدرة على الصمود والتغلب على الظروف الهيكلية التي تؤدي إلى استدامة انعدام الأمن الغذائي على المدى البعيد. وعلى الصعيد الدولي، حفزت أزمة الأغذية التي وقعت في عام ٢٠٠٨ الأوساط العالمية المعنية بالسياسات على العمل، فشرعت في حشد الدعم السياسي والمالي من أجل اتخاذ تدابير تستهدف التحسين والبناء.

٢١ - وعلى الصعيد الوطني، يلزم إدماج جدول أعمال الأمن الغذائي في الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة. ويتعين على الحكومات أن تنفذ تدابير لزيادة توافر الأغذية، بما في ذلك زيادة الإنتاج، وتعزيز السياسات الاجتماعية التي تعالج الآثار السلبية لارتفاع أسعار الأغذية، لا سيما أنها تؤثر على الفقراء.

جيم - الصحة

٢٢ - هناك ترابط بين الصحة والتنمية. فكل من التنمية غير الكافية المفضية إلى الفقر، والتنمية غير السليمة التي يترتب عليها الإفراط في الاستهلاك، إلى جانب زيادة عدد سكان العالم، يمكن أن يؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة في كل من البلدان النامية والمتقدمة النمو. وتستلزم الصلة القائمة بين تحسين الظروف الصحية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية بذل جهود مشتركة بين القطاعات.

٢٣ - وينبغي أن تضع البلدان خططاً للإجراءات ذات الأولوية، التي تقوم على تخطيط تعاوني من جانب مختلف مستويات الحكومة والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية. وينبغي لها أن تضع خططاً مدمجة بشكل كامل في الخطط الوطنية والمحلية للتنمية المستدامة من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالحد من وفيات الأطفال والوفيات النفاسية ومكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والملاريا والسل وغيرها من الأمراض. غير أن التقدم المحرز في هذا الصدد قد يُعكس مساره من جراء الأزمة المالية الحالية (انظر الإطار ٢).

الإطار ٢

كوت ديفوار: ارتفاع الأسعار يحد من الإنفاق الصحي

يسعى الفقراء من سكان الحضر في كوت ديفوار إلى الحد من شرائهم للبنود الضرورية من قبيل الأدوية. ومثال ذلك حالة دريسا كوني، الذي يعاني التهاباً حاداً في الجهاز التنفسي ويواجه عبء وصفة طبية قد تكلف ٣٥ ٠٠٠ فرنك أفريقي (٨٣ دولاراً أمريكياً) بالأسعار الرسمية. ودريسا كوني فاقد الأمل في إمكانية الحصول على مال كاف لشراء الدواء. وقد وجد الحل في شراء دواء مزيف في سوق أدجامي في أبيدجان، حيث يمكن أن يعثر على تركيبة غير قانونية من الدواء الأصلي بجزء ضئيل من السعر. ويقول: "يمكنني شراء نفس الأدوية في السوق على أساس أقراص فردية بدلا من التعبئة الكاملة، وتكلفني ١٥٠ فرنكاً فقط (٠,٣٥ دولار أمريكي) للقرص الواحد. وذلك، مقابل ٥٠٠ فرنك (١,١٩ دولار أمريكي) يمكنني أن أحصل على دواء كاف لمدة ثلاثة أيام!". غير أن الجانب السلبي يتعلق بنوعية الأدوية، فهي عادة أقل فعالية من الأدوية الأصلية - وهي مشكلة خطيرة عند علاج أمراض تعني احتمالات الموت كالمالاريا. وتحتوي الأدوية المزيفة في بعض الأحيان على خليط من المواد الكيميائية التي تضر بصحة الناس بصورة أكبر.

المصدر: خدمة الأخبار في الشبكة الإقليمية المتكاملة للمعلومات، تموز/يوليه ٢٠٠٨، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم ٢٠٠٨: ارتفاع أسعار الأغذية والأمن الغذائي - الأخطار والفرص، روما، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، ٢٠٠٨.

٢٤ - وشهد معدل الوفاة لدى الأطفال دون سن الخامسة انخفاضا مطردا في جميع أنحاء العالم. ففي عام ٢٠٠٧، بلغ معدل وفيات الأطفال دون الخامسة على الصعيد العالمي ٦٧ حالة وفاة لكل ١٠٠٠ مولود حي، مقابل ٩٣ حالة في عام ١٩٩٠. وبالنسبة للمناطق النامية ككل، انخفض معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من ١٠٣ حالات وفاة لكل ١٠٠٠ مولود في ١٩٩٠ إلى ٧٤ حالة في عام ٢٠٠٧. إلا أن العديد من البلدان لم يحرز تقدما يذكر أو لم يحرز أي تقدم على الإطلاق، ولا سيما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (حيث يموت طفل من كل سبعة أطفال قبل بلوغه سن الخامسة) وفي جنوب وسط آسيا.

٢٥ - وفي كل سنة، تموت ٥٣٦ ٠٠٠ من النساء والفتيات نتيجة لمضاعفات أثناء الحمل أو الولادة أو في فترة الأسابيع الستة التالية للولادة، وتقع نسبة ٩٩ في المائة من هذه الوفيات في البلدان النامية (٤٥٠ حالة وفاة نفاسية لكل ١٠٠٠٠٠ مولود حي). وتمثل الوفيات النفاسية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (٢٦٥ ٠٠٠) وفي جنوب آسيا (١٨٧ ٠٠٠) مجتمعة ٨٥ في المائة من مجموع الوفيات النفاسية^(١٣). ومع ذلك فإن تمويل الجهات المانحة لتنظيم الأسرة في تراجع؛ فمنذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، تشهد معظم البلدان النامية انخفاضا كبيرا للتمويل المقدم من الجهات المانحة (انظر الشكل ٧).

الشكل ٧

التغير بالنسبة المئوية في المساعدة المقدمة من الجهات المانحة لبرامج تنظيم الأسرة لكل امرأة يتراوح عمرها بين ١٥ و ٤٩ سنة، في الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٠



المصدر: تقرير عام ٢٠٠٩ عن الأهداف الإنمائية للألفية.

(١٣) خدمة الأخبار في الشبكة الإقليمية المتكاملة للمعلومات، تموز/يوليه ٢٠٠٨، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم ٢٠٠٨: ارتفاع أسعار الأغذية والأمن الغذائي - الأخطار والفرص، روما، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، ٢٠٠٨.

٢٦ - وعلى الصعيد العالمي، بلغ عدد الأشخاص المصابين حديثا بفيروس نقص المناعة البشرية ذروته في عام ١٩٩٦؛ وانخفض ذلك العدد منذ ذلك الحين إلى ٢,٧ مليون في عام ٢٠٠٧. وتعزى هذه الاتجاهات الإيجابية في معظمها إلى تراجع عدد الإصابات الجديدة سنويا في بعض البلدان في آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. بينما لا تزال معدلات الإصابة في ارتفاع في أجزاء أخرى من العالم، ولا سيما في أوروبا الشرقية وآسيا الوسطى. ويبدو أيضا أن العدد المقدر للوفيات بسبب الإيدز وصل ذروته في عام ٢٠٠٥ عندما بلغ ٢,٢ مليون حالة، وتراجع منذ ذلك الحين ليبلغ مليوني حالة في عام ٢٠٠٧. ويعزى ذلك جزئيا إلى زيادة فرص الحصول على العقاقير المضادة للفيروسات العكوسة في أكثر البلدان فقرا. وعلى الرغم من الانخفاض العام في عدد الإصابات الجديدة، قُدِّر عدد المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في عام ٢٠٠٧ بنحو ٣٣ مليون حالة، وكان العديد من بينهم أطفالا^(٩) (انظر الإطار ٣).

الإطار ٣

محنة الأطفال المتضررين من الإيدز

في عام ٢٠٠٧، فقد نحو ١٥ مليون طفل في العالم أحد الوالدين أو كليهما بسبب الإيدز؛ ويعيش ١٢ مليونا منهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وما فتئت محنة هؤلاء الأطفال على الصعيد الوطني تتنامى منذ أواسط التسعينات من القرن الماضي. وبحلول نهاية عام ٢٠٠٧، وضعت خطط عمل وطنية خصيصا للأطفال الذين تيمموا بسبب الإيدز وغيرهم من الأطفال المعرضين للخطر في ٣٢ بلدا، من بينها ٢٩ بلدا في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. إضافة إلى ذلك، هناك عشرة بلدان أخرى - تسعة منها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى - بصدد وضع مثل هذه الخطط. وتعمل عدة بلدان على إدماج سياسات من أجل الأطفال المتضررين من الإيدز في خططها الإنمائية الوطنية. وبما أن الكثير من الأطفال المتضررين من الإيدز ينتمون إلى أسر معيشية فقيرة تتسم بتدني مستوى التعليم، فإن مساعدة جميع الأطفال المعرضين للخطر هي بمثابة استراتيجية حكيمة وفعالة من حيث التكلفة للوصول إلى الأطفال المتضررين من فيروس نقص المناعة البشرية ومرض الإيدز.

المصدر: تقرير عام ٢٠٠٩ عن الأهداف الإنمائية للألفية.

٢٧ - وقد أحرز تقدم كبير في مجال مكافحة الملاريا في السنوات الأخيرة، ويعزى هذا إلى حد كبير إلى زيادة التمويل والتركيز على مكافحة الملاريا، على أنه وفقا لمنظمة الصحة العالمية، مات قرابة مليون شخص بسبب الملاريا في عام ٢٠٠٦؛ وقد كانت نسبة ٩٥ في المائة منهم تعيش في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ومعظمهم من الأطفال دون سن الخامسة^(٩).

٢٨ - ويبدو أن مدى انتشار مرض السل، أي عدد الحالات الجديدة لكل ١٠٠ ٠٠٠ شخص، بلغ ذروته في عام ٢٠٠٤ وهو الآن في مستوى ثابت، ولكن العدد المطلق للحالات الإصابة الجديدة لا يزال في ارتفاع. وعلى الصعيد العالمي، سجلت حوالي ٩,٣ ملايين حالة جديدة من السل في عام ٢٠٠٧، وهو ما يمثل زيادة مقارنة بـ ٩,٢ ملايين حالة في عام ٢٠٠٦ و ٨,٣ ملايين حالة في عام ٢٠٠٠. ومعظم الحالات في عام ٢٠٠٧ وقعت في آسيا (٥٥ في المائة) وأفريقيا (٣١ في المائة). وهناك حاجة ماسة إلى إدخال تحسينات على اختبار المستنبتات في المختبر واختبار الحساسية للأدوية، وكذلك على تشخيص وعلاج السل ذي المناعة من الأدوية المتعددة، كما يكتسي تنفيذ مبادرات مشتركة بين فيروس نقص المناعة البشرية والسل أهمية بالغة^(٩).

دال - التعليم

٢٩ - يقترب العالم اليوم من تعميم التعليم الابتدائي، إلا أن وتيرة التقدم أبطأ من أن تتمكن من بلوغ هذه الغاية بحلول عام ٢٠١٥. وقد تحققت إنجازات كبيرة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث زاد عدد المقيدين في المدارس الابتدائية بـ ١٥ نقطة مئوية في الفترة بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠٠٧، وفي جنوب آسيا التي شهدت زيادة بلغت ١١ نقطة مئوية خلال نفس الفترة. وفي العديد من البلدان، اقترنت التحسينات التي سجلت في عدد المقيدين بالمدارس بزيادات في الإنفاق الوطني على التعليم، وهو ما قد يتلقى ضربة قوية نتيجة للأزمة المالية والاقتصادية الجارية على الصعيد العالمي. ومع ذلك، لا يزال عدد كبير من الأطفال، ومعظمهم من الفتيات، محروما من الحق في التعليم (انظر الإطار ٤).

الإطار ٤

٧٢ مليون طفل في العالم محرومون من الحق في التعليم

انخفض عدد الأطفال في سن الالتحاق بالمدارس الابتدائية الذين هم خارج المدرسة بمقدار ٣٣ مليون طفل منذ عام ١٩٩٩. ومع ذلك، يظل عدد غير الملتحقين بالمدارس مرتفعا. ويعيش قرابة نصف الأطفال في جميع أنحاء العالم البالغ عددهم ٧٢ مليون طفل الذين حرما من الحق في التعليم في عام ٢٠٠٧ في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، تليها دول جنوب وسط آسيا، التي يوجد بها ١٨ مليون طفل من الأطفال غير الملتحقين بالمدارس. ونحو ٣٠ في المائة من الأطفال غير الملتحقين بالمدارس في العالم النامي قد يقيدون في المدرسة في نهاية المطاف في وقت متأخر. وقد تسربت نسبة إضافية بلغت ٢٣ في المائة ممن كانوا ملتحقين بالمدارس سابقا. وتتفاقم المشكلة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث

لا يقتصر الأمر على كون المنطقة لديها أكبر عدد من الأطفال غير المتحقيين بالمدارس، ولكن ثلثي هؤلاء الأطفال ربما لن يقيّدوا أبداً في المدرسة. وتوجد نفس الحالة في غرب آسيا، حيث ٦٤ في المائة من الأطفال غير المتحقيين بالمدارس البالغ عددهم ٣ ملايين هم من الفتيات. ومن بين ملايين الأطفال غير المتحقيين بالمدارس في جنوب ووسط آسيا، قيد الثلثان في وقت من الأوقات في المدارس، ولكنهم تسربوا في وقت لاحق.

المصدر: تقرير عام ٢٠٠٩ عن الأهداف الإنمائية للألفية.

٣٠ - ويشكل التعليم من أجل التنمية المستدامة وسيلة أخرى لتحسين نوعية التعليم الأساسي، وإعادة توجيه البرامج التعليمية، والنهوض بالفهم والوعي لدى الجمهور، وتوفير التدريب. وهذا المفهوم هو بمثابة ركيزة لحمسة أنواع أساسية من التعلم بغرض توفير التعليم الجيد وتعزيز التنمية البشرية المستدامة: التعلم للمعرفة، والتعلم من أجل الكينونة، والتعلم للعيش معاً، والتعلم للعمل، والتعلم لتغيير الذات والمجتمع. والغرض من عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة، الذي اعتمد في عام ٢٠٠٢ من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة للفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤، هو تعزيز استدامة المهارات والسلوك، عن طريق الاسترشاد بطرق للتفكير مبتكرة وناقدة، تشجيعاً لحل المشاكل التي تقف في طريق التنمية المستدامة وإدارتها.

رابعا - تشجيع التنمية الزراعية والريفية المستدامة

٣١ - لا تزال الزراعة في القرن الحادي والعشرين تمثل أداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر؛ وبالتالي فإنه لا مناص من تشجيع الزراعة لتلبية الهدف الإنمائي للألفية المتمثل في خفض معدلات الفقر والجوع. بمقدار النصف بحلول عام ٢٠١٥ ومواصلة خفض معدلات الفقر والجوع لعدة عقود بعد ذلك^(١٤). وتبين الأدلة الشاملة لعدة أقطار تأثير النمو الزراعي على الحد من الفقر (انظر الإطار ٥).

(١٤) البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم ٢٠٠٨: الزراعة من أجل التنمية: واشنطن العاصمة، البنك الدولي، ٢٠٠٧.

الإطار ٥

الأدلة الشاملة لعدة أقطار على ما للنمو الزراعي من أثر على الحد من الفقر

من بين ٤٢ بلدا ناميا على مدى الفترة ١٩٨١-٢٠٠٣، أدت نسبة ١ في المائة من نمو الناتج المحلي الإجمالي الناشئ عن الزراعة إلى زيادة نفقات الشرائح العشرية الثلاث الأكثر فقرا. مما لا يقل عن ٢,٥ أضعاف النمو الناشئ عن بقية قطاعات الاقتصاد. وعلى نفس المنوال، فإن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي عموما المتأتي من إنتاجية العمل الزراعي تزيد فعاليتها في المتوسط بمقدار ٢,٩ مرة فيما يتعلق برفع إيرادات الشريحة الخمسية الأكثر فقرا في البلدان النامية، وبمقدار ٢,٥ مرة بالنسبة لبلدان أمريكا اللاتينية مقارنة بالزيادة التي تعادلها في الناتج المحلي الإجمالي المتأتي من إنتاجية العمل غير الزراعي. وبالتركيز بدلا من ذلك على الفقر المطلق، وبناء على الملاحظات الواردة من ٨٠ بلدا خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٠١، تبين أن المزية النسبية للزراعة انخفضت من كونها أكثر فعالية بمقدار ٢,٧ مرة في الحد من مدى انتشار الفقر الذي لا يتجاوز فيه الدخل اليومي دولارا واحدا في الربع الأكثر فقرا من بلدان العينة إلى كونها أكثر فعالية مرتين في ربع البلدان الأكثر ثراء. وباستخدام معاملات التراجع الشاملة لعدة بلدان لكل منطقة على حدة، وبالنظر إلى الفقر الذي لا يتجاوز فيه الدخل اليومي دولارين، أُبلغ عن زيادة آثار النمو الزراعي على الحد من الفقر في أفريقيا جنوب الصحراء وجنوب آسيا، إلى جانب زيادة آثار النمو الناشئ في قطاعات أخرى في شرق آسيا وأمريكا اللاتينية على الحد من الفقر.

المصدر: البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم ٢٠٠٨: الزراعة من أجل التنمية: واشنطن العاصمة، البنك الدولي، ٢٠٠٧.

٣٢ - وتساهم الزراعة في التنمية بطرق عدة. فباعتبارها نشاطا اقتصاديا، يمكن للزراعة أن تكون مصدرا لنمو الاقتصاد الوطني، وعاملا من عوامل توفير فرص استثمارية للقطاع الخاص، وقوة الدفع الرئيسية للصناعات المتصلة بالزراعة وللاقتصاد غير الزراعي بالأرياف. وينشأ ثلثا القيمة المضافة الزراعية على الصعيد العالمي في البلدان النامية. وفي البلدان المعتمدة على الزراعة، تولد الزراعة في المتوسط ٢٩ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وتوفر فرص عمل لنحو ٦٥ في المائة من اليد العاملة^(١٤).

٣٣ - والزراعة مصدر لكسب الرزق لنحو ٨٦ في المائة من سكان الأرياف. وهي توفر فرص عمل لنحو ١,٣ بليون من أصحاب الحيازات الصغيرة والعمال الذين لا يملكون أرضاً. ويعزى ذلك إلى أنه من أصل سكان العالم النامي البالغ عددهم ٥,٥ بلايين نسمة، يعيش ٣ بلايين شخص في المناطق الريفية. ومن بين سكان هذه المناطق الريفية، يعيش حوالي ٢,٥ بليون في أسر معيشية تعمل في مجال الزراعة، و ١,٥ بليون في أسر معيشية من أصحاب الحيازات الصغيرة^(١٤).

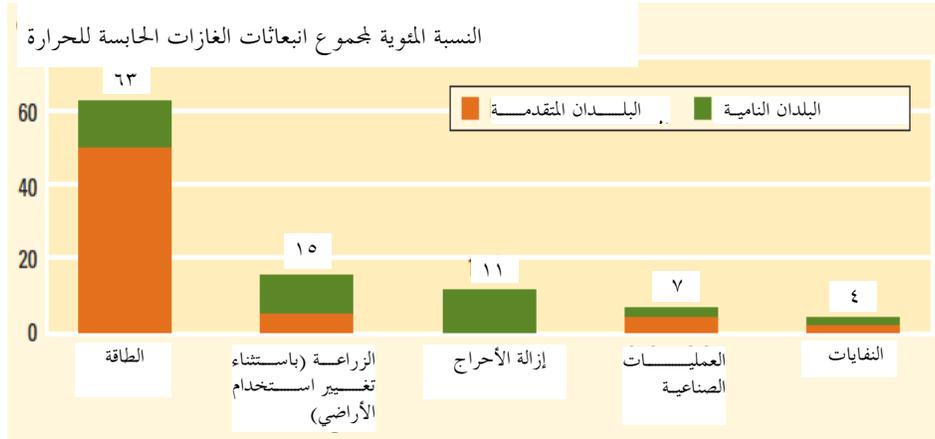
٣٤ - وباعتبار الزراعة من عوامل توفير الخدمات البيئية، يمكن أن تترتب عليها نتائج بيئية جيدة وسيئة على حد سواء. فهي إلى حد كبير أكبر مستخدم للمياه، إذ تسهم في ندرة المياه، وتقوم بدور في التلوث بالكيماويات الزراعية وإفهامك التربة وتغير المناخ العالمي، وتستأثر بنسبة تصل إلى ٣٠ في المائة من انبعاثات الغازات الحابسة للحرارة. بيد أنها أيضاً من العوامل الرئيسية لتوفير الخدمات البيئية وعزل الكربون وإدارة مقاسم المياه والحفاظ على التنوع البيولوجي. ومن الضروري جعل النظم الزراعية لفقراء الأرياف أقل عرضة لتغير المناخ. ويجب أن تكون إدارة الصلات القائمة بين الزراعة والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة جزءاً لا يتجزأ من استخدام الزراعة من أجل التنمية^(١٥).

٣٥ - وتعتمد الزراعة أيضاً على المناخ، وهي تتأثر بتغير المناخ. ومعظم الانبعاثات الصادرة عن الزراعة (حوالي ٨٠ في المائة من مجموع تلك الانبعاثات)، بما في ذلك إزالة الأحراج، يأتي من البلدان النامية. ويبين حصر الانبعاثات الذي تقدمه الحكومات إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ^(١٦) أن الزراعة وإزالة الأحراج تمثل ١١ إلى ١٥ في المائة من انبعاثات الغازات الحابسة للحرارة (انظر الشكل الثامن). ومن جهة أخرى، يمكن للزراعة والحراثة أن تقوما بدور رئيسي في التصدي لتغير المناخ.

(١٥) الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، "تغير المناخ: تحدٍ إنمائي" (www.ifad.org/climate).

(١٦) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

الشكل الثامن
الزراعة وما يرتبط بها من أنشطة إزالة الأحراج باعتبارهما المصدرين الرئيسيين لانبعاثات
الغازات الحابسة للحرارة



المصدر: البنك الدولي، تقرير التنمية في العالم لعام ٢٠٠٨: تسخير الزراعة من أجل التنمية: واشنطن العاصمة، البنك الدولي، ٢٠٠٧.

٣٦ - وفي البلدان النامية، سيتسبب تغير المناخ في انخفاض إنتاج أهم المحاصيل مثل الأرز والقمح والذرة وفول الصويا، مما سيؤدي إلى زيادات في الأسعار (انظر الشكل التاسع). وسيتضرر من ذلك بشكل خاص جنوب وسط آسيا. ومن ثم، يلزم القيام باستثمارات قوية في مجال الإنتاجية الزراعية تتراوح قيمتها بين ٧,١ و ٧,٣ بلايين دولار لزيادة استهلاك السعرات الحرارية بالقدر الكافي للتعويض عن الآثار السلبية لتغير المناخ على صحة الناس ورفاههم^(١٧).

(١٧) International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Climate Change: Impact on Agriculture and* .Costs of Adaptation, Washington D.C., IFPRI, 2009

الشكل التاسع
تغير الإنتاج في الفترة بين عام ٢٠٠٠ و ٢٠٥٠، بحسب المحاصيل ونظام الإدارة:
سيناريوهات منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية والمركز الوطني لبحوث
الغلاف الجوي، في وجود ثاني أكسيد الكربون وفي غيابه كمنصب

في غياب التخصيب بثاني أكسيد الكربون		في ظل التخصيب بثاني أكسيد الكربون		المنطقة
منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية	المركز الوطني للبحوث العلمية والصناعية	منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية	المركز الوطني للبحوث العلمية والصناعية	
الذرة (زراعة مروية)				
البلدان النامية	٢,٠-	٢,٨-	٢,٤	٢,١-
البلدان المتقدمة النمو	١,٢-	٨,٧-	١٠,٥	٨,٦-
الذرة (زراعة بعلية)				
البلدان النامية	١,٤	٢,٠-	٦,٦	٠,٤-
البلدان المتقدمة النمو	٠,٦	٥,٧-	٢٣,٩	٢,٥
الأرز (زراعة مروية)				
البلدان النامية	١٤,٤-	١٨,٥-	٢,٤	٠,٥-
البلدان المتقدمة النمو	٣,٥-	٥,٥-	١٠,٥	٩,٠
الأرز (زراعة بعلية)				
البلدان النامية	٠,٩-	٠,٨-	٦,٦	٦,٦
البلدان المتقدمة النمو	١٧,٧	١٠,٨	٢٣,٩	١٨,٣
القمح (زراعة مروية)				
البلدان النامية	٢٨,٣-	٣٤,٣-	٢٠,٨-	٢٧,٢-
البلدان المتقدمة النمو	٥,٧-	٤,٩-	١,٣-	٠,٠
القمح (زراعة بعلية)				
البلدان النامية	١,٤-	١,١-	٩,٤	٨,٦
البلدان المتقدمة النمو	٣,١	٢,٤	٩,٧	٩,٥

المصدر: المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية، تغير المناخ: أثره على الزراعة وتكاليف التكيف، واشنطن العاصمة، المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية، ٢٠٠٩.

ألف - المياه من أجل الزراعة المستدامة، وحفظ الأراضي وإصلاحها، وتخطيط استغلال الأراضي على نحو مستدام، وممارسات إدارة الأراضي، والتأثير على تغير المناخ

٣٧ - الزراعة هي المستخدم الرئيسي للمياه العذبة، حيث تستأثر بنحو ٧٠ في المائة من المياه المسحوبة على الصعيد العالمي^(١٨). ومع ذلك، هناك مشكلة متعاضمة تتمثل في المنافسة المتزايدة على الاستخدامات الزراعية والحضرية والصناعية للمياه العذبة (انظر الشكل ١٠)، مما يتسبب في توتر بين المناطق الريفية والحضرية وربما يهدد الأمن الغذائي على الصعيد الإقليمي أو الوطني، وهي الحالة التي تتفاقم بسبب تغير المناخ (انظر الإطار ٦).

الإطار ٦

أثر تغير المناخ على المياه

يتوقع أن يتراجع الثلج والجليد في جبال الهيمالايا، اللذان يوفران كميات هائلة من المياه لأغراض الزراعة في آسيا، بنسبة ٢٠ في المائة بحلول عام ٢٠٣٠ نتيجة لتغير المناخ. وتواجه الصين نقصاً حاداً في المياه في الجزء الشمالي من البلاد بينما لا يزال الجزء الجنوبي يحظى بموارد مائية وفيرة. وبحلول عام ٢٠٠٠، استخدم بلدان (الجمهورية العربية الليبية والمملكة العربية السعودية) كميات من المياه لأغراض الري فاقت مواردهما المائية السنوية بعدة مرات.

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، "استعراض استخدام المياه لأغراض الزراعة على الصعيد العالمي: سحب مياه الري" (www.fao.org/nr/water/aquastat/water_use/index.stm).

(١٨) Saroja Raman, *Agricultural Sustainability: Principles, Processes, and Prospects*, New York, The

.Haworth Press, 2006, p. 156

الشكل العاشر
استخدام المياه حسب القطاع، وحسب القارة

القارة	الزراعة (كلم مكعب للسنة)		البلديات (كلم مكعب للسنة)		الصناعة (كلم مكعب للسنة)	
	٢٠٠٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٠
أفريقيا	١٠٧	١٣٣	٢,٩٣	٧,٣٨	١,٣٥	٢,٨٥
آسيا	١ ٣٢٢	١ ٦٥٩	٢٢,٤	٣٣,٥	٣٢,٧	٧٧,٤
أوروبا	١٤٠	١٧١	١٠,٦	١١	٣١,٨	٥٧,١
أمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى	١٧٠	١٨٢	١٢,٨	١٦,١	١٨,٠	٢٠,٢
أمريكا الجنوبية	٧٠,٨	٨٠,٩	٣,٧	٥,٦	٣,٤	٩,٩
أستراليا وأوقيانوسيا	١٢,٦	١٤,٣	٠,٤١	٠,٤٦	٠,٦٣	١,٤٣
العالم	١ ٨٣٤	٢ ٢٥٢	٥٢,٨	٧٤,١	٨٧,٩	١٦٩,٠

المصدر: Saroja Raman, *Agricultural Sustainability: Principles and Prospects*, New York, Hawarth Press, 2006.

٣٨ - وتدعم الأمم المتحدة تنفيذ خطط لتنمية وإدارة الموارد المائية على نحو يتسم بالاستدامة والكفاءة، بما في ذلك الإدارة المتكاملة للموارد المائية داخل كل بلد، وعند الاقتضاء، من خلال التعاون الدولي وتحسين أوجه كفاءة الري، والمياه الجوفية، والترتبة في المزارع، وممارسات إدارة المياه، لأغراض منها توفير مياه الشرب، وذلك بهدف التغلب على نقص المياه وتحسين نوعيتها وتعزيز الأمن الغذائي^(١٩). والعديد من هذه التدابير هي تدابير ملائمة لجميع الأطراف، مثل تطوير أصناف مقاومة للجفاف والفيضانات، وتحسين المعلومات المقدمة فيما يتصل بالمناخ، والتخطيط للتغير الهيدرولوجي في استثمارات الري الجديدة. وقد اختارت الأمم المتحدة سلسلة من المؤشرات لقياس التقدم المحرز في تحقيق كل هدف على حدة. ويسهم برنامج التقييم العالمي للمياه في أعمال فرقة العمل المعنية بالمياه (انظر الإطار ٧).

الإطار ٧

فوائد الحفاظ على الأراضي وإصلاح الحيازات الصغيرة في غانا

أضحت المنطقة الشرقية العليا في غانا، التي تشهد أكبر كثافة سكانية، مرادفا لفقر التربة وعدم انتظام معدل سقوط الأمطار. ومع ذلك، فقد استفادت من مشروع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية للحفاظ على الأراضي وإصلاح الحيازات الصغيرة

(١٩) انظر E/2009/19.

(١٩٩١-١٩٩٧). وقد كان المشروع يعنى أساسا بتعبئة الجماعات المحلية بغرض استدامة نتائج الإصلاح والعمل في الواقع على إدارة استخدام المياه على المدى البعيد. وقد مكّن المشروع المزارعين من البقاء في الأراضي والاستثمار فيها، وزيادة الأمن الغذائي المحلي، وعكس اتجاه دورة ما كان يقع من إهمال وتدهور للتربة.

٣٩ - ويؤدي تغير المناخ أيضا إلى خفض كبير في تراجع نوعية التربة ومدى توافر المياه في عدة مناطق، وذلك بزيادة تقلب درجات الحرارة ومعدل سقوط الأمطار^(٢٠). والمجتمع الدولي بحاجة إلى وضع آليات جديدة لتوفير طائفة من المنافع العامة العالمية، بما فيها تقديم المعلومات والتوقعات المناخية؛ وإجراء أبحاث على المحاصيل التي تتلاءم مع أنماط جديدة للطقس وتطويرها؛ وإيجاد تقنيات للحد من تدهور التربة^(٢١).

٤٠ - ويؤثر تدهور التربة على قرابة بليون شخص ممن يعيشون في المناطق القاحلة. وبدون توفر تربة خصبة، وبدون الأدوات اللازمة لإدارة الأراضي على نحو مستدام، لن يتمكن أولئك الذين يعيشون في تلك المناطق من الإفلات من دوامة الفقر^(٢٢). ويذكر الاتحاد الدولي للمنتجين الزراعيين أن نحو ٧٠ في المائة من الأراضي الزراعية القاحلة في أفريقيا، البالغة مساحتها ٥,٢ بلايين هكتار، يعتبرها التدهور^(٢٣).

٤١ - والأراضي الجافة في ما لا يقل عن ١٠٠ بلد معرضة للتصحّر، بما في ذلك البلدان النامية في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية، فضلا عن البلدان المتقدمة النمو، مثل أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية وإسبانيا، وأشد البلدان فقرا هي أشدها معاناة إذ أن ٨ من كل ١٠ بلدان من أشد البلدان فقرا في العالم تقع في مناطق جافة^(٢٤). وهناك أكثر من ٢٥٠ مليون شخص يتأثرون بصورة مباشرة بالتصحّر، ونحو بليون شخص معرضون للخطر. وعلى الصعيد العالمي، تقدر الإيرادات السنوية المهدورة في المناطق المتأثرة مباشرة بالتصحّر بما يقارب ٤٢ بليون دولار سنوياً^(٢٥).

F.N. Tubiello, J.F. Soussana and S.M. Howdan, "Climate Change and Food Security Special Feature: (٢٠) Crop and pasture response to climate change". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 104 pp. 19686-19690

Saroja Raman, *Agricultural Sustainability: Principles, Processes, and Prospects*, New York, The (٢١) .Haworth Press, 2006, p. 156

International Federation of Agricultural Producers, "The role of Farmers in combating desertification (٢٢) and land degradation", IFAP Policy Statement, April 2009, p. 32

(٢٣) انظر E/CN.17/2009/10

(٢٤) انظر الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٩٥٤، الرقم ٣٣٤٨٠.

(٢٥) انظر الموقع www.unccd.int/publicinfo/factsheets/menu.php

باء - تحسين إنتاج المزارع والنظم الزراعية

٤٢ - تحسين إنتاج المزارع والنظم الزراعية يجعل الزراعة أكثر استدامة، غير أن ذلك يتطلب زيادة الجهود المبذولة بغرض إدماج جمهور أوسع وزيادة مشاركة المزارعين والباحثين وملاك الأراضي وممثلي القطاع الخاص وموظفي الوكالات وأفراد المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية^(٢٦).

٤٣ - ويلزم التماس أنماط إنتاج أكثر استدامة وتعزيز ما تقدمه الزراعة من خدمات بيئية. والعديد من الابتكارات التكنولوجية والمؤسسية الواعدة يمكن أن تجعل الزراعة أكثر استدامة بأقل قدر ممكن من التنازلات فيما يتعلق بالنمو والحد من الفقر. ويجب أن تؤدي استراتيجيات إدارة المياه في المناطق المروية إلى تحسين إنتاجية المياه. ويمكن أيضا لتحسين التكنولوجيات وسبل إدارة مدخلات المزارع الحديثة أن يجعل الزراعة البعلية أكثر استدامة.

٤٤ - وكل من تعزيز حقوق الملكية وتوفير حوافر طويلة الأجل لإدارة الموارد الطبيعية في ظل تحقيق فوائد خارج نطاق الزراعة، من قبيل المنح المناظرة المخصصة للحفاظ على التربة، ضروري لمناطق الزراعة الكثيفة والزراعة الواسعة النطاق على حد سواء. وينبغي تشجيع التخفيف من آثار تغير المناخ بواسطة الإدارة المستدامة للأراضي والغابات وغيرها من الموارد الطبيعية، وذلك من خلال توفير الحوافر الملائمة لسكان الأرياف.

٤٥ - ويمكن للتحريج وإعادة التحريج، واتباع ممارسات أفضل في مجال إدارة الأراضي، من قبيل إصلاح الأراضي الزراعية والمراعي المتدهورة عن طريق الحراثة التي تحافظ على التربة والحراثة الزراعية، واتباع ممارسات أفضل في مجال تربية الماشية، أن تساهم جميعا بشكل ملموس في الحد من انبعاثات الكربون.

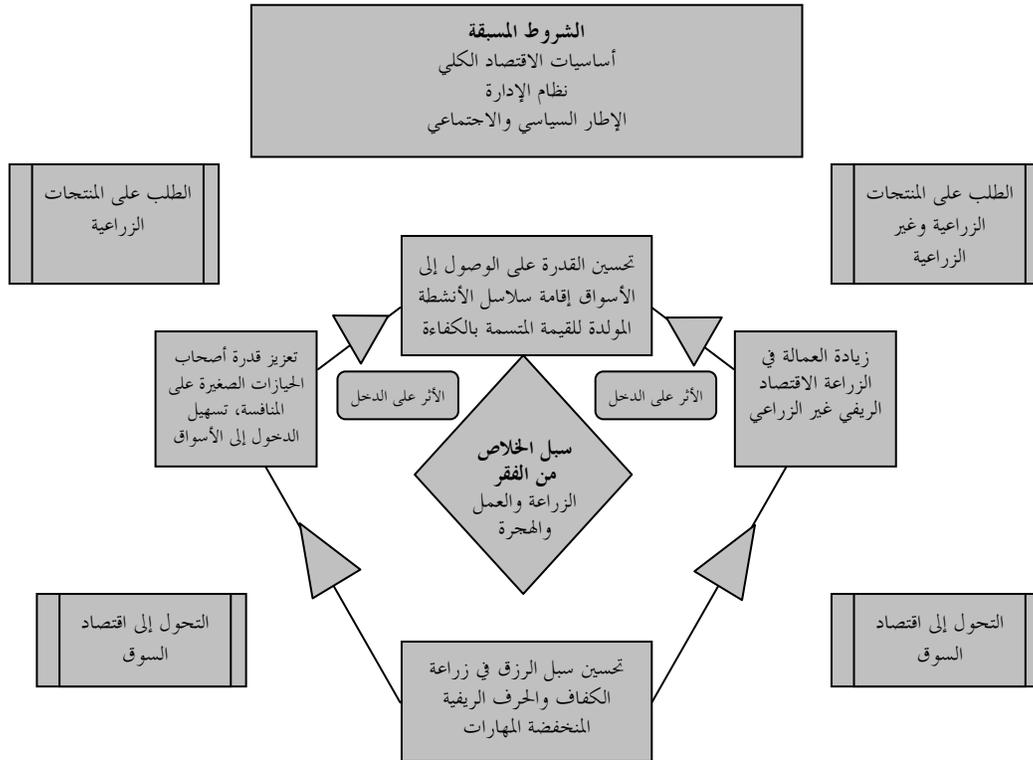
٤٦ - ولا تزال العديد من البلدان التي تعتمد على الزراعة تشهد تراجعا في نصيب الفرد من النمو الزراعي (٤ في المائة في عام ٢٠٠٤) ولا تكاد تشهد تحولا هيكليا يذكر (حيث تتراجع حصة الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي وترتفع حصة الصناعة والخدمات بارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)^(٤١). ويساعد الاستثمار في الزراعة على تعزيز قدرة المزارعين في الأرياف على زيادة إنتاجيتهم، ومن ثم على تحسين الأمن الغذائي على الصعيدين المحلي والوطني وتسريع وتيرة الحد من الفقر.

(٢٦) G. DiGiacomo, C. J. Iremonger, L. Kemp, C. Shaik and H. Murray, *Sustainable Farming Systems: Demonstrating Environmental and Economic performance*, St. Paul, MN, United States, Minnesota .Institute for Sustainable Agriculture, 2001

٤٧ - وتبدأ زيادة فعالية الزراعة في دعم النمو المستدام والحد من الفقر بتهيئة مناخ اجتماعي وسياسي مؤات وكفالة الإدارة المناسبة واتباع المبادئ الأساسية السليمة في مجال الاقتصاد الكلي. ويتطلب ذلك تحديد برنامج لكل عنصر من تلك العناصر، استناداً إلى الجمع بين أربعة أهداف فيما يتصل بالسياسات العامة، تتمثل في: تحسين القدرة على الوصول إلى الأسواق وإقامة سلاسل من الأنشطة المولدة للقيمة تتسم بالكفاءة؛ وتعزيز قدرة أصحاب الحيازات الصغيرة على المنافسة وتيسير دخولهم إلى الأسواق؛ وتحسين سبل الرزق في زراعة الكفاف وفي الحرف الريفية المنخفضة المهارات؛ وزيادة العمالة في الزراعة وفي الاقتصاد الريفي غير الزراعي، وتحسين المهارات (انظر الشكل الحادي عشر).

الشكل الحادي عشر

الأهداف الأربعة لسياسات برامج الزراعة من أجل التنمية تشكل معين السياسات



المصدر: البنك الدولي، تقرير التنمية لعام ٢٠٠٨: الزراعة من أجل التنمية.

جيم - تعزيز القدرات البشرية لدى سكان الأرياف

٤٨ - لا ينبغي للقادرة الشرائية لدى المجتمعات الريفية أن تأتي فقط من الإنتاج القائم على الغذاء. ومن ثم، من المهم إضفاء طابع اللامركزية على الأنشطة الاقتصادية غير الزراعية بنقلها إلى الأرياف، وتقديم المساعدة لتيسير خروج الناس عن نطاق الزراعة. ويتطلب ذلك مبادرات مبتكرة في مجال السياسات والتزاما سياسيا قويا. بيد أنه قد يعود بالفائدة على ٦٠٠ مليون من فقراء الأرياف في العالم.

٤٩ - ويمكن للاستثمار في العديد من موارد الحراجة في الأرياف أن يساعد على إيجاد فرص عمل جديدة وتوفير فرص لكسب الدخل لسكان الأرياف. والتعليم شرط أساسي للحد من الفقر ولتحسين الزراعة وظروف معيشة سكان الأرياف ولبناء عالم ينعم بالأمن الغذائي (انظر الإطارين ٨ و ٩).

الإطار ٨

توفير التعليم لسكان الأرياف

ما فتت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) تشجعان البلدان الأعضاء والوكالات الدولية والمجتمع المدني على الانضمام إلى الشراكة المعروفة باسم توفير التعليم لسكان الأرياف، وهي جزء من التحالف الدولي ضد الجوع ومبادرة توفير التعليم للجميع. وتحقيقا لهذه الغاية، اتفقت منظمة الأغذية والزراعة واليونسكو على الاشتراك في تمويل مشروع شراكة لتوعية الجمهور في أوروبا بأهمية توفير التعليم لسكان الأرياف في البلدان الفقيرة. ويولي المشروع الحاجة الماسة إلى استهداف التعليم في الأرياف، حيث يقع أكثر من ٧٠ في المائة من فقراء العالم في الحلقة المفرغة المتمثلة في عجزهم عن الاستفادة من الخدمات والفرص التي قد تخرجهم من دائرة الفقر. وتشارك منظمة الأغذية والزراعة في تعليم الفتيات والفتيات من خلال حدائق مدرسية، وفي تعليم الرجال والنساء من خلال تعاونيات ومدارس ميدانية للمزارعين وبرامج إرشادية أوسع نطاقا.

المصدر: رابطة التعاون في أرياف أفريقيا وأمريكا اللاتينية، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، حلقة عمل لبناء القدرات بشأن توفير التعليم لسكان الأرياف والأمن الغذائي، روما، الفترة ١٥-١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ (www.fao.org/sd/erp/ERPEvents14_en.htm).

الإطار ٩

بناء قدرات موظفي الإرشاد الزراعي في ليبيريا

ينخرط برنامج مشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة في ليبيريا، أقيم بغرض بناء قدرات موظفي الإرشاد الزراعي والمزارعين وتوريد المدخلات الزراعية وإنشاء حدائق المدارس، في إطار الجهود المبذولة لتعزيز القدرات البشرية في الأرياف. ومن ثم، تروج المبادرة للممارسات الزراعية المستدامة في أوساط المهنيين المختصين في الزراعة ممن يعملون إلى جانب المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة وغيرهم من أصحاب المصلحة في تنمية الأرياف. وتبين الخبرة المحصلة من جانب البلدان المتقدمة النمو والاقتصادات الناشئة في آسيا أن إحراز النصر في مجال تحقيق الأمن الغذائي ممكن إذا ما تضافرت جهود الجميع لبناء قدرات المجتمعات المحلية في الأرياف فيما يتصل بالمهارات والنهج الكفيلة بربط إنتاجها بغرض توليد إيرادات نقدية.

المصدر: أ. بيكلي، "بناء القدرات من أجل سكان الأرياف في أفريقيا: جدول أعمال السياسات الخاصة بتحسين التركيز على بناء القدرات: القضايا والاستراتيجيات والإجراءات"، ورقة مقدمة في الحلقة الدراسية الوزارية المتعلقة بتوفير التعليم لسكان الأرياف في أفريقيا: الدروس والخيارات والأولويات فيما يتصل بالسياسات، أديس أبابا، الفترة ٧-٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.

خامسا - تسخير الطاقة لأغراض التنمية المستدامة

٥٠ - ترتبط الطاقة ارتباطا وثيقا بالتنمية الاقتصادية والحد من الفقر وتوفير الخدمات الحيوية. بيد أن إنتاج الطاقة وتوزيعها واستهلاكها قد يكون لها آثار وخيمة على البيئة على كل من الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي. ويجري بذل جهود في أنحاء العالم لتحسين فرص الاستفادة من خدمات الطاقة الحديثة وزيادة كفاءة استخدام الطاقة والحد من تلوث الهواء والتحول إلى مصادر أنظف للطاقة. ويتمثل التحديان الرئيسيان في تأمين إمدادات للطاقة ميسورة التكلفة ويعول عليها وإنجاز التحول السريع إلى نظام للإمداد بالطاقة يكون منخفض الكربون ومتسما بالكفاءة وحميدا بيئيا، لأن الطاقة هي القضية المحورية على الواجهة بين التحديات المناخية والإنمائية، ولأن قطاع الطاقة بمعناه الأوسع يصدر نحو ٦٠ في المائة من الانبعاثات على الصعيد العالمي^(٢٧) (انظر الجدول ١ ألف وباء).

(٢٧) الأمم المتحدة، دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية في العالم، ٢٠٠٩: تعزيز التنمية وإنفاذ الكوكب منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع (A.09.II.C.1).

الجدول ١
ألف - انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع، عام ٢٠٠٠

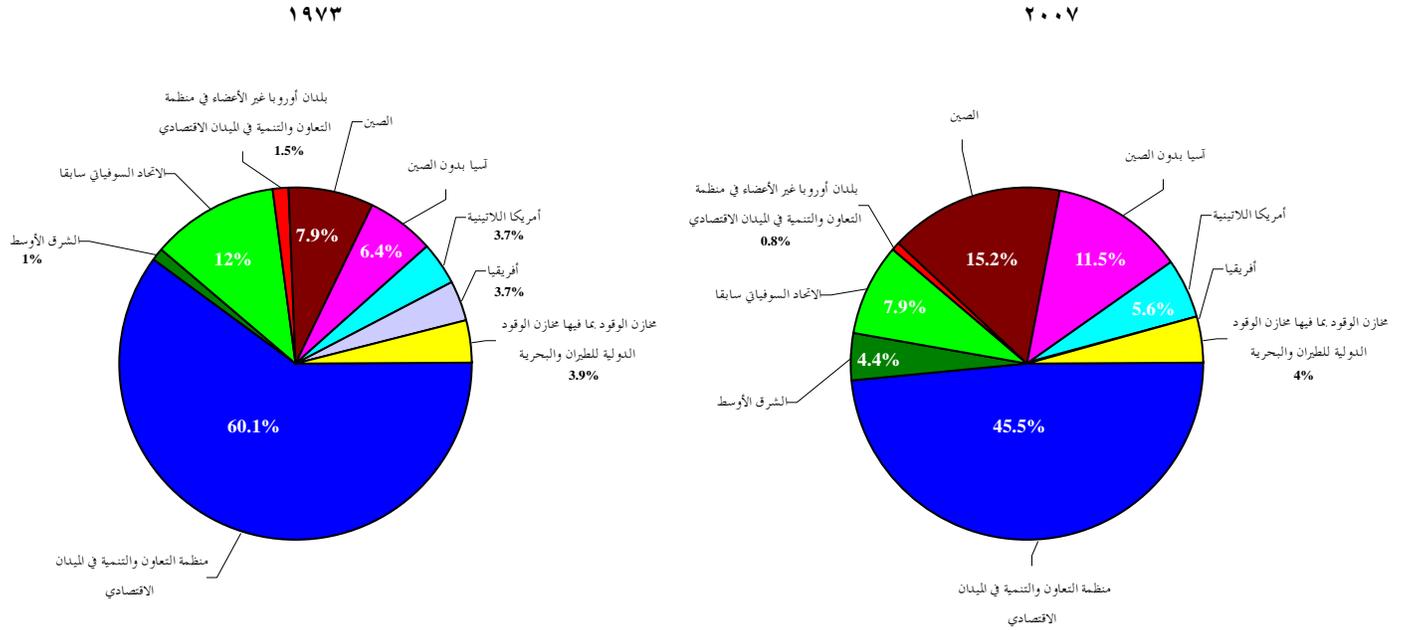
القطاع	ميغاطن من ثاني أكسيد الكربون	الحصة (بالنسبة المئوية)
الطاقة	٢٤ ٧٣١,٢	٥٩,٤
الكهرباء والتدفئة	١٠ ٢٩٦,٠	٢٤,٧
الصناعة التحويلية والبناء	٤ ٤٢٦,٥	١٠,٦
النقل	٤ ٨٤٨,١	١١,٦
احتراق أشكال الوقود الأخرى	٣ ٥٦٣,٣	٨,٦
الانبعاثات الحرارية	١ ٥٩٧,٤	٣,٨
العمليات الصناعية	١ ٣٦٩,٤	٣,٣
الزراعة	٥ ٧٢٩,٣	١٣,٨
تغيير استخدام الأراضي والحراجة	٧ ٦١٨,٦	١٨,٣
المياه	١ ٣٦٠,٥	٣,٣
مخازن الوقود الدولية	٨٢٩,٤	٢,٠
المجموع	٤١ ٦٣٨,٤	١٠٠,٠

المصدر: أداة مؤشرات تحليل المناخ، الإصدار ٦,٠، واشنطن العاصمة، معهد الموارد العالمية، عام ٢٠٠٩، دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية في العالم، ٢٠٠٩: تعزيز التنمية وإنقاذ الكوكب (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.09.II.C.1).

ملاحظة: البيانات المتعلقة بثنائي أكسيد النيتروجين غير متوفرة.

(أ) تشمل الغازات الحابسة للحرارة ثاني أكسيد الكربون، والميثان، والهيدروكربون المشبع بالفلور، ومركبات الهيدروكلوروفلوروكربون، وسادس فلوريد الكبريت.

باء - الحصص الإقليمية من مجموع الاستهلاك النهائي: عام ١٩٧٣ وعام ٢٠٠٧



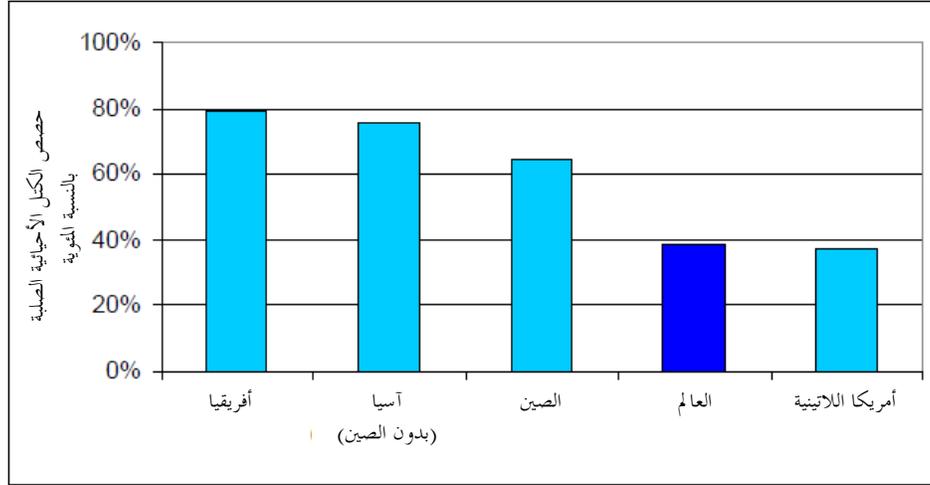
المصدر: الوكالة الدولية للطاقة، الإحصاءات الرئيسية للطاقة في العالم، باريس، الوكالة الدولية للطاقة، ٢٠٠٩.

ألف - إمكانية الحصول على خدمات الطاقة

٥١ - تشكل إمكانية الحصول على خدمات الطاقة الميسورة التكلفة والحديثة شرطا مسبقا لتحقيق التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية، ومع ذلك تتسم خدمات الطاقة الحديثة بعدم تكافؤ فرص الحصول عليها، ولا سيما بين الفقراء والأغنياء، وبين سكان المدن والأرياف. وفي الواقع، لا يستفيد نحو بليون شخص في أنحاء العالم، أي ثلث سكان العالم، من مصادر الطاقة الحديثة؛ ولا يستفيد نحو ١,٦ بليون شخص من الكهرباء، فيما يقوم ٢,٤ بليون شخص بالطهي باستخدام الأشكال التقليدية للكتلة الأحيائية في شكل حطب وفحم وسماد طبيعي وبقايا المحاصيل، وهو ما يشكل أخطارا جسيمة على صحتهم، ولا سيما نتيجة تلوث الهواء في الأماكن المغلقة (انظر الإطار ١٠). وتعد إمكانية الحصول على خدمات طاقة أنظف تقدمها موصلات الطاقة الحديثة عاملا هاما من العوامل التي تسهم في ارتفاع مستويات الفقر في بعض بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (انظر الشكل ١٣)^(٢٨).

(٢٨) الأمم المتحدة، دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية في العالم، ٢٠٠٩: تعزيز التنمية وإنقاذ الكوكب (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.09.II.C.1).

الشكل الثاني عشر
حصة الكتلة الأحيائية الصلبة من مجموع استهلاك الطاقة في المساكن بالنسبة للمناطق
الإقليمية الرئيسية في العالم في عام ٢٠٠٦



المصدر: الوكالة الدولية للطاقة، أرصدة الطاقة للبلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، إصدار عام ٢٠٠٨ (باريس، دار النشر التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٨).

الإطار ١٠
الموت بسبب التلوث

حسب تقديرات منظمة الصحة العالمية، يموت حوالي ١,٥ مليون شخص كل سنة من آثار تلوث الهواء في الأماكن المغلقة، وهو ما يعني وفاة ٤٠٠٠ شخص في اليوم. وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى فقط، أبلغ في عام ٢٠٠٢ عن ٣٩٦٠٠٠ حالة وفاة من جراء تلوث الهواء في الأماكن المغلقة. إضافة إلى ذلك، يتم جمع معظم الكتلة الأحيائية خارج نطاق الاقتصاد التجاري، مما يلقي أعباء هائلة على عاتق النساء وأحيانا الأطفال، الذين يقضون وقتا طويلا في جمعها، وهو الوقت الذي يتعذر عليهم بذلك قضاؤه في التعليم وفي أنشطة العمالة.

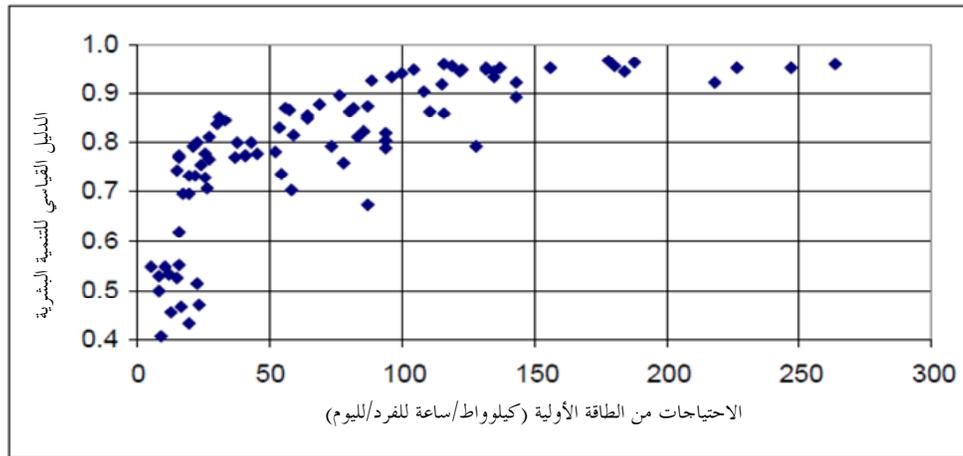
٥٢ - وتبين تجربة العديد من البلدان على مدى عدة عقود مضت أن ارتفاع مستويات التنمية يرتبط بارتفاع مستويات استهلاك الطاقة بالقدر الكافي (انظر الشكل ١٤). ويثبت تلك العلاقة كون معظم البلدان ذات المستوى المرتفع من التنمية، وفقا لدليل قياسي للتنمية البشرية لا يقل عن ٠,٩، تستهلك كميات كبيرة من الطاقة. وسكان جميع البلدان التي بلغت مستوى

مرتفعا من التنمية يحصلون أيضا على الكهرباء بنسبة ١٠٠ في المائة تقريبا. ويتضح من مقارنة إنفاق الأسر المعيشية على الوقود والكهرباء على الصعيد العالمي أن البلدان النامية وبخاصة البلدان التي تتسم بتدني دخل الأسر المعيشية تضطر، في العديد من الحالات، إلى تخصيص حصص من إيراداتها لتغطية النفقات على الطاقة أكبر من الحصص التي تخصصها البلدان المتقدمة النمو، مما يزيد من صعوبة جعل تكلفة خدمات الطاقة الحديثة ميسورة^(٢٩).

٥٣ - بيد أنه على الرغم مما يضطلع به الحصول على الطاقة الحديثة من دور لا غنى عنه في التنمية المستدامة، فإن ارتفاع التكلفة يشكل قيودا رئيسيا قد يحد من استخدام بعض خدمات الطاقة الحديثة في البلدان النامية. فهناك شريحة كبيرة من السكان في بعض المناطق النامية لا تقدر على تحمل تكاليف خدمات الطاقة الحديثة التي تعتمد حاليا على الوقود الأحفوري بشكل أساسي. إضافة إلى ذلك، فإن الاقتصادات ذات الدخل المتوسط والمنخفض التي تستورد الوقود الأحفوري تتأثر أكثر من غيرها بتقلب الأسعار وزيادتها، وهو ما قد يؤدي إلى اختلال ميزان مدفوعاتها الخارجية والتسبب في انعدام الاستقرار الاقتصادي على مستوى الاقتصاد الكلي والحيولة دون استثمار الحكومات في الهياكل الأساسية التقنية والاجتماعية، مما ينجم عنه ارتفاع تكاليف الطاقة بالنسبة للأسر المعيشية.

الشكل الثالث عشر

الدليل القياسي للتنمية البشرية ومجموع الاحتياجات من الطاقة الأولية



المصدر: تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٧-٢٠٠٨، مكافحة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم، نيويورك، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٧.

(٢٩) تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٧-٢٠٠٨: مكافحة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم، نيويورك، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٧، الوكالة الدولية للطاقة، توقعات الطاقة في العالم لعام ٢٠٠٨، باريس، الوكالة الدولية للطاقة، ٢٠٠٨.

باء - تكنولوجيايات الطاقة المتجددة وتكنولوجيايات الطاقة المتقدمة

٥٤ - بلغ الطلب العالمي على الطاقة ما يعادل ١١ ٧٣٠ مليون طن من النفط في عام ٢٠٠٦ ويتوقع أن يستمر في الارتفاع بالنظر إلى ما هو متوقع من زيادة عدد سكان العالم على ٨ بلايين نسمة بحلول عام ٢٠٣٠ وحدوث توسع اقتصادي وتصنيع سريعين، ولا سيما في البلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ولا تزال إمدادات الطاقة العالمية تعتمد إلى حد كبير على مصادر الطاقة الأحفورية، وبخاصة النفط والغاز والفحم.

٥٥ - وتشكل إزالة الأحراج وتدهور الغابات المصدرين الرئيسيين لانبعاثات الكربون الصادرة عن بعض البلدان النامية. وفي عام ٢٠٠٤، كان قطاع الغابات مسؤولاً عن إطلاق ما يكافئ ٨,٥ غيغاطن من ثاني أكسيد الكربون، ومعظم ذلك ناتج عن إزالة الأحراج، وهو ما يساهم بنسبة ١٧,٤ في المائة من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن الأنشطة البشرية.

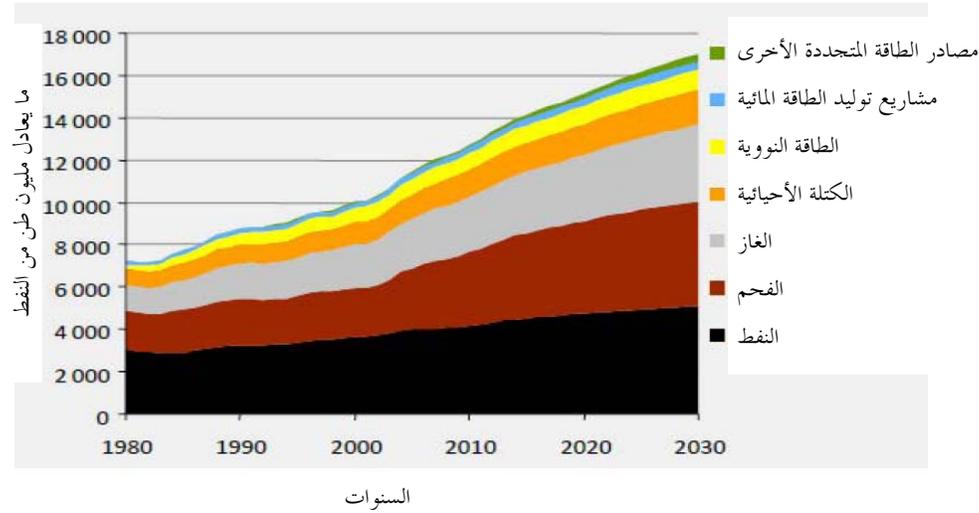
٥٦ - وفي السيناريو المرجعي للوكالة الدولية للطاقة، يتوقع أن يزيد الطلب العالمي على الطاقة الأولية بنسبة ٤٥ في المائة في الفترة من عام ٢٠٠٦ إلى ٢٠٣٠^(٣٠). ويتوقع أن يزيد مجموع الطلب على الطاقة في البلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بنسبة ٧٣ في المائة، مقارنة بنسبة ١٥ في المائة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي^(٣١). (انظر الشكل ١٥). وستظل إمدادات الطاقة تعتمد أساساً على الوقود الأحفوري، فيما يتوقع أن يستأثر الفحم بأزيد من ثلث الطلب العالمي الإضافي على الطاقة حتى عام ٢٠٣٠.

(٣٠) الوكالة الدولية للطاقة، توقعات الطاقة في العالم لعام ٢٠٠٨، باريس، الوكالة الدولية للطاقة، ٢٠٠٨.

(٣١) Energy Information Administration (EIA) of the United States, *International Energy Outlook 2009*, (٣١) Washington D.C., EIA, 2009.

الشكل الرابع عشر

الطلب العالمي على الطاقة الأولية، حسب نوع الوقود، في السيناريو المرجعي للوكالة الدولية للطاقة



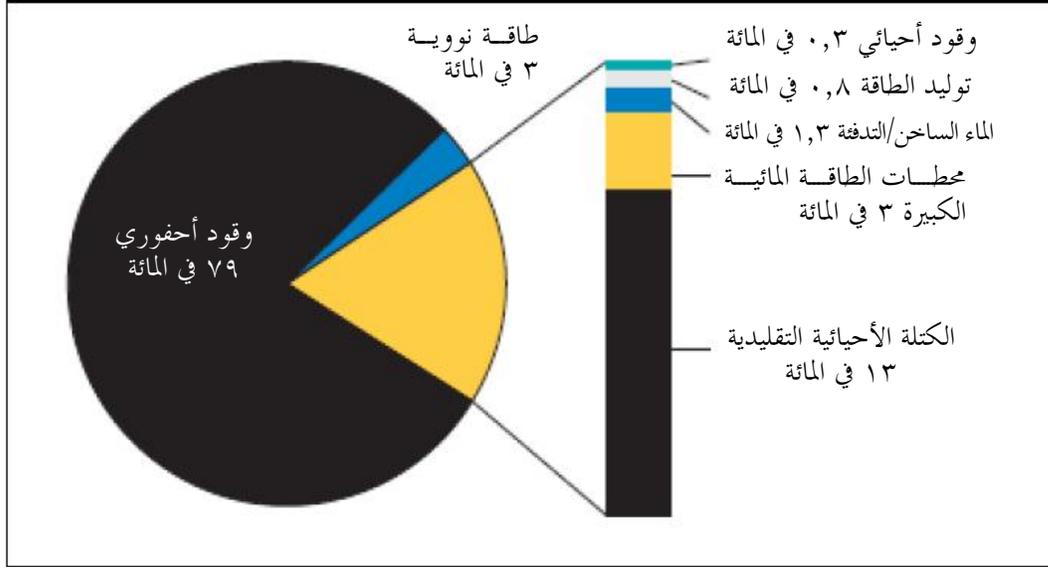
المصدر: الوكالة الدولية للطاقة، توقعات الطاقة في العالم لعام ٢٠٠٨، باريس، الوكالة الدولية للطاقة، ٢٠٠٨.

٥٧ - وشهدت الأسواق العالمية في السنوات الأخيرة نمو في أنواع الطاقة المتجددة واختراقها لها بشكل ملحوظ، وإن كانت حصتها من إمدادات الطاقة العالمية لا تزال منخفضة (انظر الشكل ١٦). وتغطي الطاقة المتجددة المولدة من الرياح والشمس ومشاريع الطاقة المائية الصغيرة (يُستثنى من ذلك مشاريع الطاقة المائية الكبيرة)، والكتلة الأحيائية الحديثة بما في ذلك الوقود الأحيائي (يُستثنى منه الكتلة الأحيائية التقليدية) والحرارة الأرضية نسبة ٢,٤ في المائة من الاستهلاك العالمي للطاقة النهائية. وتشمل الطاقة المتجددة حوالي ٥ في المائة من القدرة العالمية على توليد الطاقة وتوفر حوالي ٣,٤ في المائة من الكهرباء المولدة على الصعيد العالمي. وتستأثر مصادر الرياح حالياً بأكثر حصة من القدرة على توليد الطاقة الكهربائية المتجددة، تليها مشاريع الطاقة المائية الصغيرة. وتوفر الكتلة الأحيائية ومصادر الطاقة الشمسية والحرارة الأرضية المياه الساخنة والتدفئة لعشرات الملايين من المباني. وفي قطاع النقل، يضطلع الوقود الأحيائي بدور هام وإن كان إسهامه لا يزال ضئيلاً إلى حد ما^(٣٢).

(٣٢) شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن ٢١: مصادر الطاقة المتجددة لعام ٢٠٠٧: التقرير المرحلي العالمي، باريس، أمانة شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن ٢١، وواشنطن العاصمة، معهد الرصد العالمي، ٢٠٠٨.

الشكل الخامس عشر

حصة الطاقة المتجددة من الاستهلاك العالمي للطاقة النهائية



المصدر: شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن ٢١، مصادر الطاقة المتجددة لعام ٢٠٠٧: تقرير الحالة العالمي، ٢٠٠٨، باريس، أمانة شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن ٢١، واشنطن العاصمة، معهد الرصد العالمي، ٢٠٠٨.

٥٨ - على الرغم من هذا التديني في حصة القدرة العالمية على توليد الطاقة، فإن الاستثمار العالمي في الطاقة المتجددة بلغ مستويات قياسية في عام ٢٠٠٨، إذ وصلت الاستثمارات الجديدة إلى ١٥٥ بليون دولار. وقد شهدت الأرباع الثلاثة الأولى لعام ٢٠٠٨ نمو الاستثمار المالي ليلبلغ ٩٥ بليون دولار، بزيادة قدرها ٣٣ في المائة عن الفترة نفسها في عام ٢٠٠٧. ومع ذلك، وبسبب الأزمة المالية، انخفض الاستثمار في النصف الثاني من عام ٢٠٠٨ بنسبة ١٧ في المائة مقارنة بالنصف الأول^(٣٣). غير أن المشاريع واصلت إحراز التقدم كما انطوت الكثير من مشاريع قوانين التحفيز الاقتصادي على عناصر لدعم الطاقة المتجددة. وفي الوقت نفسه، زادت بشكل كبير المساعدة الإنمائية لمصادر الطاقة المتجددة في البلدان النامية، فبلغت نحو ٢ بليون دولار في عام ٢٠٠٨. وبحلول أوائل عام ٢٠٠٩، كانت هناك غايات للسياسة العامة في ٧٣ بلدا على الأقل، كما كان لدى ٦٤ بلدا على الأقل سياسات لتعزيز توليد الطاقة المتجددة. بما فيها ٤٥ بلدا و ١٨ من الولايات/المقاطعات/المناطق التي لديها تعريفات لتغذية الشبكة، وقد جرى مؤخرا تحديث الكثير من هذه التعريفات (انظر الإطار ١١).

(٣٣) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مبادرة تمويل الطاقة المستدامة، الأزمة المالية العالمية وتأثيرها على التمويل في مجال الطاقة المتجددة،

http://sefi.unep.org/fileadmin/media/sefi/daes/publications/Study_Financial_Crisis_Impact_on_RE.pdf

٥٩ - ومن ثم، لم يعد السؤال هو ما إذا كانت مصادر الطاقة المتجددة هي من الخيارات المطروحة، بل هو كيفية إدماج الطاقة المتجددة في الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة وغيرها من خطط التنمية التي تساعد البلدان على تحقيق أهدافها الاقتصادية، والبيئية والاجتماعية على نحو متكامل وتخفيض تكلفتها بصورة مطردة، وبصفة خاصة بالنسبة للبلدان النامية. وبالإضافة إلى تخفف آثار تغير المناخ، وأمن الطاقة وإمكانية الحصول عليها، ويمكن أن تساعد الطاقة المتجددة البلدان على تحديد الصلات بين تعزيز الطاقة المتجددة والقدرة التنافسية الصناعية، وزيادة الكفاءة الإيكولوجية للاقتصادات، وتوفير فرص العمل، والابتكارات التكنولوجية والشراكات العالمية^(٣٤). وتوجد حاليا طائفة من أدوات وتدبير السياسات الرامية إلى تشجيع استخدام الطاقة المتجددة. ومن أكثر السياسات شيوعا قوانين التغذية بالطاقة والخصص المتعلقة بالطاقة المتجددة ومعايير المحافظة الخاصة بها (انظر الإطار ١١).

الإطار ١١

دعم السياسات المتعلقة بمصادر الطاقة المتجددة

أجريت في عام ٢٠٠٨ في عدد كبير من البلدان عمليات إضافة أو تكملة أو تنقيح أو تجديد مع الكثير من أشكال دعم السياسات المتعلقة بمصادر الطاقة المتجددة. فعلى سبيل المثال، اعتمدت في كل من أستراليا، والصين، ولكسمبرغ، وهولندا، والولايات المتحدة الأمريكية واليابان برامج جديدة لتقديم دعم مالي لوحدات الطاقة الكهروضوئية الشمسية؛ كما اعتمدت قوانين وأحكام جديدة بشأن السياسات في مجال استخدام في البلدان النامية: البرازيل، وشيلي، ومصر، والفلبين، وجنوب أفريقيا، وسوريا، وأوغندا، وصدرت ولايات جديدة لتدفئة المياه باستخدام الطاقة الشمسية وغيرها من أشكال الطاقة المتجددة في كيب تاون (جنوب أفريقيا) وبادن فورتمبيرغ (ألمانيا)، وهاواي، والنرويج، وبولندا؛ وظهرت ولايات أو أهداف جديدة تتعلق بعمليات مزج الوقود الأحثائي في ١١ بلدا على الأقل بما في ذلك هدف الـ ٢٠ في المائة الجديد في الهند، وارتفع عدد مستهلكي الطاقة الخضراء إلى أكثر من ٥ ملايين من الأسر المعيشية والأعمال التجارية في جميع أنحاء العالم. وأضحت السياسات التي تتبعها المدن والحكومات المحلية تمثل شريحة متنامية في ساحة السياسات مع انخراط عدة مئات من

(٣٤) الأمم المتحدة، "التصدي لتغير المناخ في الاستراتيجيات الإنمائية المستدامة الوطنية - الممارسات الشائعة"، ورقة معلومات أساسية رقم ١٢، مقدمة من لجنة التنمية المستدامة في دورتها السادسة عشرة المعقودة في نيويورك من ٥-١٦ أيار/مايو ٢٠٠٨.

المدن والحكومات المحلية في جميع أنحاء العالم في تخطيط أو تنفيذ أطر سياسات الطاقة المتجددة المرتبطة بالحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على نحو يتسم بالنشاط.

المصدر: شبكة السياسات المتعلقة بالطاقة المتجددة للقرن ٢١، أشكال الطاقة المتجددة: تقرير الحالة في العالم، تحديث ٢٠٠٩، باريس، أمانة شبكة السياسات المتعلقة بالطاقة المتجددة للقرن ٢١، ٢٠٠٩.

الإطار ١٢

التعريفات العالمية للتغذية بالطاقة المتجددة

تساعد تعريفات تغذية الشبكة على ضمان إمدادات الطاقة المحلية، وتعجل بالانتقال نحو نظام الطاقة المنخفض الكربون، وتوفر فرص عمل وصناعات جديدة، وتضمن أمن الاستثمار، وتدفع بعجلة الابتكار في مجال الخدمات، وتتيح ظروفًا عادلة في الأسواق وتحرك عملية النشر بشكل أسرع، وتتسم بقدر أكبر من العدالة ورخص الثمن عن غيرها من السياسات.

والتعريفات مدفوعات مضمونة بموجب القانون لقيمة الكهرباء المولدة من أشكال الطاقة الخضراء مثل الطاقة الشمسية، أو الريحية، أو من الكتلة الأحيائية أو من المحطات الكهرومائية الصغيرة التي تغذي جميعها شبكة الكهرباء الوطنية. وتختلف هذه المدفوعات الطويلة الأجل لمشغلي محطات الطاقة المتجددة سواء كانوا من الأسر المعيشية، أو الأعمال التجارية، أو المجتمعات المحلية أو على مستوى شركات الكهرباء، بحسب الحجم والتكنولوجيا المستخدمة. ويستند هذا الاختلاف إلى التكلفة الفعلية لإنتاج الطاقة من كل من هذه التكنولوجيات، وذلك لضمان تحقيق أرباح معقولة. وكلما انخفضت التكاليف، وقاربت التكنولوجيا حد التكافؤ مع أسعار الشبكة، انخفضت المدفوعات. ويشجع هذا على سرعة نشر استخدامها، ويوجد ضغطًا على المصنعين لزيادة الكفاءة وتحسين تصميم المنتج وتقديم الخدمة ككل. فالمنتج لا يقبض سوى ثمن الطاقة التي ينتجها، وبالتالي يجب أن تكون المعدات على أعلى درجة ممكنة من الكفاءة. وتضمن التدابير القانونية الاستقرار وأمن الاستثمار. ولأن تعريفات التغذية تضمن الانتشار، فإنه يمكن إيجاد سوق جماهيري يؤدي إلى زيادة الكفاءة التكنولوجية بشكل مستمر. ويحسن النظام الظروف اللازمة للنشر في بلدان العالم النامي لأن الناس يمكن أن يحصلوا على طاقة شمسية أو ريحية أرخص ثمنًا في مواقعها دون حاجة لشبكة. وتُمَوَّل النظم في معظم

الحالات من خلال الزيادة الطفيفة في تكلفة فواتير جميع مستهلكي الكهرباء، مما يجعل الزيادة في التكلفة طفيفة للغاية. ونظرا لإمكانية التنبؤ بتدفقات الإيرادات المتأتية من الطاقة المتجددة، فإن تعريفات التغذية يمكن أن تجذب استثمارات مشروعات الطاقة المتجددة. وقد زادت بشكل كبير مشروعات الطاقة الريحية والطاقة الكهروضوئية الشمسية نتيجة لتعريفات تغذية الشبكة.

المصدر: World Future Council (www.worldfuturecouncil.org/arguing_fits.html)..

٦٠ - سيكون من المهم وجود شبكات كهربائية تستخدم المصادر الجديدة والمتجددة للطاقة، ولكن ينبغي أن تتوفر لهذه الشبكات ضمانات قانونية كحماية لاستثمارات القطاع الخاص. وتتيح حاليا معظم البلدان التي اتخذت مؤخرا إجراءات لإصلاح قطاع الكهرباء وسوقها إمكانية مشروطة لوصول منتجي الطاقة المستقلين إلى الشبكة، بما فيهم صغار منتجي الطاقة المتجددة. وفي أسواق الكهرباء التي جرى تحريرها، يسعى باعة الكهرباء بالتجزئة إلى بيع الكهرباء المستمدة من مصادر طاقة جديدة ومتجددة إلى المستهلكين من ذوي الوعي البيئي بأسعار مرتفعة، على أساس أنها "كهرباء خضراء". وهناك العديد من البلدان التي تستخدم أيضا أموال النفع العام لتمويل مشاريع كهربية المناطق الريفية، أو الطاقة المتجددة، أو لتحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة، أو في مجال البحوث العامة. وتشمل الأدوات الهامة الأخرى للسياسات المناقصات التنافسية العامة، والتمويل والاستثمار العاميين المباشرين لتعزيز الطاقة المتجددة. وكرد فعل للأزمة المالية والاقتصادية، اعتمدت العديد من الحكومات مجموعات من الحوافز الاقتصادية التي تركز على فرص العمل الخضراء الجديدة التي يقدمها قطاع الطاقة المتجددة. ومن الأهمية بمكان أن توجه هذه المجموعات إلى الاستثمارات المستدامة في الطاقة المتجددة، ورفع كفاءة الطاقة المتجددة والنقل^(٣٥).

٦١ - ومن الأهمية بمكان أيضا التأكيد على أهمية البحوث. ويستثمر العالم حاليا مبلغا لا يكاد يصل إلى ٢ دولار للشخص الواحد في العام في أنشطة البحث والتطوير والنشر.

(٣٥) انظر A/64/277.

وهذا في حاجة إلى الزيادة بمعامل قدره ٢ إلى ٣ أضعاف من أجل التمكن من الانتقال إلى تكنولوجيا جديدة ومتقدمة في أنظمة الطاقة^(٣٦).

جيم - كفاءة استخدام الطاقة

٦٢ - تتيح كفاءة استخدام الطاقة أداة قوية ذات كفاءة تكلفة عالية من أجل تحقيق مستقبل مستدام للطاقة. ويمكن أن تؤدي التحسينات في مجال كفاءة استخدام الطاقة إلى الحد من الحاجة إلى الاستثمار في الهياكل الأساسية للطاقة، وخفض تكاليف الوقود، وزيادة القدرة التنافسية وتحسين رفاه المستهلكين.

٦٣ - غير أن التحولات في الطلب والعرض في مجال الطاقة وفقا لسيناريو السياسات ٥٥٠ الذي يشمل تدابير الحد الأقصى والتجارة والترتيبات القطاعية والتدابير الوطنية التي تستهدف الحفاظ على مستوى ثاني أكسيد الكربون عند أقل من ٥٥٥ جزءا في المليون تتطلب استثمارات إجمالية قدرها ١,٤ تريليون دولار بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠٣٠ زيادة على ما هو مقرر في السيناريو المرجعي الذي يساوي في المتوسط ٠,٢٤ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي السنوي. ويُنفق القسط الأكبر من هذا المبلغ على تحسين التكنولوجيات الحالية. وبالتالي سترتفع الاستثمارات في محطات توليد الطاقة بما يعادل ١,٢ تريليون دولار. وتأتي النفقات الإضافية من الأفراد، الذين يحتاجون للإفناق على سيارات، وأجهزة ومباني أكثر كفاءة في استخدام الطاقة. وتبلغ هذه التكلفة الإضافية في المتوسط ١٧ دولارا للشخص الواحد في العام في جميع أنحاء العالم غير أن هذا يؤدي في الوقت نفسه إلى خفض فواتير الطاقة. ويخفض تحسين كفاءة الطاقة من استهلاك الوقود الأحفوري بما يعادل كمية تراكمية قدرها ٢٢ مليون طن من المكافئ النفطي خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٣٠ ويمكن أن يحقق وفورات تراكمية تزيد عن ٧ تريليونات دولار^(٣٦). فإن هناك عددا من البرامج التي تستند إلى تحسين كفاءة استخدام الطاقة (انظر الإطار ٤) على الصعيد الدولية، والإقليمية والوطنية (انظر الإطار ١٤).

(٣٦) الأمم المتحدة، الهدف ٨ للألفية: تعزيز الشراكة العالمية من أجل التنمية في أوقات الأزمات: تقرير فرقة العمل المعنية بفجوة الأهداف الإنمائية للألفية لعام ٢٠٠٩، منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.09.I.8، انظر الموقع www.un.org/esa/policy/mdggap/mdg8report_engw.pdf

الإطار ١٣

فيالق المناخ العالمي لرفع كفاءة استخدام الطاقة

”فيالق المناخ“ هي البرنامج الأول من نوعه للاستفادة من المهارات المالية والتحليلية لطلبة ماجستير إدارة الأعمال - فضلا عن حب البيئة - للعمل على وضع المبررات المنطقية الاقتصادية لرفع كفاءة استخدام الطاقة. ويخضع من جرى استقدامهم من أفضل مدارس الأعمال التجارية لتدريبات مكثفة في الاستراتيجيات الأساسية لرفع كفاءة استخدام الطاقة. ومن ثم يجري توزيعهم في شكل فيالق زملاء المناخ على شركات منتقاة بعناية من التي توافق على توفير راع رفيع المستوى مكرس للمشروع، وإتاحة إمكانية الوصول إلى المناطق ذات الصلة في الشركة ثم اتخاذ إجراء نهاية المطاف. وخلال فترة ١٠-١٢ أسبوع وضع زملاء فيالق المناخ دراسات حالة تفصيلية للأعمال التجارية لأغراض وضع توصياتهم النهائية. وتمثلت النتيجة النهائية في مجموعة من التوصيات والأدوات اللازمة التي جرى بحثها بدقة لدفع الخطوات المقبلة للشركة إلى الأمام. وتظهر النتائج التي جرى تحقيقها خلال السنة الأولى للبرنامج تأثير هذا النهج المبتكر.

المصدر: (Environmental Defense Fund (www.edf.org/home.cfm).

الإطار ١٤

برنامج رفع كفاءة المعدات التي تعمل بالطاقة

هذا البرنامج هو محصلة لبرامج منسقة تتعلق برفع كفاءة الاستخدام النهائي للطاقة في أستراليا ونيوزيلندا من أجل تحقيق فوائد اقتصادية وبيئية للمجتمع. وهو يركز على البرامج التي تحتاج إلى إطار وطني متنسق لتحسين كفاءة استخدام الطاقة والحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من الأجهزة والمعدات المنزلية، والمعدات التجارية والصناعية. والأدوات الرئيسية المستخدمة هي المعايير الدنيا الإلزامية لأداء الطاقة، والبطاقات الدالة على كفاءة استخدام الطاقة، (مفروضة بموجب القانون) والتدابير الطوعية، بما في ذلك إقرار وضع البطاقات، والتدريب والدعم للترويج لأفضل ما هو متاح من المنتجات. وقد استخدمت هذه الأدوات من أجل تحسين كفاءة استهلاك الثلاثجات والمعدات للطاقة. واستحدث تصنيف استهلاك الطاقة بنظام النجوم للثلاثجات والمعدات في أواخر ١٩٨٦ وجرى تعزيز حالات خفض استهلاك الطاقة مع استحداث

المعايير الدنيا الإلزامية لأداء الطاقة في عام ١٩٩٩. وفيما بين عامي ١٩٨٠ و ٢٠٠٦ خفض إجمالي استهلاك الثلجات للطاقة بنسبة ٦٧ في المائة. وبالإضافة إلى ذلك، طبق إقران نظامي البطاقات والمعايير الدنيا الإلزامية لأداء الطاقة على الثلجات الداخلة إلى السوق والتي تستخدم طاقة تقل بنسبة الثلث ولكنه قدم أيضا خدمات إضافية (على سبيل المثال، الخلو من الصقيع). وسيبدأ من ١ نيسان/أبريل ٢٠١٠، إنفاذ التصميم الجديد لعلامات الطاقة والطريقة الحسابية لنظام التصنيف بالنجوم. وتستند الطريقة الجديدة لنظام التصنيف بالنجوم على أداء الحجم المعدل المرفوع إلى الأس ٠,٦٧ من أجل إظهار التغيرات في مساحة السطح بالنسبة إلى الحجم على نحو أفضل.

٦٤ - تستهلك المباني ما لا يقل عن ٤٠ في المائة من استهلاك الطاقة في معظم البلدان. وهناك ثلاثة نهج متبعة في مجال حياد الطاقة وهي: تخفيض طلب المباني على الطاقة، وإنتاج الطاقة محليا وتقاسم الطاقة من خلال إنشاء مباني يمكن أن تولد فائض من الطاقة وتغذي بها بنية تحتية ذكية للشبكة^(٣٧).

٦٥ - ومن المرجح أن تتيح المكاسب الناتجة عن زيادة الكفاءة في المباني أضخم تخفيض في استهلاك الطاقة وستكون في الكثير من الحالات من الخيارات الأكثر اقتصادا. وتقدر دراسة أجراها مكينزي^(٣٨) أن تدابير خفض الطلب التي لا تترتب عليها أية تكلفة صافية يمكن أن تنخفض إلى النصف تقريبا من النمو المتوقع للطلب العالمي على الكهرباء (انظر الإطار ١٥).

الإطار ١٥

كفاءة استخدام الطاقة في الحرم الجامعي في الهند

يشكل المعتكف جزءا من حرم غوال بهاربي الجامعي. بمعهد تانا لبحوث الطاقة والموارد، الواقع على بعد ٣٠ كيلومترا جنوب مدينة دلهي. وهو يبين عمليا استخدام الموارد الطبيعية على نحو يتسم بالكفاءة، وتكنولوجيات الطاقة النظيفة والمتجددة وإدارة النفايات المتسمة بالكفاءة. ولا يعتمد مركز التدريب البالغة مساحته ٣٠٠٠ متر مربع على نظام شبكة كهرباء المدينة. وتبلغ ذروة حمولة الكهرباء ٩٦ كيلو واط ساعة فقط، مقارنة

(٣٧) World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), *Energy Efficiency in Buildings: Transforming the Market*, Geneva, WBCSD, 2009.

(٣٨) Per-Anders Enkvist, Tomas Naucérand Jerker Rosander, "A cost curve for greenhouse gas reduction", *The McKinsey Quarterly*, No. 1, 2007.

بـ ٢٨٠ كيلو واط ساعة في الذروة التقليدية. وهناك ثلاثة جوانب هامة للتصميم وهي: وظيفة المبنى وكيفية استخدام الطاقة فيه، والمفاهيم "السلبية" التي تقلل من الطلب على الطاقة، مثل التوجه نحو الطاقة الشمسية، والمشغولات للتظليل والعزل والمناظر الطبيعية، وتكييف هواء الحيز ومطالب الإضاءة التي يتم الوفاء بها من خلال نظم الطاقة المتسمة بالكفاءة التي تستخدم مصادر الطاقة المتجددة.

المصدر: World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), *Energy efficiency in buildings: Transforming the Market*, Geneva, WBCSD, 2009.

سادسا - حماية قاعدة المصادر الطبيعية وإدارتها

٦٦ - لا تشكل الأزمة المالية والاقتصادية الأخيرة التي أدت إلى الركود في العالم مؤشرا على العيوب في النظام الاقتصادي والمالي العالمي فحسب. فهي تمثل أيضا مؤشرا على وجود توازن ما زال ناقصا في استخدام رأس المال الطبيعي والبشري والاجتماعي والاقتصادي والمالي في السعي لتحقيق التنمية المستدامة. وقد تحقق النمو الاقتصادي العالمي خلال السنوات الـ ٥٠ الماضية بتكلفة باهظة على البيئة والنظم الإيكولوجية. وفي حين أن إجمالي الناتج المحلي العالمي قد زاد إلى أكثر من الضعف بين عامي ١٩٨١ و ٢٠٠٥، فإن ما نسبته ٦٠ في المائة من النظم الإيكولوجية في العالم قد تدهورت أو جرى استغلالها بصورة غير مستدامة في الوقت نفسه^(٣٩). ولسوء إدارة قاعدة الموارد الطبيعية بطرق تستهلك رأس المال الطبيعي بدلا من تجديده، آثار حاسمة بالنسبة لسبل العيش والرفاه.

٦٧ - لقد أثبتت البحوث أنه خلال الـ ٥٠ عاما الماضية، غير البشر النظم الإيكولوجية بسرعة أكبر وعلى نطاق أوسع مقارنة بأية فترة زمنية مماثلة في تاريخ البشرية، وإلى حد كبير لتلبية الطلبات المتنامية على الغذاء والمياه العذبة والأخشاب والألياف والوقود وقد ساهمت التغييرات التي أدخلت على النظم الإيكولوجية في تحقيق مكاسب صافية كبيرة في رفاه الإنسان والتنمية الاقتصادية، ولكن هذه المكاسب تحققت بتكاليف متزايدة في شكل تدهور الكثير من الخدمات البيئية، وزيادة مخاطر التغيرات غير الخطية، وتفاقم الفقر بالنسبة لبعض الفئات من الناس. وهذه المشاكل، ما لم تعالج، فسوف تقلل من الفوائد التي تحصل عليها الأجيال القادمة من النظم الإيكولوجية^(٣٩).

(٣٩) Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Washington D.C., .. Island Press, 2005

٦٨ - إذا جرى تغيير السياسات والمؤسسات، والممارسات، فمن الممكن التغلب جزئياً على التحدي المتمثل في وقف تدهور النظم الإيكولوجية وفي الوقت نفسه تلبية الاحتياجات المتزايدة لخدماتها. وتوجد حالياً خيارات لحفظ أو تعزيز خدمات النظام الإيكولوجي بطرق تقلل من المبادلات السلبية أو التي تتيح أوجه تآزر إيجابية مع الخدمات الأخرى للنظم الإيكولوجية^(٣٩).

٦٩ - لقد جرى في السنوات الأخيرة، تطوير قدر كبير من البحوث والبرامج الميدانية حول مفهوم المدفوعات مقابل خدمات النظام الإيكولوجي. وترمي المدفوعات مقابل خدمات النظام الإيكولوجي إلى إيجاد حوافز فعالة للحفاظ والاستعمال المستدام للنظم الإيكولوجية والخدمات التي تقدمها النظم الإيكولوجية. (انظر الإطار ١٦) وعلى الصعيد الدولي، يمكن أن تشجع هذه المدفوعات على عمليات التحويل من جانب المجتمع الدولي إلى البلدان والمجتمعات المحلية التي موثلاً للأنظمة الإيكولوجية الهامة، حيث العمل على الصعيد المحلي يمكن أن يوفر منافع عامة على الصعيد العالمي. وبدأت تظهر بشكل تدريجي، آليات في عدة مجالات مثل حفظ الموئل، ومكافحة الترسيب، أو عزل الكربون.

الإطار ١٦

آلية التنمية النظيفة والمدفوعات مقابل خدمات النظام الإيكولوجي

من خلال آليات مثل آلية التنمية النظيفة التي أنشئت بموجب بروتوكول كيوتو لإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ، يوفر سوق الكربون في الوقت الراهن النموذج الأكثر تطوراً للمدفوعات مقابل خدمات النظام الإيكولوجي العاملة على الصعيد الدولي. وتتيح المشاريع المنفذة في إطار آلية التنمية النظيفة موازنة الكربون في البلدان النامية التي تحصل بعد ذلك على مدفوعات من المسبيين لانبعاثات الكربون في البلدان المتقدمة. ويمكن توحى نهج مماثلة بل ينبغي توحىها لطائفة من خدمات النظام الإيكولوجي الأخرى مثل التنوع البيولوجي. ومن المتوقع أن ينجح المزيد من التحليل الاقتصادي لاتخاذ قرار مستنير فيما يتعلق بالسياسات عن العمل الجاري حالياً بشأن مشروع اقتصاديات النظم البيئية والتنوع البيولوجي ومبادرات مماثلة على الصعيد الدولي.

ألف - إدارة النظم الإيكولوجية الهشة

٧٠ - إن النظم الإيكولوجية الهشة كتلك الموجودة في الأراضي الجافة والمناطق الساحلية معرضة للتأثر بتغير المناخ، لكنها يمكن أيضاً في حالة حصولها على الحماية الكافية أن تخفف من آثار تغير المناخ، بما في ذلك الحماية من الظروف المناخية المتطرفة، ويمكن أن تيسر التكيف مع هذا التغير. وتضاف الضغوط الناتجة عن تغير المناخ إلى الضغوط الناتجة عن الكثافة السكانية العالية والإفراط في الاستغلال. لذا فالممارسات الإدارية السليمة ضرورية للمحافظة على مهام نظام إيكولوجي صحي في مواجهة تلك الضغوط.

٧١ - وتسببت بالفعل ثلاث مشاكل كبرى، مرتبطة بإدارة البشر للنظم الإيكولوجية في العالم، في إلحاق ضرر بالغ ببعض الناس، لا سيما الفقراء، وما لم تتم معالجتها ستتؤدي إلى حدوث تراجع كبير في المزايا طويلة الأجل التي تحصل عليها البشرية من النظم الإيكولوجية. أولاً، فقد تدهور أو استخدم على نحو غير مستدام ما يقرب من ٦٠ في المائة (١٥ من بين ٢٤) من خدمات النظام الإيكولوجي التي فحصت ضمن تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية وتشمل هذه الخدمات المياه العذبة وصيد الأسماك الطبيعية وتنقية الهواء والمياه وتنظيم المناخ إقليمياً ومحلياً، والمخاطر الطبيعية والآفات. وثانياً، ثمة دلائل ثابتة لكنها غير مكتملة على أن التغيرات التي تطرأ على النظم الإيكولوجية تزيد من إمكانية حدوث تغيرات غير خطية في تلك النظم تكون عواقبها وخيمة على رفاه البشر. وثالثاً، إن الآثار الضارة لتدهور خدمات النظم الإيكولوجية يكابدها الفقراء أكثر من سواهم، وهي تسهم في تنامي أشكال عدم المساواة والتفاوت بين مختلف الجماعات وتكون أحياناً العامل الرئيسي الذي يسبب الفقر والصراع الاجتماعي^(٣٩).

١ - مكافحة التصحر والجفاف

٧٢ - ينتج التصحر عن التقلبات المناخية والأنشطة البشرية، أما الجفاف فهو ينتج عادة عن تغير أنماط الطقس. ويتفاقم أثر الجفاف بسبب أنشطة من قبيل الرعي المفرط وطرق الحصاد الرديئة، التي تؤدي إلى انخفاض كميات المياه المحتجزة من التربة؛ واستخدام تقنيات حفظ التربة غير السليمة، التي تؤدي إلى تدهور التربة^(٤٠). وعلى العكس فإن التصحر يؤثر على الإنتاجية الزراعية، وصحة البشر، فضلاً عن الماشية والأنشطة الاقتصادية مثل السياحة البيئية. (انظر الإطار ١٧).

(٤٠) انظر E/CN.17/2008/6.

الإطار ١٧

التصحّر والجفاف وراء التحديات الخطيرة التي تواجه أفريقيا

يوجد الكثير من الأراضي الزراعية الجافة في أفريقيا، والتي تدهور بالفعل ثلاثة أرباعها تقريبا بدرجات متفاوتة. وتمثل هذه الأراضي مشاكل بيئية واجتماعية - اقتصادية ضخمة لها عواقب وخيمة على معيشة السكان في العديد من البلدان الأفريقية. ويرتبط التصحر في أفريقيا بدرجة كبيرة بالفقر والهجرة والأمن الغذائي ويهدد التنمية المستدامة. ويشكل إعلان دار السلام بشأن الزراعة والأمن الغذائي تطورا مرغوبا لتحقيق الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية. وقد بدأ توجيه الاهتمام إلى برامج تتعلق بالجفاف والأمن الغذائي، نتيجة لموجات الجفاف المتكررة. وأدت الاستثمارات الضخمة في مجال الري إلى زيادة رقعة الأراضي التي يتم ربيها من ١,٦٣ مليون هكتار في عام ١٩٨٥ إلى ما يقدر بحوالي ١,٩٦ مليون هكتار في عام ٢٠٠٥. إضافة إلى ذلك وجهت استثمارات إلى البحث وتطوير أنواع من البذور التي تتحمل الجفاف.

المصدر: اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، استعراض تقرير الجفاف والتصحر في أفريقيا: الباب ٢: "نظرة عامة على الجفاف والتصحر في أفريقيا" أديس أبابا، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، ٢٠٠٨.

٧٣ - وإضافة إلى انتشار الفقر، يتمثل أكثر آثار التصحر وضوحا في تدهور ٣,٣ بلايين هكتار من إجمالي مساحة المراعي، مما يشكل ٧٣ في المائة من تلك المساحة التي تتراجع قدرتها على استيعاب معيشة البشر والحيوانات؛ وتراجع خصوبة التربة وبنيتها في حوالي ٤٧ في المائة من مساحة الأراضي الجافة التي تشكل جزءا هامشيا من الأراضي التي تعتمد على الزراعة البعلية؛ وتدهور الأراضي التي تعتمد على الري والتي تشكل ٣٠ في المائة من مساحة الأراضي الجافة والتي تتمتع بكثافة سكانية عالية وإمكانيات زراعية مرتفعة. وقد تسبب التصحر بالفعل في حدوث موجات كبيرة من الهجرة القسرية؛ وقد يضطر ما يزيد على بليون شخص - أي شخص من بين كل ٧ أشخاص يعيشون في عالمنا اليوم - إلى الخروج من ديارهم من الآن وحتى عام ٢٠٥٠ إذا ازداد تغير المناخ سوءا^(٤١).

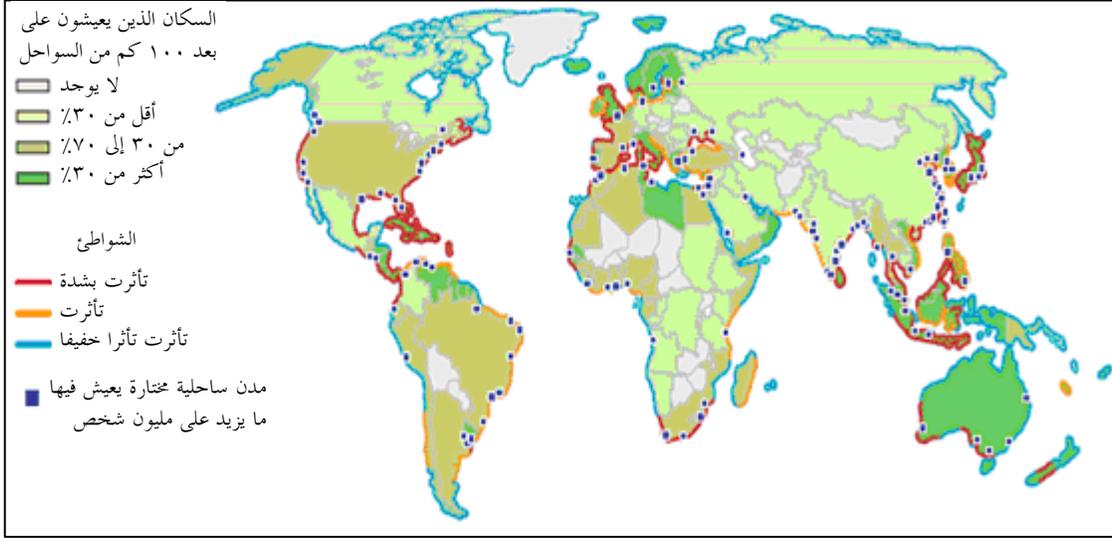
(٤١) اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر: صحيفة الوقائع: ١٠، "التصحّر والتغير العالمي والتنمية المستدامة".

٢ - إدارة المناطق الساحلية

٧٤ - ما زالت النظم الإيكولوجية الساحلية في أرجاء المعمورة مهددة بسبب التوسعات الحضرية، والتنمية الشريطية، وضعف إدارة المستجمعات المائية وتدمير الموائل. ومن المرجح أن تتأثر نسبة تصل إلى ٩١ في المائة من جميع السواحل في المناطق المعتدلة والمدارية من جراء هذا التطور بحلول عام ٢٠٥٠. وتشمل التهديدات الرئيسية للنظم الإيكولوجية الساحلية، بما في ذلك السهول الساحلية، والحواف الرئيسية غير المحروثة، ومصبات الأنهار، ودالات الأنهار والمناطق الواقعة بين المد والجزر، والخلجان، والمياه القريبة من السواحل، ما يلي: الإنسكابات النفطية، ومياه الصرف الصحي غير المعالجة، والنفايات الصناعية السائلة، وترسبات الطمي بكميات كبيرة، وزيادة العناصر الغذائية، والكائنات الغازية، والملوثات العضوية العصبية التحلل، والفلزات الثقيلة، والمواد المشعة، والقمامة البحرية، والصيد المفرط والتنمية غير المحكومة، والتغيرات الفيزيائية وتدمير الموائل الساحلية الرئيسية مثل غابات المنغروف والأراضي الرطبة، وسلاسل الكثبان الشاطئية، والشعاب المرجانية، ومنابت الأعشاب البحرية. وستتفاقم هذه الآثار بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر، وزيادة الحموضة، وزيادة تواتر الرياح وشدتها وهي الرياح التي تحطم وتخرب الشواطئ والخطوط الساحلية.

٧٥ - والأثر التراكمي لمثل هذه الضغوط يقلل بشدة من إنتاجية النظم الإيكولوجية الساحلية الضرورية لحياة البشر والتنمية الاقتصادية نظرا لأن المناطق الساحلية في العالم تؤوي العديد من الأنشطة من بينها أنشطة صناعية وتجارية - مصايد الأسماك ومرافق الطاقة والنقل البحري والترفيه والأنشطة السياحية. ووفقا لتقرير بيئي أمريكي فإن ثلثي أسماك الصيد في العالم والعديد من الكائنات البحرية تعتمد في بقائها على الأراضي الغدقة الساحلية (انظر الشكل السادس عشر).

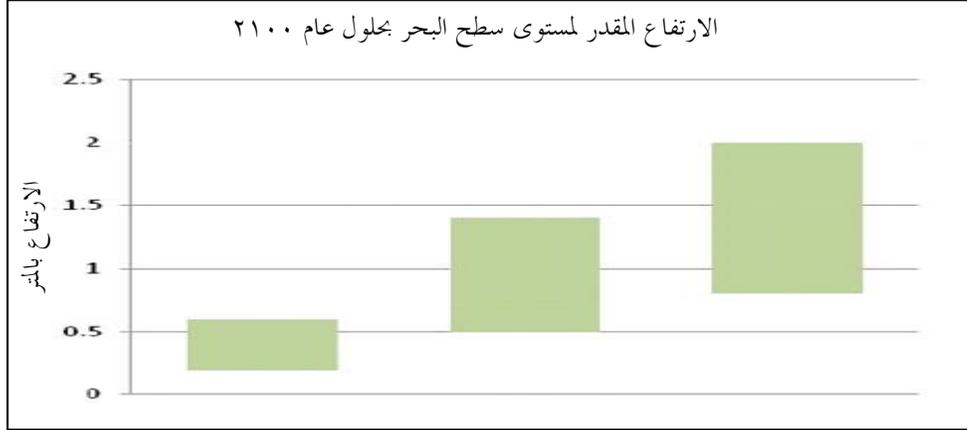
الشكل السادس عشر
سكان السواحل وتأكل الشواطئ



المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة

٧٦ - يمكن أن يؤدي تغير المناخ في العالم إلى فيضانات تهدد حياة البشر، والزراعة، والماشية، والمباني، والبنية الأساسية. ويعيش ما بين ٨ و ١٠ ملايين شخص على بعد متر واحد من أماكن المد المرتفع، وقد أثبت الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن أكثر الناس عرضة للتأثر به يعيشون في العالم النامي عند مصبات الأنهار الكبرى، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والمدن المطلّة على البحار مثل دكا وجاكرتا ومومباي بالهند وشنغهاي بالصين في آسيا وحدها، حيث يتجاوز عدد الأشخاص المعرضين للخطر ٦٠ مليون شخصاً (انظر أيضاً الشكل السابع عشر).

الشكل السابع عشر
مقارنة أحدث التقديرات لارتفاع مستوى سطح البحر في عام ٢١٠٠، بمستويات
عام ١٩٠٠



المصدر: الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ، ٢٠٠٧.

٧٧ - وقد فحصت المجموعة الفرعية المعنية بإدارة المناطق الساحلية والتابعة للفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ لاستراتيجيات الفيزيائية والمؤسسية للتكيف مع العواقب المحتملة لتغير المناخ في العالم. وتشمل برامج إدارة المناطق الساحلية عادة ضوابط حكومية وحوافز للقطاع الخاص. وتُدار المناطق المعرضة للتأثر بهدف تخفيض الخسائر في الأرواح والممتلكات إلى حدها الأدنى من خلال وسائل من قبيل وضع خطوط تعرقل زحف المياه، ووضع حدود للكثافة السكانية، وحد أدنى لارتفاعات المباني وشروط تأمينية للوقاية من المخاطر الساحلية. (انظر الشكل ١٩) تتم المحافظة على الملامح التي توفر حماية طبيعية مرنة مثل الشواطئ والكثبان الرملية وغابات المنغروف والأراضي الغدقة والشعاب المرجانية، بل وتعزيزها. الأمر الذي يؤدي أيضا إلى المحافظة على التنوع البيولوجي والقيم الجمالية والجوانب الترويحية^(٤٢) (انظر الإطار ١٨).

(٤٢) الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ، الفريق العامل لاستراتيجيات الاستجابة، تقرير الفريق الفرعي المعنى بإدارة السواحل التابع للفريق العامل المعنى باستراتيجيات الاستجابة، ١٩٩٠.

الإطار ١٨

برنامج إدارة السواحل في الولايات المتحدة

يقوم هذا البرنامج على الشراكة بين مكتب إدارة المحيطات والموارد التابع لإدارة الوطنية لشؤون المحيطات والغلاف الجوي بوزارة التجارة الأمريكية و ٣٤ دولة ساحلية ومن دول البحيرات العظمى والأقاليم ودول الكومنولث. وتعمل تلك الشراكة على المحافظة على موارد المناطق الساحلية وحمايتها وتنميتها وكما يمكن إنعاشها وتعزيزها. ووفقا لمصادر الإدارة الوطنية، فإن هذه البرامج تقوم بحماية ٩٩ في المائة من السواحل المطلّة على المحيطات والبحيرات العظمى في الولايات المتحدة. ونتيجة لذلك، تشكل السياحة والترفيه قيمة مضافة للقطاع التجاري الذي ينمو باطراد، حيث يزور ١٨٠ مليون شخص المناطق الساحلية كل عام. وتأوي المناطق الساحلية حوالي ١٥٣ مليون شخص، أي حوالي ٥٣ في المائة من مجموع سكان الولايات المتحدة وينتقل حوالي ٣ ٦٠٠ شخص في المتوسط كل يوم للعيش في المناطق الساحلية. ومن المقدر أن يصل سكان المناطق الساحلية إلى ١٦٥ مليون شخص بحلول عام ٢٠١٥.

المصدر: United States Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Office of Ocean and Resource Management, April 2009. Accessible from <http://coastalmanagement.noaa.gov/programs/czm.html>

الشكل الثامن عشر:

تقرير التكاليف الحدية المستخدمة في حماية بلدان العالم من آثار ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار متر واحد خلال ١٠٠ عام

المنطقة	تكاليف الحماية الإجمالية (بملايين دولارات الولايات المتحدة)	التكاليف الإجمالية للفرد (بملايين دولارات الولايات المتحدة)	النسبة المئوية السنوية لتكاليف الحماية من الناتج القومي الإجمالي
أمريكا الشمالية	١٠٦.٢	٣٠.٦	٠.٠٣
أمريكا الجنوبية	٣.٠	١١٧	٠.١٢
جزر البحر الكاريبي	١١.١	٣٦٠	٠.٢٠
سواحل المحيط الأطلنطي في أمريكا الجنوبية	٣٧.٦	١٧٣	٠.٠٩
سواحل المحيط الهادئ في أمريكا الجنوبية	١.٧	٤١	٠.٠٤
الجزر الصغيرة في المحيط الأطلنطي	٠.٢	٣٣٣	٠.١٢

المنطقة	تكاليف الحماية الإجمالية (بملايين دولارات الولايات المتحدة)	التكاليف الإجمالية للفرد (بـدولارات الولايات المتحدة)	النسبة المئوية السنوية لتكاليف الحماية من الناتج القومي الإجمالي
شمال أوروبا وغربها	٤٩,٨	١٩٠	٠,٠٢
سواحل بحر البلطيق	٢٨,٩	٤٢٩	٠,٠٧
شمال البحر المتوسط	٢١,٠	١٦٧	٠,٠٤
جنوب البحر المتوسط	١٣,٥	٨٧	٠,٠٦
السواحل المطلّة على المحيط الأطلسي في أفريقيا	٢٢,٨	٩٩	٠,١٧
السواحل المطلّة على البحر الهندي في أفريقيا	١٧,٤	٩٨	٠,١٧
دول الخليج	٩,١	١١٥	٠,٠٢
سواحل المحيط الهندي في آسيا	٣٥,٩	٣٤	٠,١٤
الجزر الصغيرة في المحيط الهندي	٣,١	١ ٣٣٣	٠,٩١
جنوب شرق آسيا	٢٥,٣	٦٩	٠,١١
شرق آسيا	٣٧,٦	٣٨	٠,٠٢
الجزر الكبيرة في المحيط الهادئ	٣٥,٠	١ ١٥٠	٠,١٧
الجزر الصغيرة في المحيط الهادئ	٣,٩	١ ٨٠٩	٠,٧٥
اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية السابقة	٢٥,٠	٨٩	٠,٠١
المجموع	٤٨٨,١	١٠٣	٠,٠٤

المصدر : United States Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration :
 .(NOAA), April 2009. Accessible from <http://coastalmanagement.noaa.gov/programs/czm.html>

٧٨ - وتحت إشراف برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية^(٤٣) والاتفاقيات وبرامج العمل البحرية الإقليمية ذات الصلة^(٤٤)، اتخذ المجتمع العالمي خطوات ملموسة نحو اتخاذ إجراء شامل ومستمر ومرن لحماية النظم الإيكولوجية الساحلية الهشة. وتم التركيز بصفة خاصة على بناء القدرات الوطنية لتنفيذ إدارة قائمة على النظام الإيكولوجي فيما يتعلق بالصلة بين البر والبحر، وتعميم حماية النظم الإيكولوجية الساحلية مع وضع خطط إنمائية وطنية والتكيف مع تغير المناخ.

(٤٣) انظر www.gpa.unep.org.

(٤٤) انظر www.unep.org/regionalseas.

٣ - تخفيف آثار الكوارث الطبيعية

٧٩ - تسببت الكوارث الطبيعية في خسائر فادحة للعديد من البلدان وعطلت عجلة التقدم الاقتصادي في البلدان النامية لعدة أعوام. ويرتبط التأثير بالكوارث بعوامل عدة مثل النمو السكاني والتنمية غير المخططة وتغير المناخ. فالجفاف والفيضانات والأعاصير والانهيارات الأرضية والزلازل وموجات التسونامي هي أهم الظواهر الكارثية حدوثاً في مختلف مناطق العالم.

٨٠ - وتتطلب التنمية المستدامة حماية وتعزيز قاعدة الموارد الطبيعية، وإقامة مؤسسات لتعزيز النمو المتكافئ، وهما عاملان ضروريان للحد من خطر الكوارث الطبيعية ومن التأثير بها^(٤٥) (انظر الشكلين ١٩ و ٢٠)، وتقوم عدة منظمات تابعة للأمم المتحدة، من بينها منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتخطيط لأنشطة ضخمة جديدة أو متواصلة بغية تخفيف خطر الكوارث الطبيعية وتخفيف حدة التأثير بها^(٤٦). (انظر الإطار ١٩).

الإطار ١٩

الحد من الكوارث وإدارة المخاطر في أرمينيا وأمريكا اللاتينية وبلدان البحر الكاريبي وفيت نام

في أرمينيا يتم الترويج للتوعية بأخطار الكوارث في المدارس ومن خلال وسائل الإعلام عن طريق جماعة إنمائية نسائية. وتركز هذه الجماعة على تخفيف آثار الكوارث مع إيلاء الاهتمام الأكبر للأمهات والمعلمين وتعزيز مهارات الحماية من الزلازل بين الأطفال.

وقد أنشئت في بلدان أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي برامج وهيكل لإدارة الحد من مخاطر الكوارث داخل وزارات الصحة.

وفي فيت نام سيقام في إطار الاستراتيجية الوطنية للوقاية من الكوارث الطبيعية والاستجابة لها وتخفيف آثارها، ٣٦ مشروعاً في الفترة من عام ٢٠٠٩ إلى عام ٢٠٢٥ بتكلفة إجمالية تزيد على ٢١٥ تريليون دونغ فيتنامي (١١,٩٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة). ووفقاً لما ذكره رئيس اللجنة التوجيهية الوطنية لمراقبة الفيضانات والرياح،

(٤٥) انظر EGM/NATDIS/2001/Rep.1.

(٤٦) Frank Press and Robert M. Hamilton, "Mitigating natural disasters", editorial, *Science*, vol. 284, (٤٦)

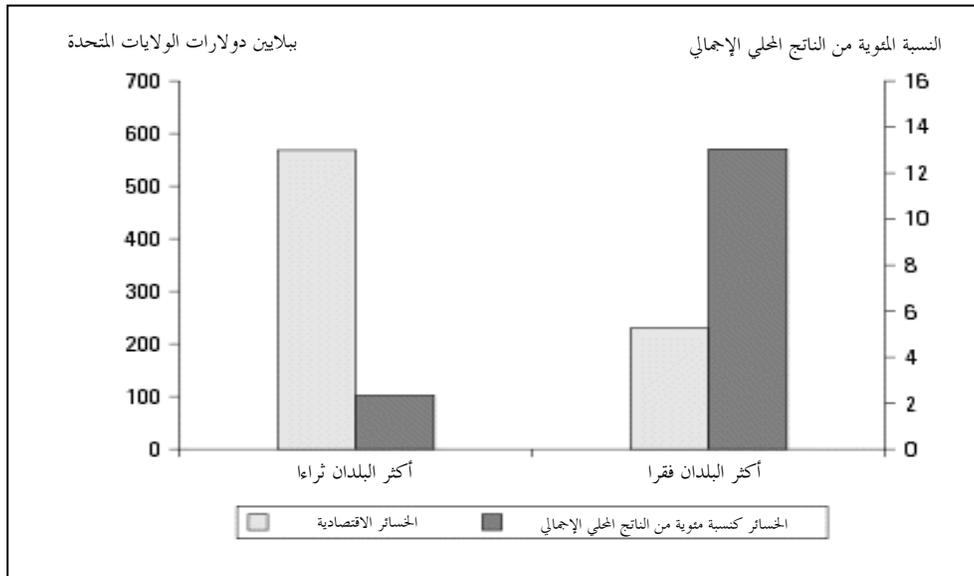
..No. 5422, p. 1927

فقد قُتل أو فُقد ٣٠٠ شخص وأصيب ٩٦٣ آخرين منذ بداية العام نتيجة للرياح التي اجتاحت البلد، يُقدر مجموع الخسائر بما يتجاوز ٢٤,٤ تريليون دونغ فيتنامي (١,٥٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة) وستدرج المعارف المتعلقة بتغير المناخ، والاستجابة للرياح والفيضانات، وتخفيف آثار الكوارث الطبيعية ضمن المناهج الدراسية.

المصدر: استراتيجية الأمم المتحدة الدولية للحد من الكوارث، Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, 2004 version (United Nations publication, Sales No. GV.03.0.2, and World Health Organization, World Health Report 2002, Geneva, WHO, 2002. See also <http://files.dcp2.org/pdf/DCP/DCP61.pdf/> and www.saigon-gpdaily.com.vn/National/2009/10/74961

الشكل التاسع عشر

مجموع الخسائر الناجمة عن الكوارث، وحصتها من الناتج المحلي الإجمالي، في أكثر البلدان ثراء وأكثرها فقرا، ١٩٩٩-١٩٨٥

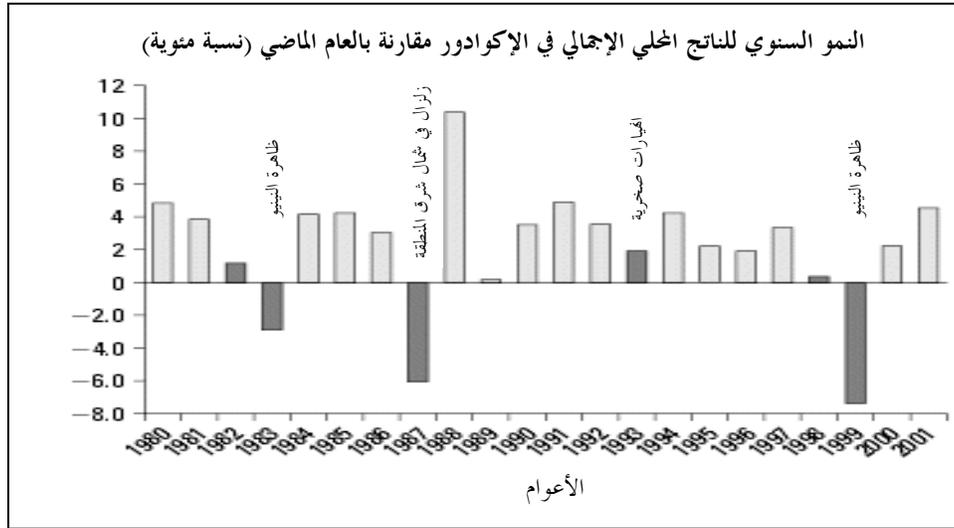


المصدر: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, 2004 version* (United Nations publication, Sales No. GV.03.0.2).

الشكل ٢٠

النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي وتواتر الكوارث الطبيعية في إكوادور،

٢٠٠١-١٩٨٠

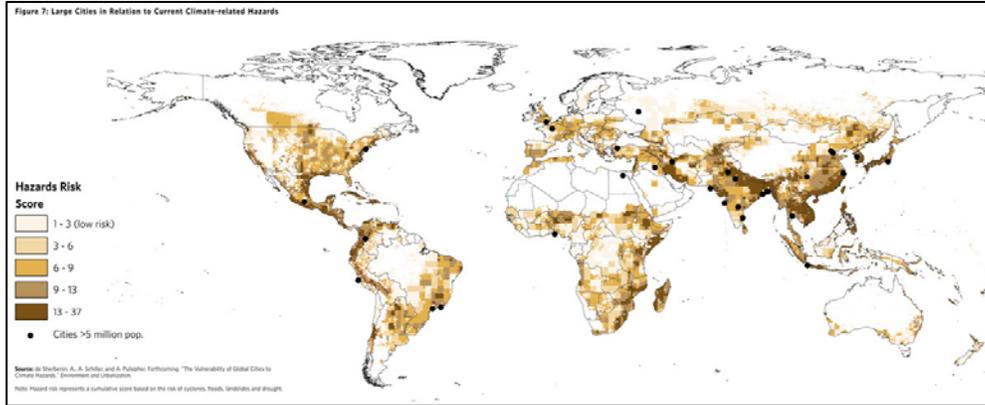


المصدر: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, 2004 version* (United Nations publication, Sales No. GV.03.0.2).

٨١ - وستزيد معدل حدوث الكوارث وشدتها بسرعة كبيرة في جميع أنحاء العالم. وستكون المخاطر أشد بصفة خاصة في المدن الواقعة حول خط الاستواء، في أفريقيا، ودلتا الأنهار في جنوب شرق آسيا ومنطقة الأمازون وفي الجزر المنخفضة وغيرها من المدن الواقعة بالقرب من المحيطات (انظر الشكل ٦).

الشكل الحادي والعشرون

المدن الكبرى وعلاقتها بالمخاطر الحالية المرتبطة بالمناخ



المصدر: Alexander de Sherbinin, A. Schiller and A. Pulsipher, "The vulnerability of global cities to climate hazards", *Environment and Urbanization*, vol. 19, No. 1, pp. 39-64.

ملاحظة: تشكل المخاطر مسألة تراكمية تقوم على مخاطر الأعاصير والفيضانات والانهيارات الأرضية والجفاف.

باء - التنوع البيولوجي والحفاظة على الموارد البيولوجية

٨٢ - استفاد العديد من الأشخاص خلال القرن الماضي من استغلال التنوع البيولوجي. بيد أن هذه المكاسب كانت تكلفتها عالية وتمثلت في صورة خسائر في التنوع البيولوجي وتفاقم الفقر بين جماعات أخرى من البشر. وتمثلت معظم الأسباب الهامة والمباشرة للخسائر التي أصابت التنوع البيولوجي وتغير خدمات النظم الإيكولوجية، في تغيير الموائل (مثل التغيرات في استخدام الأراضي والتغيرات الفيزيائية التي طرأت على الأنهار وسحب المياه من الأنهار والخسائر التي لحقت بالشعاب المرجانية والخسائر التي لحقت بقاع البحر بسبب الصيد بشباك الجر)، وتغير المناخ، وأنواع الكائنات الغريبة الغازية، والاستغلال المفرط والتلوث^(٣٩). والخسائر في التنوع البيولوجي لها آثار سلبية على أشكال عدة لرفاه البشر، مثل الأمن الغذائي، والتأثر بالكوارث الطبيعية، وأمن الطاقة، والوصول إلى المياه النقية والمواد الخام. وهي تؤثر أيضا على صحة البشر والعلاقات الاجتماعية وحرية الاختيار^(٤٧) (انظر الإطار ٢٠).

(٤٧) GreenFacts et al., *Facts on Biodiversity: A Summary of the Millennium Ecosystem Assessment Biodiversity Synthesis* (www.greenfacts.org/en/biodiversity/biodiversity-foldout.pdf).

الإطار ٢٠

معركة الاتحاد الأوروبي لوقف خسائر التنوع البيولوجي

وبغية الوصول إلى اتفاق داخل الاتحاد الأوروبي، وافق رؤساء الدول والحكومات على التزام أقوى ألا وهو "بوقف خسائر التنوع البيولوجي في أوروبا بحلول عام ٢٠١٠ وما بعدها" (مجلس غوتنبرغ الأوروبي في عام ٢٠٠١). وتمثلت واحدة من أكبر إسهامات المفوضية الأوروبية في الحرب ضد أي خسائر في التنوع البيولوجي في شبكة ناتورا ٢٠٠٠. التي تعد الآن أكبر شبكة إيكولوجية في العالم وتتألف من حوالي ٢٥ ٠٠٠ موقع موزع على ٢٧ بلدا وتغطي مساحة أكبر من حوض نهر الأمازون. وتحافظ البنية الأساسية الخضراء التي توفرها على خدمات عديدة للنظم الإيكولوجية وتكفل أن تظل النظم الطبيعية لأوروبا صحية ومرنة. وتتيح الشبكة لحيوانات نادرة مثل القداعة والقدس والثعلب إمكانية العودة للحياة في المناطق التي اندثروا منها منذ عدة قرون. وهي تقوم أيضا بإعادة ربط مجتمع ذي طابع حضري متزايد بالطبيعة (انظر www.europa-eu-un.org/articles/en/article_7889_en.htm).

المصدر: European Parliament Policy Department Economic and Scientific Policy: The Problem of Biodiversity Loss in the EU, Briefing Note 631-605.

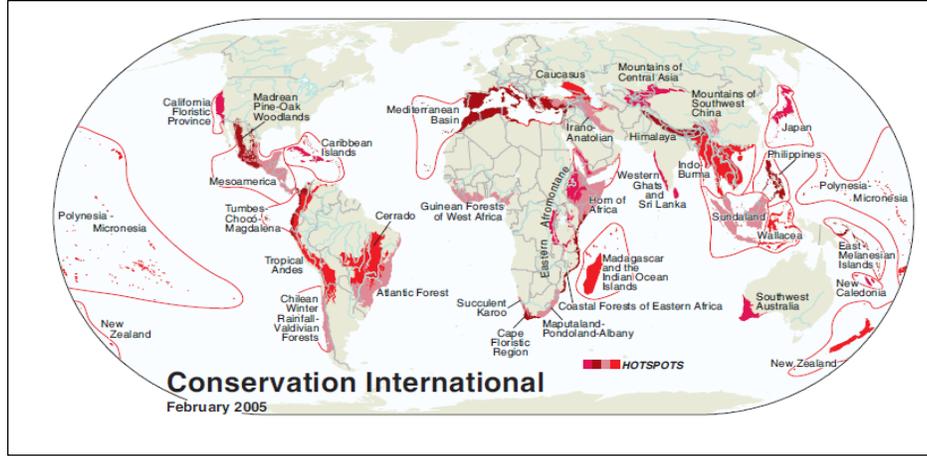
٨٣ - كان التنوع البيولوجي يتعرض للفقد والتجدد باستمرار لكن معدل الفقد أصبح الآن أعلى من معدل التجدد^(٤٨). وأصبحت أكثر أماكن العالم تميزا هي أيضا أكثرها عرضة للخطر. والأماكن الأكثر تأثرا هي: المناطق الأكثر ثراء والأكثر تهديدا لحياة النبات والحيوان. وجاء في تقرير دولي عن المحافظة على البيئة أن أكثر المناطق عرضة للخطر من حيث التنوع البيولوجي هي التي تؤوي أعدادا كبيرة من الأنواع المستوطنة، وإن كانت المساحة الإجمالية لمناطق الموئل المتبقية تمثل ٢,٣ في المائة فقط من مساحة الكرة الأرضية. وتواجه كل منطقة متأثرة مخاطر جمة، وخسرت بالفعل ٧٠ في المائة على الأقل من النباتات الطبيعية التي كانت تعيش فيها أصلا. ويستوطن ما يزيد على ٥٠ في المائة من الأنواع النباتية في العالم و ٤٢ في المائة من جميع الأنواع الفقرية البرية ٣٤ منطقة من مناطق التنوع البيولوجي المتأثرة^(٤٩) (انظر الشكل الثاني والعشرين).

(٤٨) UNDP, *Biodiversity and Sustainable Land Management in Europe and CIS*, <http://europeandcis.undp.org/environment/bdslm/show/FA592BD6-F203-1EE9-B37E7C4CE76751C6>

(٤٩) Conservation International, *The Biodiversity Hotspots* (www.conservation.org/explore/priority_areas/hotspots/pages/hotspots_main.aspx)

الشكل الثاني والعشرون

أكثر المناطق تأثراً بالمخاطر المتعلقة بالتنوع البيولوجي في العالم



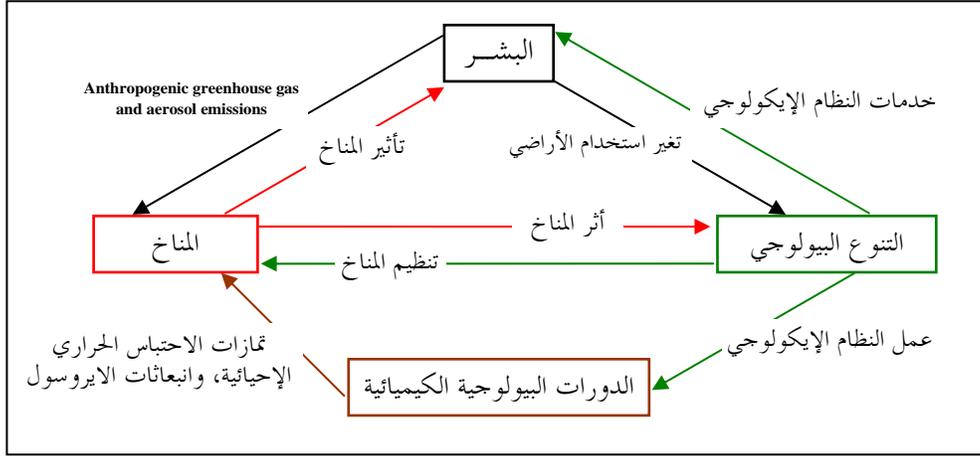
المصدر: Conservation International, 2005.

٨٤ - وخلص الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ إلى أنه في حالة حدوث زيادة في درجات الحرارة تتجاوز المعدل الطبيعي بحوالي ١,٥-٢,٥ درجة مئوية، سيصبح ما يتراوح بين ٢٠ و ٣٠ في المائة من الأنواع النباتية والحيوانية التي جرى تقييمها عرضة للانقراض^(٥٠). والتنوع البيولوجي ضرورة لرفاه البشر وتنظيم المناخ: ويجب أن يكون أمراً محورياً عند وضع برامج التكيف والحد من الآثار. (انظر الشكل ٢٣) وما بين ١٢ في المائة و ٥٢ في المائة من الكائنات التي تعيش في مناطق مدروسة دراسة جيدة مهدد بالانقراض^(٥١).

(٥٠) انظر الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ: R. K. Pachauri and A. Reisinger, eds., *Climate Change 2007: Synthesis Report*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the IPCC, Geneva, IPCC, 2007.

(٥١) The Royal Society, *Biodiversity — Climate Interactions: Adaptation, Mitigation and Human Livelihoods: Report of an International Meeting*, London, The Royal Society, 2007, p. 3.

الشكل الثالث والعشرون العلاقة بين رفاه البشر والتنوع البيولوجي



المصدر: The Royal Society, 2008.

٨٥ - وينبغي أن تنبع خيارات الاستجابة للمحافظة على التنوع البيولوجي وتعزيز رفاه البشر من جميع المستويات العالمية والوطنية والإقليمية والمحلية، لأن الخسارة في التنوع البيولوجي تنتج عن عوامل تصدر عن جميع هذه المستويات، وهي في حاجة أيضا للإقرار بالاحتياجات المتفاوتة للعديد من الأطراف المعنية. ويمكن أن يتحقق المزيد من التقدم في الحد من خسائر التنوع البيولوجي من خلال تنسيق وتلاحم أكبر بين استجابة القطاعات المختلفة ومن خلال المفاضلة بانتظام بين خدمات النظم الإيكولوجية والمحافظة على التنوع البيولوجي وغيرها من احتياجات المجتمع^(٣٩).

جيم - المحيطات والموارد البحرية

٨٦ - تنتج التغيرات في النظم الإيكولوجية البحرية في المقام الأول بسبب زيادات صغيرة نسبيا في درجة حرارة المحيطات والحموضة ومستوى سطح البحر (انظر الشكل ٢٤)، وإن كانت عوامل أخرى مثل تصحر المناطق الساحلية وزيادة حدة العواصف، تمارس ضغوطا متزايدة على النظم الإيكولوجية البحرية^(٥١). وما زال فقدان الموائل البحرية والتنوع البيولوجي مستمرا، إذ إن أكثر من ١٠ ٠٠٠ من الأنواع تعتبر مهددة^(٥٢).

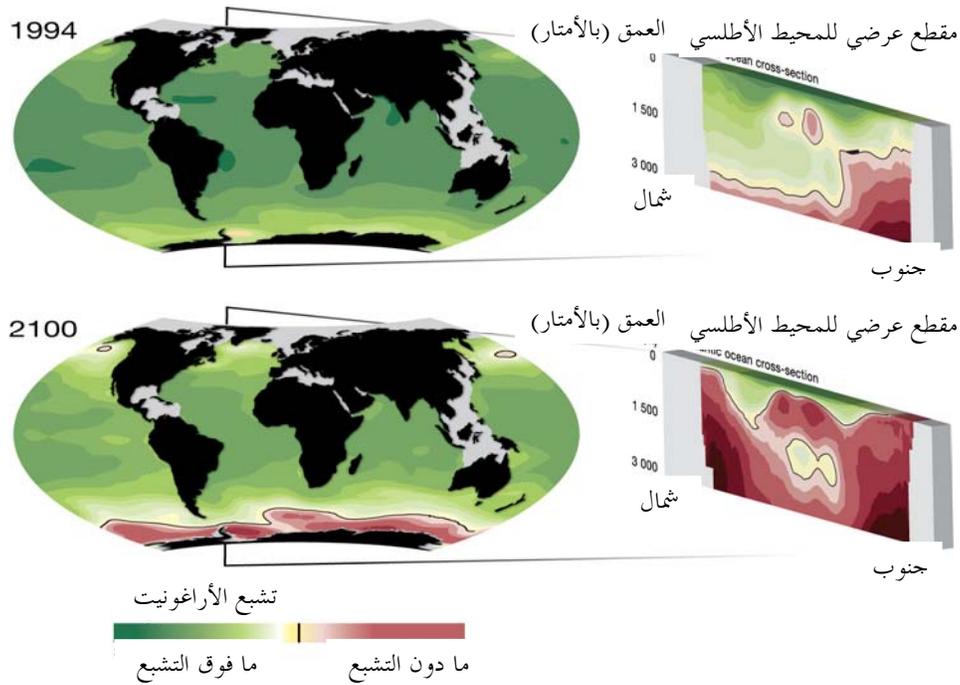
(٥٢) الأمم المتحدة، تقرير الأمم المتحدة عن الأهداف الإنمائية للألفية لعام ٢٠٠٥ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.05.I.16)، الصفحة ٣١ (من النص الانكليزي).

٨٧ - والنظم الإيكولوجية البحرية والساحلية من بين أكثر البيئات الطبيعية إنتاجاً كما أنها توفر مجموعة واسعة من المنافع الاجتماعية والاقتصادية الأساسية لرفاه الإنسان في البلدان الساحلية. وعلاوة على ذلك، وثمة ترابط لا ينفصم بين صحة المحيطات وحالة المناخ على الصعيد العالمي ورفاه المجتمعات الإنسانية. وتؤدي المحيطات دوراً مهماً في تحديد المناخ بنقل الحرارة حول العالم عن طريق التيارات البحرية أو إغاضة ثاني أكسيد الكربون، وبالتالي تزييله من الغلاف الجوي؛ وتستأثر المحيطات بحوالي ٥٥ في المائة من إجمالي الكربون البيولوجي أو الكربون الأخضر الذي تمتصه الكائنات الحية.

٨٨ - وفي المقابل، تتأثر المحيطات بشكل كبير بالتغيرات التي تطرأ على مناخ العالم. فالتغيرات التي تحدث في المناخ وفي تركيب الغلاف الجوي تخلف بالفعل آثاراً ملحوظة ومدمرة على العمليات الإيكولوجية والكيميائية والمادية للمحيطات.

الشكل الرابع والعشرون

التحمض الناتج عن تغير المناخ وآثاره على المحيطات والشعاب المرجانية

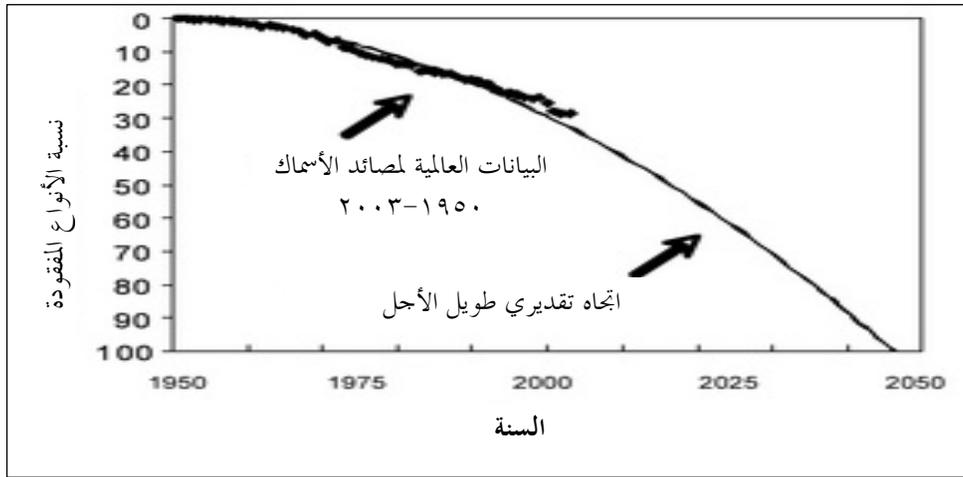


المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٨٩ - وتتعرض مصائد الأسماك وغيرها من الموارد البحرية للاستغلال المفرط. وفقراء الريف هم الأكثر تضرراً بشكل مباشر لأن معيشتهم اليومية وأسباب كسب رزقهم كثيراً ما تعتمد على الموارد الطبيعية المحيطة بهم مقارنة بغيرهم من الناس^(٥٢). ومنذ الخمسينيات، فقدت المحيطات أكثر من ٩٠ في المائة من الأسماك الكبيرة التي يعتمد عليها الإنسان في غذائه ودخله وأغراض أخرى. ويجري حالياً صيد كميات من الأسماك أكبر مما يمكن للمحيطات أن تعوضه^(٥٣). (انظر الشكل الخامس والعشرين).

الشكل الخامس والعشرون

فقدان الأنواع البحرية الغذائية على الصعيد العالمي



المصدر: العلم/منظمة الأغذية والزراعة.

٩٠ - وانضمت المنظمة البحرية الدولية إلى مجموعة من وكالات الأمم المتحدة والهيئات العلمية الدولية الرائدة الأخرى في وضع أول أداة آنية شاملة لتقييم حالة المحيطات في العالم، وذلك للحد من أثر تغير المناخ على المحيطات والموارد البحرية لأغراض التنمية المستدامة.

٩١ - كما تعالج المنظمة البحرية الدولية انبعاثات الغازات الحابسة للحرارة من خلال رقم إرشادي لكفاءة استهلاك الطاقة يراعي في تصميم السفن الجديدة وخطة لإدارة كفاءة استهلاك الطاقة لجميع السفن، بما يشمل توجيهات بشأن أفضل الممارسات المتعلقة بتشغيل

(٥٣) مثلاً عاريات الخيشوم (*Hemissenda crassicornis*)، وهي نوع من البزاق البحري.

السفن مع الاقتصاد في استعمال الوقود، ورقم إرشادي لكفاءة استهلاك الطاقة في تشغيل السفن، يساعد على تحديد كفاءة استهلاك السفن للوقود^(٥٤).

٩٢ - وقد خضعت آثار تقلبات المناخ على الحياة البحرية للمراقبة لعقود^(٥٥). وبحلول عام ٢٠٥٠، ستكون النظم الإيكولوجية في المناطق دون القطبية والمنطقة المدارية والبحار شبه المغلقة قد تعرضت لحالات انقراض محلية متعددة. وعلى العكس من ذلك، سيشهد المحيط المتجمد الشمالي والمحيط الجنوبي حالات غزو خطير لأنواع. وقد تسفر آثار تغير المناخ على التنوع البيولوجي البحري عن تبادل كبير لأنواع يصل إلى ٦٠ في المائة، حسب أول تقدير كمي للآثار المتعلقة بالتنوع البيولوجي البحري على نطاق العالم^(٥٦).

سابعاً - التنمية المستدامة للمستوطنات البشرية

٩٣ - يتزايد التحضر بسرعة كبيرة، ولا سيما في البلدان النامية التي تضيف مدنها ٥ ملايين من السكان في المتوسط كل شهر^(٥٧). ويعيش أكثر من نصف سكان العالم حالياً في المراكز الحضرية؛ ومن المتوقع أن يزيد هذا الاتجاه إلى أن يصبح ثلثا سكان العالم ممن يعيشون في المناطق الحضرية بحلول عام ٢٠٥٠^(٥٨). وحتى عام ٢٠٣٠، من المتوقع أن يتم معظم النمو (٨٠ في المائة) في سكان الحواضر على الصعيد العالمي في البلدان النامية، مما يفرض ضغوطاً جديدة على إدارة وتخطيط المناطق الحضرية (انظر الشكلين السادس والعشرين والسابع والعشرين).

(٥٤) المنظمة البحرية الدولية "Climate change a challenge to IMO too!"
(www.imo.org/about/mainframe.asp?topic_id=1773&doc_id=11855).

(٥٥) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *Change Science Compendium 2009*، الفصل الرابع، الصفحة ٣٤.
(www.unep.org/compendium2009/PDF/Ch5_compendium2009.pdf)

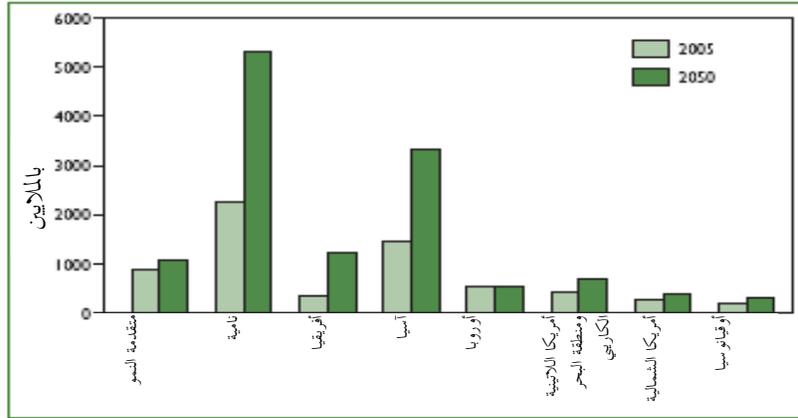
(٥٦) W.W.L. Cheung, V.W.Y. Lam, J.L. Sarmiento, K. Kearney, R. Watson, and D. Pauly, "Projecting global marine biodiversity impacts under climate change scenarios", *Fish and Fisheries*, vol 10, No 3, pp. 235-251.

(٥٧) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، *State of the World's Cities 2008/1009: Harmonious Cities*،
Nairobi, UNHABITAT, 2008.

(٥٨) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، *Global report on Human Settlements 2009: Planning Sustainable Cities*،
Nairobi, UNHABITAT and EarthScan, 2009.

الشكل السادس والعشرون

سكان المناطق الحضرية، حسب المناطق، ٢٠٠٥-٢٠٥٠

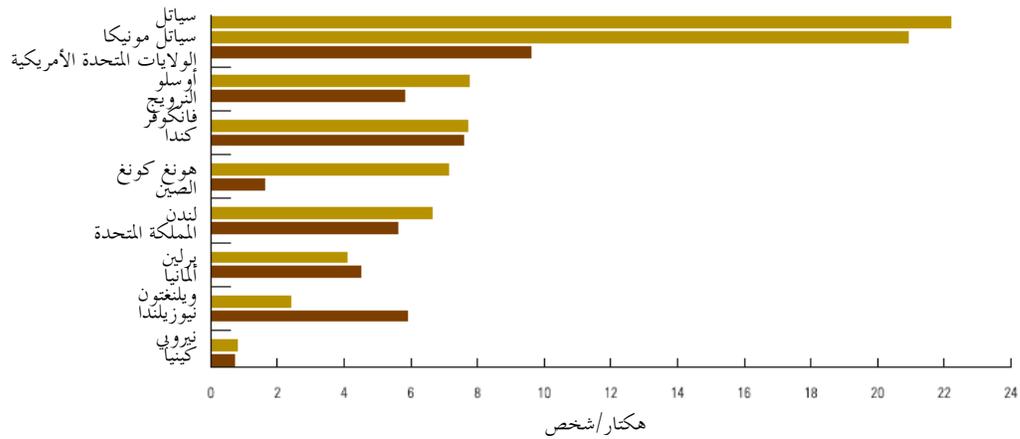


المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، *Global Report on Human Settlements 2009*:
Planning Sustainable Cities, Nairobi, UNHABITAT and EarthScan, 2009

ملاحظة: آسيا، باستثناء اليابان.

الشكل السابع والعشرون

الأثر الإيكولوجي لمجموعة مختارة من المدن والبلدان، حسب المناطق التي تقع فيها



المصدر: المرصد العالمي للحضر لبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ٢٠٠٨.

ملاحظة: البيانات مستقاة من مصادر مختلفة

ألف - تغير المناخ وهشاشة أوضاع المناطق الحضرية

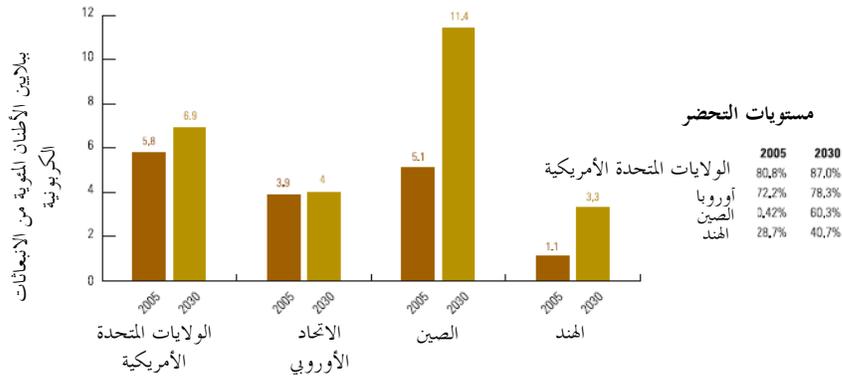
٩٤ - مع استمرار تغير المناخ، تدخل البشرية عهدا جديدا فيما يتعلق بهشاشة أوضاع المناطق الحضرية. فسرعة وتيرة التحضر إلى جانب تركيز جزء متزايد من السكان سيزيدان بشكل كبير من هشاشة أوضاع المناطق الحضرية بصفة عامة بآثار الاحترار العالمي.

٩٥ - وتشكل سرعة التحضر في البلدان النامية تهديدات وتتيح فرصا للتنمية المستدامة على السواء. فالمدن تتيح فرصا لاستخدام الموارد، بما في ذلك الأراضي، على نحو أكثر كفاءة مع تعزيز رفاه الإنسان في نفس الوقت. كما أن التركيز على المدن يمكن أن يكون وسيلة فعالة لمعالجة المسائل البيئية وطنيا وإقليميا وعالميا.

٩٦ - إلا أن التحضر الجامح يمكن أن يضر برفاه الإنسان والتنمية الاقتصادية الاجتماعية؛ فهذا التحضر مساهم رئيسي في المشاكل البيئية داخل المدن وخارجها، مثل الاستخدام غير المستدام للنظم الإيكولوجية التي تزود المدن بالموارد ومساهمة المدن في مشاكل عالمية مثل التلوث الساحلي/التلوث البحري. (انظر الشكل الثامن والعشرين).

الشكل الثامن والعشرون

انبعاثات الكربون ومستويات التحضر في اقتصادات مختارة



المصدر: World Energy outlook: China and India Insights: Paris, IEA, 2007

نسبة التحضر: الأمم المتحدة، World Urbanization prospects: The 2005 Revision (منشورات الأمم المتحدة رقم المبيع E.06.XIII.6).

باء - طابع تداخل التحضر والبنى التحتية

٩٧ - تقوم المدن والمناطق الحضرية بوظيفتها كالنظم الإيكولوجية، بما لها من عمليات أيضا تعتمد على النظم الإيكولوجية المحيطة بها والبعيدة عنها ومواردها وخدماتها. وكثيرا ما تقوم الأعمال المتصلة بالبنى التحتية خارج المدن، مثل الموانئ والمرافئ والمطارات ومدافن النفايات والسدود، بتزويد المدن بالخدمات والموارد، وبالتالي فهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بتحضر المدن. وحاليا، يعجز العديد من أشكال البنى التحتية هذه أو يؤثر سلبا على رفاه الإنسان والنظم الإيكولوجية، مثل إدارة النفايات ونظم الصرف الصحي.

٩٨ - وتنمية مدينة من المدن، أي استفادتها من الأسواق وقدرتها على تعزيز رفاه الإنسان من حيث أسباب المعيشة والصحة، ووظيفة من وظائف هياكلها التحتية التي تشير بصفة عامة إلى الطاقة والمياه والسكن والمرافق الصحية وإدارة النفايات ونظم النقل والإمدادات الغذائية.

٩٩ - ومع أن البنى التحتية الحضرية في البلدان المتقدمة النمو تتيح سرعة التوسع الاقتصادي، فإنها تتسبب أيضا في تدهور كبير في النظم الإيكولوجية وبيئة الكوكب. فمثلا، أدى توسيع شبكات الطرق إلى زحف المدن والضواحي وتسبب في زيادة الطلب على وسائل النقل الشخصي والوقود.

١٠٠ - والعامل الرئيسي في تناول مسألة استدامة المدن ومرونتها هو وضع نظم وتخطيط وتكنولوجيا للبنى التحتية تعمل في إطار نظم "تشتغل بالتغذية المرتدة" و "دائرية التفاعل". وتحاكي هذه النظم ووظيفة النظم الإيكولوجية الطبيعية بتحويل النفايات إلى موارد ويمكن تطبيقها على نطاق واسع انطلاقا من تصميم مناطق حضرية بأكملها إلى تصميم اقتصاد برمته. والمدن، ولا سيما المدن الكبيرة، في البلدان النامية مؤهلة للاستفادة من الابتكارات والتجارب الحالية في مجال مراعاة الاعتبارات البيئية فيما تقوم به لتحضير التخطيط والمهام المتصلة بتنمية المدن.

ثامنا - وسائل التنفيذ

١٠١ - يتخبط الاقتصاد العالمي حاليا بشكل عميق في أخطر أزمة مالية واقتصادية شهدتها منذ الحرب العالمية الثانية. وتشكل هذه الأزمة، مع تزايد أثرها من حيث مداه وعمقه على صعيد العالم، تهديدا كبيرا على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العالم، وكذلك على قدرة البلدان على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وغيرها من الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا.

١٠٢ - ويُتوقع أن ينخفض الناتج الإجمالي العالمي في التوقعات الأساسية بنسبة ٢,٦ في المائة في عام ٢٠٠٩، مقارنة بنمو إجمالي بنسبة ٢,١ في المائة في عام ٢٠٠٨ وبعد أن سجل متوسط نمو سنوي بلغ حوالي ٤ في المائة قبل الأزمة خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧. ومع أن الناتج الإجمالي العالمي يَحتمل أن ينتعش انتعاشاً طفيفاً في عام ٢٠١٠، فإن مخاطر الهبوط ما زالت قائمة. وقد يطول أمد الانتكاس العالمي إذا لم يتسن بالقدر الكافي احتواء الحلقة المفرغة القائمة بين زعزعة الاستقرار المالي وتقليص الاقتصاد الحقيقي، وما لم تُتخذ إجراءات متضافرة أبعد أثراً فيما يتصل بالسياسات العالمية.

١٠٣ - ومع أن الأزمة نشأت في البلدان المتقدمة النمو، التي تأتي أيضاً في المقدمة بالنسبة للتراجع الاقتصادي، فإن البلدان النامية تعاني بشدة أيضاً من جراء عكس اتجاه تدفقات رؤوس الأموال، وارتفاع تكاليف الاقتراض، وانحياز التجارة العالمية وأسعار السلع الأساسية، وتراجع تدفقات التحويلات المالية. وفي ظل التوقعات الأساسية، يتوقع أن ينخفض الدخل الفردي في العالم بنسبة ٣,٧ في المائة في عام ٢٠٠٩.

١٠٤ - ويتوقع أن يعاني ٦٠ بلداً من البلدان النامية على الأقل، من أصل ١٠٧ بلدان تتوافر البيانات بشأنها، من انخفاض الدخل الفردي، بينما ستسجل ٧ بلدان فقط نمواً في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٣ في المائة أو أكثر، وهي النسبة التي تعتبر الحد الأدنى المطلوب من معدل النمو اللازم لتحقيق تخفيض كبير في مستوى الفقر؛ وهذا يشكل انخفاضاً من ٦٩ بلداً في عام ٢٠٠٧ ولكنه يشكل زيادة عن ٥١ بلداً في عام ٢٠٠٨. ويُتوقع حدوث انتكاسات اقتصادية شاملة، ولكن أقواها ستكون في رابطة الدول المستقلة وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وأمريكا اللاتينية. وبالإضافة إلى ذلك، ستتأثر أقل البلدان نمواً بشدة، حيث سيتباطأ النمو فيها بمقدار ٣,٥ نقاط مئوية عن مستويات النمو القوي الذي شهدته في السنوات الأخيرة^(٥٩).

ألف - التجارة

١٠٥ - لقد أثرت الأزمة بشدة على التجارة الدولية في معظم البلدان، ولا سيما في البلدان النامية. وخلال عام ٢٠٠٩، انخفضت التجارة العالمية على النحو المتوقع بنسبة ٩ في المائة. فبالنسبة إلى العديد من البلدان النامية، تتسبب هذه الأزمة في انخفاض في الصادرات وخسارة في عائدات التصدير، وتقلص إمكانية الحصول على التمويل التجاري، وانخفاض الاستثمار

(٥٩) الأمم المتحدة، *World Economic Situation and Prospects 2009: Update as of Mid-2009* (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.09.II.C.2).

الموجه للتصدير والهياكل الأساسية، وانخفاض في الإيرادات المالية، ومشاكل في ميزان المدفوعات^(٦٠). وفي نفس الوقت، يتحول نظام الحماية الجمركية إلى شاغل من الشواغل الرئيسية في الأزمة المالية والاقتصادية الحالية. وزادت هذه الحالة من تعقيد العملية المعقدة أصلاً والمتمثلة في إصلاح قواعد التجارة العالمية وتحرير التجارة الدولية في إطار جولة الدوحة للمفاوضات التجارية المتعددة الأطراف وغيرها من المبادرات الإقليمية والثنائية.

١٠٦ - وعلى المدى القصير، ينبغي أيضا إيلاء اهتمام خاص لتمويل التجارة. ويقدر أن أكثر من ٩٠ في المائة من التجارة ممول بشكل من أشكال الائتمانات أو التأمينات أو الضمانات القصيرة الأجل. ولكن في أعقاب الأزمة المالية الدولية أخذت هذه الائتمانات القصيرة الأجل في النضوب. وتفيد التقديرات بأن الفجوة الحالية في السيولة في تمويل التجارة تبلغ حوالي ٢٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة^(٦١). والحكومات مدعوة إلى تقديم مزيد من الدعم لوضع وتوسيع نطاق تسهيلات جديدة لتمويل التجارة من جانب وكالات ائتمانات التصدير الوطنية والمؤسسات المالية الدولية.

١٠٧ - وما زال إصلاح الإعانات يشكل تحدياً رئيسياً يواجه تعزيز الاستدامة في النظام التجاري الدولي. ويقدر أن إزالة نظام الحماية الجمركية في مجال الزراعة يمكن أن يحد من الفقر على الصعيد العالمي بمقدار ٨ في المائة^(٦٢). كما أن إلغاء الإعانات الأخرى، مثل إعانات معينة متصلة بصيد الأسماك والطاقة تضر بوضوح بالبيئة، يجب أن يكون من الأولويات.

١٠٨ - وسيسهم تسخير إمكانيات التجارة كمحرك للتنمية المستدامة في تجاوز الأزمة وتعزيز عملية التحول نحو نظام تجاري متعدد الأطراف أكثر مراعاة للاعتبارات البيئية وقائم على القواعد ومفتوح وغير تمييزي وعادل.

١٠٩ - ويمكن لتحرير التجارة في السلع والخدمات البيئية أن يعطي دفعة جديدة للاستثمارات المراعية للبيئة. وبصفة عامة، ينبغي الحرص عند الترويج لتحرير التجارة على تجنب أي آثار بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية سلبية أو على تقليل هذه الآثار، مع ضمان تحقيق مكاسب في التنمية العالمية، وإيجاد سبل للتصدي للخسائر المحتملة. ومن أهم وسائل تحقيق هذه النتائج الإيجابية بفعالية تعزيز المؤسسات المحلية والقواعد التي تنظم وتدير عملية تحرير التجارة وحماية البيئة والحماية الاجتماعية.

(٦٠) قرار الجمعية العامة ٦٣/٣٠٣.

(٦١) النشرات الإخبارية لمنظمة التجارة العالمية، "Lamy warns trade finance situation deteriorating"، ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨ (http://www.wto.org/english/news_e/news08_e/gc_dg_stat_12nov08_e.htm).

(٦٢) البنك الدولي، *Global Economic Prospects: Commodities at the Crossroads*, Washington D.C. World Bank, 2008.

باء - الحوافز

١١٠- يواجه المجتمع الدولي عدداً ضخماً من التحديات في حشد الموارد المالية بهدف الاستجابة للأزمة المالية والاقتصادية، وللتصدي لتغير المناخ وغيره من حالات الطوارئ البيئية، مع إبقاء تركيزه منصبا على تعبئة الموارد اللازمة لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

١١١- وقد نُفذ عدد من اقتصادات السوق المتقدمة النمو والناشئة مجموعة من تدابير الحوافز المالية؛ ويقدر أن ما لا يقل عن ١٥ في المائة من مجموعات تدابير الحوافز المالية المقدمة على الصعيد العالمي إلى اليوم خصصت للمواضيع البيئية مثل تشجيع أشكال الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة والأشكال المستدامة للنقل وإدارة المياه والنفايات. ومن أجل تحقيق الأثر الاقتصادي المنشود من أي حوافز مالية، بما في ذلك أثر مراعاة البيئة، يلزم الإسراع في التنفيذ. وكفالة أن هذا التنفيذ لا يتم على حساب الشفافية والمساءلة والفعالية أمر يتطلب المرونة والابتكارية على السواء^(٧).

١١٢- ويلزم بذل جهود إضافية لإعادة توجيه المساعدة الإنمائية نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية والتزامات مؤتمر قمة ريو وجوهانسبرغ وتركيزها على هذه الأهداف^(٧).

١١٣- وتبين أدلة متزايدة مستمدة من البحوث الاقتصادية أن هناك فرصاً لإعادة توجيه الإنفاق العام والاستثمار الخاص إلى القطاعات التي يمكن أن تؤدي إلى نمو وتنمية اقتصاديين مستدامين وإيجاد فرص عمل جديدة والمساهمة في خفض الاعتماد على الكربون والفاقة الإيكولوجية. وينبغي للجهات المانحة والمتعددة الأطراف أن تزيد ما تقدمه من مساعدة إنمائية على مدى السنوات القليلة المقبلة، وأن تستهدف بها القطاعات والإجراءات التي تعزز الانتقال نحو اقتصاد أكثر مراعاة للبيئة.

١١٤- وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للمجتمع الدولي أن ينظر في وضع آليات تمويل مبتكرة وتوسيع نطاقها، مثل مرفق التمويل الدولي وصناديق الاستثمار في مجال المناخ وصندوق الطاقة النظيفة العالمية، وذلك كوسائل ممكنة للإسهام في تلبية احتياجات التمويل العالمية.

١١٥- وعلى المستوى المحلي، تلزم طائفة من التدخلات في مجال السياسات المحلية لكفالة إصلاح السياسات والإعانات الضارة بهدف تركيز الاستثمار والتمويل على المجالات التي تخدم أهداف التنمية المستدامة.

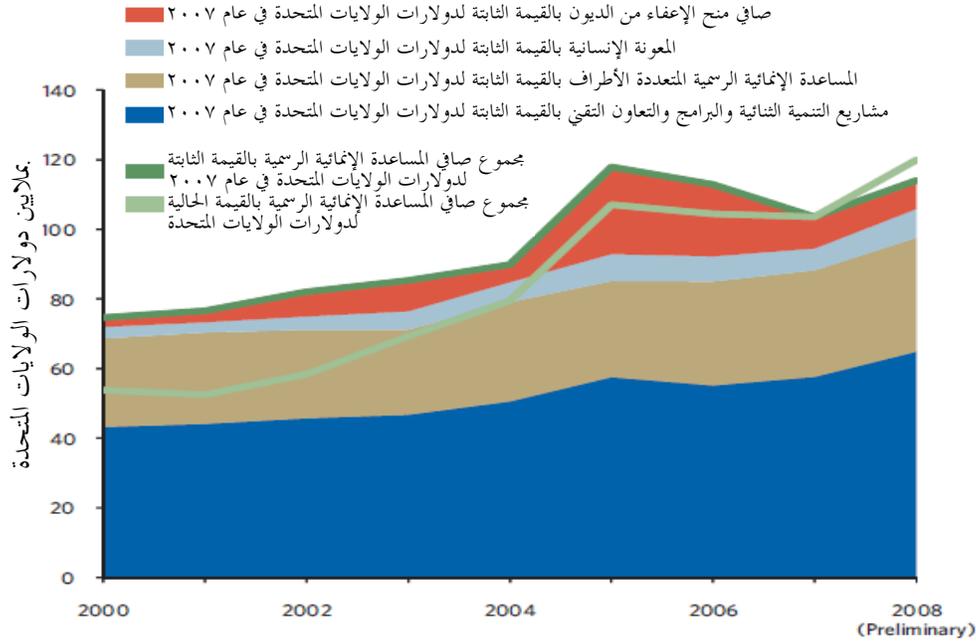
١١٦ - وعقب انخفاض في عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧، ارتفعت المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من أعضاء لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى ١١٩,٨ بليون دولار في عام ٢٠٠٨، أو بزيادة ١٠ في المائة بالقيمة الحقيقية مقارنة بالزيادة المسجلة عام ٢٠٠٧^(٦٣).

١١٧ - ورغم أن حصة المساعدة الإنمائية الرسمية من الدخل القومي الإجمالي للدول المتقدمة النمو زادت من ٠,٢٨ في المائة في عام ٢٠٠٧ إلى ٠,٣٠ في المائة في عام ٢٠٠٨، فإنها ظلت دون نسبة ٠,٣٣ في المائة التي بلغت في عام ٢٠٠٥ (انظر الشكلين الثامن والعشرين والتاسع والعشرين). ومع أن المساعدة الإنمائية الرسمية بلغت أعلى مستوياتها على الإطلاق في عام ٢٠٠٨، فإن ثغرات كبيرة متصلة بالأداء ما زالت قائمة في الوفاء بالالتزامات القائمة. والهدف المحدد في غلن إيغلز لعام ٢٠١٠ هو حوالي ١٥٤ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة بالقيم الحالية؛ وستلزم تدفقات إضافية قدرها ١٧ بليون دولار لتحقيق ذلك الهدف. وبلغت المعونة المقدمة إلى أفريقيا حوالي ٢٦ بليون دولار في عام ٢٠٠٨، لكنها ما زالت أقل مما يكفي بحوالي ٢٠ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة. وفي عام ٢٠٠٧، بلغت المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة إلى أقل البلدان نمواً ما يعادل ٠,٠٩ في المائة من الدخل القومي الإجمالي لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. إلا أن أقل من نصف بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي/لجنة المساعدة الإنمائية يفي بهدف المعونة المقدمة إلى أقل البلدان نمواً المحدد بما يتراوح بين ٠,١٥ و ٠,٢٠ في المائة والذي أعيد تأكيده كجزء من برنامج العمل لصالح أقل البلدان نمواً في التسعينات الذي اعتمد في بروكسل في عام ٢٠٠١^(٦٣).

(٦٣) مديرية التعاون الإنمائي التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي "Development aid at its highest level ever in 2008" (www.oecd.org/document/35/0,3343,en_2649_34447_42458595_1_1_1_1,00.html)

الشكل التاسع والعشرون

المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من البلدان المتقدمة النمو، ٢٠٠٠-٢٠٠٨

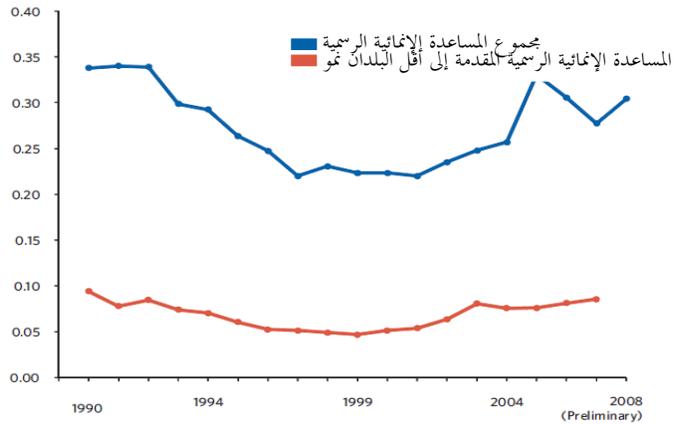


المصدر: تقرير الأهداف الإنمائية للألفية لعام ٢٠٠٩.

الشكل الثلاثون

صافي المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي/لجنة المساعدة الإنمائية كنسبة من الدخل القومي الإجمالي للجهات المانحة،

١٩٩٠-٢٠٠٨



المصدر: تقرير الأهداف الإنمائية للألفية لعام ٢٠٠٩.

١١٨ - يتسم توزيع المساعدة الإنمائية الرسمية على البلدان بالاختلال؛ فمن عدة نواحي، لا يرحح كفة البلدان التي لديها أقل الوسائل وأكبر أعداد الفقراء. وحسب المناطق، ما زالت أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى هي أكبر المستفيدين من المساعدة الإنمائية الرسمية، إذ زاد ما تحصل عليه إلى أكثر من الضعفين بالدولارات الحالية في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٧. ويأتي غرب آسيا في المرتبة الثانية نظرا للزيادة الكبيرة في التمويل للأغراض الإنسانية وأغراض الإعمار في العراق. وزادت أيضا تدفقات المساعدة الإنمائية الرسمية إلى جنوب آسيا الوسطى إلى أكثر من الضعفين على مدى فترة السنوات السبع، ويعزى ذلك إلى حد كبير إلى المساعدة المقدمة إلى أفغانستان؛ إلا أن التدفق ما زال صغيرا مقارنة بعدد من يعيشون في فقر مدقع في ذلك الجزء من آسيا. وانخفضت المساعدة الدولية المقدمة إلى جنوب شرق آسيا خلال هذه الفترة، وإن ما زالت معدلات الفقر مرتفعة نسبيا. وساهمت زيادة في عدد الشركاء في التنمية، بما في ذلك الشركاء المنخرطون في الترتيبات المتعددة الأطراف الجديدة والتعاون فيما بين بلدان الجنوب، بالإضافة إلى طائفة من المنظمات غير الحكومية، في زيادة المساعدة التي تستفيد منها البلدان النامية منذ اعتماد إعلان الأمم المتحدة للألفية في عام ٢٠٠٠ (انظر قرار الجمعية العامة ٢/٥٥).

١١٩ - كما أدت الزيادة في عدد الشركاء في التنمية وكمية المعونة إلى تفاقم التحديات التي تواجهها البلدان المستفيدة في إدارة المساعدة الإنمائية. وبغية تحقيق أقصى استفادة من منافع الدعم الدولي، سيتعين على البلدان النامية وشركائها التقليل من تفتت هذه المساعدة وكفالة إسهامها في استراتيجيات التنمية الوطنية. وقد وضع إعلان باريس بشأن فعالية المعونة لعام ٢٠٠٥ وبرنامج عمل أكرا لعام ٢٠٠٨^(٦٤) عددا من المبادئ والممارسات لتوجيه البلدان النامية في وضع استراتيجياتها الخاصة ولشركاء في مساندة هذه الاستراتيجيات ومواءمة الإجراءات فيما بينها.

١٢٠ - إلا أن المساعدة الإنمائية الرسمية ليست كافية لتحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دولياً للبلدان النامية. ومن الضروري إقامة شراكة حقيقية بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية بهدف معالجة شواغل البلدان المستفيدة وكذلك شواغل الشركاء في التنمية. وليس هناك خيار للمجتمع الإنمائي إلا مواصلة البحث عن مصادر جديدة للتمويل، وحلول ابتكارية مكرسة للقطاع الخاص لوحده، وشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص بهدف حشد تمويل دولي إضافي.

(٦٤) A/63/539، المرفق.

١٢١ - وفي حالة من أكبر حالات الزيادة في تدفقات رؤوس الأموال الخاصة إلى الدول النامية خلال العقود الأخيرة، زاد حجم تدفقات رؤوس الأموال الخاصة المتوسطة والطويلة الأجل بأكثر من ثلاثة أضعاف من ١٩٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٠ إلى ٦٧٠ بليون دولار في عام ٢٠٠٦. كما شهدت هذه الفترة تنوعا كبيرا في تكوين التدفقات الآتية من القطاع الخاص نحو البلدان النامية، أي فيما يتعلق بتدفقات الاستثمار المباشر الأجنبي وحافظات السندات والأسهم، وقروض المصارف والسندات المشتقة^(٦٥). (انظر الإطار ٢١)

الإطار ٢١

مصادر التمويل الجديدة لأفريقيا

لن تكفي المساعدة الرسمية وحدها لجهود التمويل الرامية إلى تسريع وتيرة النمو الاقتصادي والحد من الفقر وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الأخرى في أفريقيا، وإن كانت المساعدة الإنمائية الرسمية أكبر مصدر للمعونة المقدمة إلى أفريقيا. ومن الضروري لبلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أن توسع نطاق التمويل الخارجي، وأن تستقطب فئة أكبر من المستثمرين مثل صناديق المعاشات التقاعدية والمؤسسات الاستثمارية، وأن توسع نطاق الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص بهدف حشد مزيد من التمويل الخارجي. ويمكن أن تضطلع الجهات المانحة والمؤسسات المالية الدولية بدور مهم عن طريق منح الضمانات والتأمين على المخاطر السياسية والمساعدة في وضع درجات التقدير وإسداء المشورة بشأن الصكوك المالية، مثل إصدار السندات مقابل التحويلات المالية وغيرها من المبالغ المستحقة القبض المتدفقة مستقبلا. وسيطلب الوصول إلى أسواق رؤوس الأموال الخاصة على نحو مسؤول وجود بيئة تعاقدية سليمة وكذلك سياسات ذات مصداقية للمسائل النقدية والمالية ولأسعار الصرف، لكن سيكون من الضروري للقطاع الخاص في آخر المطاف أن يكون بمثابة محرك للنمو وإيجاد فرص العمل، ويجب على جهود المعونة الرسمية أن تحفز الحلول الابتكارية في مجال التمويل للقطاع الخاص. وتشمل المصادر الجديدة سندات الشتات، وهي صكوك دين يصدرها بلد من البلدان، أو احتمالا، كيان ذو سيادة فرعية أو شركة خاصة، بهدف حشد التمويل من أفراد الشتات الذين يعيشون في الخارج. ويقدر أن مجموع أفراد شتات بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى يبلغ حوالي ١٦ مليون،

(٦٥) Dilip Ratha, Sanket Mohapatra and Sonia Plaza, Beyond Aid: New Sources and Innovative Mechanisms for Financing Development in Sub-Saharan Africa, Policy Research Working Paper 4609, Washington, D.C., World Bank, April 2008

٥ ملايين منهم في البلدان المرتفعة الدخل. وسيؤدي تخفيض تكاليف التحويلات المالية إلى زيادة تدفقات هذه التحويلات إلى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، إذ يُعتقد أن أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى لديها أكبر حصة من التحويلات المالية المتدفقة عبر قنوات غير رسمية من بين جميع مناطق العالم. وتشمل السبل الابتكارية الأخرى لاستخدام الموارد المتاحة استعادة رؤوس الأموال الهاربة والأصول المسروقة. ويقدر تدفق العائدات الآتية من أنشطة العصابات الإجرامية والفساد والتهرب من دفع الضرائب عبر الحدود على الصعيد العالمي بما قيمته أكثر من ١ ترليون دولار من دولارات الولايات المتحدة سنويا.

المصدر: البنك الدولي.

جيم - نقل التكنولوجيا وتبادل المعارف

١٢٢ - لم تتضح بعد الكيفية التي ستؤثر بها الأزمة المالية والاقتصادية على نقل التكنولوجيا، لكن نطاق الحاجة إلى الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة آخذ في الاتساع، ولا سيما مع الاعتراف بضرورة اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتحديات تغير المناخ. ومنذ عام ١٩٧٢، استخدم مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية^(٦٦) لغة صريحة تؤكد أهمية نقل التكنولوجيا لأغراض تحقيق الأهداف البيئية والإنمائية. ومنذ ذلك الحين ونقل التكنولوجيا وتبادل المعارف يشكلان عنصرين أساسيين في عملية تحقيق التنمية المستدامة.

١٢٣ - وتوجد الآن بالفعل تكنولوجيات قائمة تمثل أفضل الممارسات المتعلقة بالاقتصاد المنخفض الانبعاثات الكربونية في البلدان ذات الاقتصادات المتقدمة، ومن المرجح أن تتحقق إنجازات أخرى. ولذلك، يشكل نقل التكنولوجيا مسألة حاسمة من مسائل السياسة العامة على الصعيد الدولي. وفي نفس الوقت، ستحتاج البلدان النامية إلى دعم بناء قدراتها التكنولوجية الخاصة حتى تضمن انتقالها السلس إلى اقتصاد منخفض الانبعاثات الكربونية والحفاظ على قدرتها التنافسية في اقتصاد عالمي مفتوح.

١٢٤ - وكي تكون البلدان النامية قادرة على مواجهة هذه التحديات التي تضاعف عددها بفعل عوامل تغير المناخ، من الضروري التركيز على برنامج لتكنولوجيا المناخ من الممكن

(٦٦) انظر تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية، ستوكهولم، ٥-١٦ حزيران/يونيه ١٩٧٢ (A/CONF.48/14/Rev.1)، الجزء الأول، الفصل الأول.

وضعه تحت رعاية مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ^(٦٧). ومن شأن هذا البرنامج أن (أ) ينظر إلى مختلف أبعاد التحدي التكنولوجي في البلدان النامية وأن يقدم، حسب الاقتضاء، مساعدة تقنية فيما يتعلق بمراعاة الاعتبارات البيئية في الاقتصاد؛ (ب) إنشاء صندوق عالمي للبحوث والتنمية والنشر يتولى رصد تطوير التكنولوجيا؛ (ج) التشجيع على إقامة نظام متوازن للملكية الفكرية لأغراض نقل التكنولوجيا^(٦٨).

١٢٥ - ويتسم تبادل المعارف، ولا سيما في عالم اليوم المتأثر بالعولمة بما لديه من تكنولوجيات متقدمة للمعلومات والاتصالات، بأهمية كبيرة لدعم التنمية المستدامة، وبخاصة في البلدان النامية. (انظر الإطار ٢٢)

١٢٦ - وقد بذلت الأوساط العلمية الكثير في مجال إنشاء المؤسسات وإتاحة التقييمات المهنية للجمهور، وفي تطوير أدوات التحليل (تقييم الأثر البيئي، والمؤشرات، وتحليل هشاشة الأوضاع، وتقييم المخاطر، وتحليل مناطق الاضطراب، وتحليل السيناريوهات، وتقنيات التقييم)، فضلا عن نشر التخطيط والإدارة المتكاملين للمياه واستخدام الأراضي والطاقة. وتعزز الأساس العلمي لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة بإنشاء عدد من المعاهد وأفرقة التفكير في جميع أرجاء العالم. ومن الابتكارات الأخرى للأوساط العلمية التقييمات المهنية لمؤلفات السياسة العامة. وتشكل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ مثالا على ذلك.

الإطار ٢٢

الشراكة المعرفية للتنمية المستدامة

من النتائج الجديرة بالذكر التي توصلت إليها لجنة التنمية المستدامة في دورتها السابعة عشرة تشكيل "الشراكة المعرفية للتنمية المستدامة" الرامية إلى حشد الموارد الفكرية دعما للسياسات والإجراءات العالمية والوطنية في مجال التنمية المستدامة.

(٦٧) انظر FCCC/CP/2005/5.

(٦٨) *World Economic and Social Survey 2009: Promoting Development, Saving the Planet* (منشورات الأمم

المتحدة، رقم المبيع (E.09.II.C.1).

دال - بناء القدرات

١٢٧ - لتعزيز بناء القدرات، تلزم زيادة القدرات الوطنية على وضع الخطط الوطنية إلى جانب توسيع مشاركة الجهات الفاعلة من غير الدول، ووجود فهم أعمق لدى المجتمع الدولي للمسائل المتعلقة بتنمية القدرات، وزيادة التركيز على مطالب المستخدمين، وتحسين تنسيق المعونة والتعاون بين الجهات المانحة، وزيادة الاستثمارات على الصعيدين الإقليمي والعالمي في مجال بناء القدرات، وزيادة دور تكنولوجيا المعلومات في مجال بناء القدرات.

١٢٨ - وقد أحرز تقدم في هذا المجال على جميع المستويات، ولا سيما في إشراك الجهات الفاعلة من غير الدول. ويُعترف بأنه يولي حاليا مزيد من الاهتمام إلى إيجاد البيئة المواتية لبرامج بناء القدرات أو توسيع نطاقها (على المستويات السياسية والاجتماعية والثقافية والقانونية والمؤسسية) والسبل التي يمكن بها لأصحاب المصلحة الرئيسيين دعم التقدم أو إعاقته. ويجري التركيز بشكل أكبر على دور المستخدمين والمستفيدين. ويزداد ما تقدمه الجهات المانحة من دعم وتيسير. (انظر الإطار ٢٣)

الإطار ٢٣

بناء القدرات في أفريقيا

مؤسسة بناء القدرات الأفريقية، المتمركزة في هراري، مؤسسة مستقلة لبناء القدرات أنشئت في عام ١٩٩١ عن طريق جهود جماعية لثلاث مؤسسات متعددة الأطراف، هي مصرف التنمية الأفريقي والبنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فضلا عن الحكومات الأفريقية والجهات المانحة الثنائية. وتتمثل أهدافها في بناء وتعزيز قدرات بشرية ومؤسسية مستدامة في القطاع العام الأساسي، وفي مجالات تفاعل هذا القطاع مع القطاع الخاص والمجتمع المدني، وفي مؤسسات التدريب والبحوث وكذلك داخل المنظمات الإقليمية بهدف حفز النمو الاقتصادي والحد من الفقر ومن أجل الحوكمة الرشيدة ومشاركة أفريقيا بفعالية في الاقتصاد العالمي. وتصنف المشاريع والبرامج إلى تدخلات في القطاع العام الأساسي، وعمليات بينية، وتقديم الدعم إلى المؤسسات الإقليمية، والتدخلات الخاصة. وتتألف مشاريع وبرامج القطاع العام الأساسي من تدخلات في مجال تحليل السياسات العامة والإدارة، والتدريب في مجال الإدارة الاقتصادية والمالية، والإدارة المالية والمساءلة، والإدارة والتنظيم العامين، وقدرة البرلمان الوطنية على تحليل السياسات. وتشمل العمليات البينية المجالس الاستشارية الاقتصادية الوطنية المعنية بالمفاوضات الثلاثية، وشبكات المنظمات غير الحكومية المعنية بالحوار والدعوة في مجال السياسات، والتفاعل بين القطاعين العام والخاص، ودعم

حوكمة الشركات في القطاع الخاص والمشاريع الرامية إلى إصلاح القطاع العام لتمكينه من دعم ظهور قطاع خاص مركز على تحقيق النمو. وعلى الصعيد الإقليمي، تشمل الحافظة عمليات إضافية لدعم المنظمات الإقليمية.

ملاحظة: يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن مؤسسة بناء القدرات الأفريقية على الموقع www.acbf-pact.org.

تاسعا - التحديات المستمرة

١٢٩ - تحقق نجاح محدود في سد الفجوة بين مختلف الخطط المتعلقة بالتنمية المستدامة. وهناك إشارات تدل على حدوث تطور فكري وتطور في السياسات يمكن أن يساعد على الدخول في المرحلة المقبلة من هذا التطور، وهي مرحلة يمكن أن تتحقق فيها الفكرة الجوهرية للتنمية المستدامة. ولا تكمن الفكرة الجوهرية في دمج البيئة والتنمية وجمعها على نحو تآزري فحسب، بل أيضا في تعميم مراعاة اعتبارات الاستدامة فعليا في صنع القرارات الاقتصادية والإنتاجية، وكفالة مباشرة جميع الأعمال المتعلقة بالتنمية من خلال منظور الاستدامة. وبالمقابل، يمكن للبيئة وما يمثل "رأس المال الطبيعي" أن يكونا بمثابة دافع مهم نحو تحقيق الرخاء الاقتصادي في المستقبل؛ وإذا أمكن استثمار ما يكفي من الموارد في جعل الاقتصادات تراعي الاعتبارات البيئية فلن يسهم هذا في النمو الاقتصادي المستدام فحسب، بل سيؤدي أيضا إلى إيجاد فرص عمل كثيرة والحد من الفقر، مع تقليل الاعتماد على الكربون وقلة الموارد.

١٣٠ - ويشير التحليل إلى أنه يمكن عكس مسار الزخم نحو مستقبل غير مستدام، ولكن فقط بصعوبة كبيرة. وهو يفترض تحولات جوهرية في أساليب الحياة المرغوب فيها وفي القيم والتكنولوجيات. إلا أنه حتى في ظل هذه الافتراضات، ستستلزم الأمر عدة عقود لإعادة مواءمة نشاط الإنسان مع بيئة صحية، والقضاء على الفقر، وتضييق هوة الصدوع العميقة التي تفصل بين الناس. ولا يمكن تدارك بعض أوجه تغير المناخ؛ وسيستمر الإجهاد المائي في العديد من الأماكن، ولن تعود الأنواع المنقرضة وستفقد أرواح بسبب الحرمان. ومع ذلك، من الممكن تحقيق تحول عالمي نحو مستقبل إيكولوجي يتسم بالإنسانية والعدل والتوازن. غير أن منحنى التنمية يجب أن ينثني مرتين: مرة لإجراء استعراض جذري للوسائل التكنولوجية اللازمة لبدء التحويل وأخرى لإعادة النظر في أهداف الإنسان من أجل استكمال ذلك التحول. وهذا هو الوعد والحافز فيما يتعلق بمستقبل العالم^(٥).