

التنمية C استند ٤ هي التنمية التي تلبى حاجات الحاضر دون C ساومة على قدرة الأجيال C قبلة - فكرة القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي على قدرة البيئة للاستجابة لحاجات الحاضر و C استقبال. الاقتصادية والاجتماعية ٤ مفهوم الاستدامة في جميع البلدان- نامية أو متطورة- T تلك القائمة على اقتصاديات السوق T أو القائمة على التخطيط تشترك في ملامح عامة محددة T وينبغي أن تنطلق من الإجماع على C مفهوم الأساسي للتنمية C استند ٤ إن التنمية تتضمن تحولاً مضطرباً في الاقتصاد التنمية C استند ٤ با C عنى C ا C ادي لهذه الكلمة حتى في ظل أوضاع اجتماعية وسياسية صارمة T إلا أنه لا ٤ كن تأم \ الاستدامة C ادية دون أن تولي سياسات التنمية اهتماماً لاعتبارات مثل: إدخال التغييرات على طرائق توزيع التكاليف و C نافع وجعل C ا واد في C تناول. وحتى C مفهوم الضيق للاستدامة C ادية يتضمن الاهتمام با C ساوة الاجتماعية ما ب \ الأجيال T وهو اهتمام ينبغي أن يشمل منطقياً C ساوة داخل كل على الرغم من أن تلبية الحاجات والطموحات الإنسانية هي الهدف الرئيسي للتنمية إلا أنه لم تجر للآن تلبية الحاجات الأساسية للأعداد الهائلة من الناس في البلدان النامية- من الغذاء T و C لبس T و C سكن T والعمل- وحتى بعد تلبية هذه الحاجات الأساسية فإن لهؤلاء الناس طموحات مشروعة في تحس \ نوعية الحياة. وسيظل عالم يستوطنه الفقر واللامساواة عرضة دائماً للآزمات البيئية وغيرها T لذلك فإن التنمية C استند ٤ تقتضي بتلبية الحاجات الأساسية للجميع T وتوسيع الفرصة أمام الجميع لإرضاء طموحاتهم ولا ٤ كن استدامة مستويات الحياة التي تذهب إلى أبعد من الحد الأدنى الضروري من دون أن تأخذ أ ٤ اط الاستهلاك بع \ الاعتبار الاستدامة ومع ذلك فإن كثيراً منا يعيش في مستوى أعلى من قدرات البيئة العا C ية T على سبيل C ا مثال T في أ ٤ اط استهلاكنا للطاقة. التي نستشعرها تتحدد اجتماعياً وثقافياً T لذلك تتطلب التنمية C استند ٤ التي يتطلع الجميع إلى تحقيقها بشكل معقول. وتعتمد تلبية الحاجات الأساسية جزئياً على تحقيق الإمكانية الكاملة ومن الواضح أن التنمية C استند ٤ تتطلب النمو الاقتصادي في الواسعة للاستدامة وعدم استغلال الآخرين. نحو تنمية مستدة الفقر الواسع و ٤ كن أن تتهدد البيئة. قيام المجتمعات بتلبية الحاجات الإنسانية عن طريق كل من زيادة الإمكانية الإنتاجية وتأم \ الفرص C تساوية للجميع على حد سواء. و ٤ كن لزيادة أعداد الناس أن يزيد من الضغط على C واد ويبطئ من وبالرغم من أن C مسألة ليست مجرد مسألة حجم السكان بل توزيع C واد إلا أن تحقيق التنمية C استند ٤ لا يتم ما لم تتناغم التطورات السكانية مع الإمكانية الإنتاجية C تغيرة للنظام البيئي. و ٤ كن لمجتمع ما أن يعرض للخطر عبر طرق متعددة T قابليته على تلبية وقد تستطيع اتجاهات التطورات التكنولوجية حل بعض C مشاكل إذ ٤ كن للتطور ولكن التدخلات اليوم أكثر قوة بحجمها وأثرها T وأكثر تهديداً للأنظمة التي تد ; لكن هذا لا ينبغي له الطبيعة التي تد ; والكائنات الحية. ٤ كن أن يكمن خلفها كارثة بيئية. فهناك حدود مختلفة بالنسبة لاستخدام شكل ارتفاع في النفقات وانخفاض في C ردود أكثر ٤ ا يظهر على شكل و ٤ كن لتراكم C عرفة وتطور التكنولوجيا أن مستقبلنا ا شترك ولذلك تقتضي استدامة C واد أن يبادر العالم T قبل بلوغ هذه الحدود T إلى تأم \ تداول عادل لأي مورد محدود وإعادة توجيه الجهود التكنولوجية من فالغابة ٤ كن أن تضمحل في جانب من مجرى مائي وتتوسع في بع \ الاعتبار آثار ذلك على معدلات تعرية التربة T وأنظمة C ياه T وفقدان ولكن معظم C واد للاستغلال الدائم بعد الأخذ بع \ الاعتبار الآثار الواسعة للاستغلال على النظام البيئي. و C عادن فإن استهلاكها يقلل من المخزون C تاح للأجيال C قبلة. لكن هذا لا فعلى العموم ينبغي أن تأخذ القدرة على تقليل نضوبها T واحتمال إيجاد بدائل منها. دون تدهور الأرض إلى حدود غير قابلة للإصلاح. وفي حالة C عادن والوقود على إعادة تدويرها والاقتصاد في استخدامها T وضمان عدم نفاذ C ورد قبل إيجاد بدائل مقبولة منه. نضوب C واد غير القابلة للتجدد بالإبقاء على ما ٤ كن إبقاؤه من بدائلها و ٤ يل التنمية إلى تبسيط أنظمة البيئة والتقليل من أنواع الكائنات الحية في الطبيعة. وعندما تفتى هذه الأنواع فإنها غير قابلة للتجدد. نحو تنمية مستدة وما يسمى السلع المجانية كالهواء و C اء هي موارد أيضاً. أما الباقي فيذهب هدرًا لا فائدة ترجى منه. لذلك فإن التنمية C استند ٤ تتطلب التقليل إلى الحد الأدنى من الآثار C ضرة بالهواء و C اء T والتنمية C استند ٤ في جوهرها عملية تغيير يكون فيها استغلال C واد T لتلبية الحاجات و C طامح الإنسانية. جرى الحديث عن التنمية C استند ٤ هنا بعبارات عامة. فكيف ٤ كن إقناع الناس في العالم الحقيقي T أو جعلهم يتصرفون C ا فيه C صلحة العامة? والجواب يكمن جزئياً في التربية T وتطوير C ا وؤسسات T وتطبيق القانون. فمن C ا ممكن ألا تتعرض صناعة و ٤ كن أمامهم من خيار سوى القيام بذلك T أو لأن مقاولي الأخشاب ٤ لكون على إن التفاعلات البيئية لا تقيم اعتباراً لحدود C لكبة الفردية أو السلطان لذلك: تؤثر مباشرة في تدفق C اء إلى مزارع في أسفل المجرى. - وتحدد كفاءة C ارجل في C صنع معدلات إطلاق السخام و C واد مستقبلنا ا شترك الكيمياء والصناعة T كما تؤثر في كل من يعيش ويعمل في الجوار. - وتؤثر C ياه الساخنة التي تطلقها محطة للطاقة الحرارية في النهر أو

البحر في محصول جميع صيادي السمك المحلي \. ا C تبادل T وفرضت رقابة مشتركة على الأعمال الزراعية وعلى الحقوق ولا يعرقل فرض الصالح العام بالضرورة النمو والتوسع T بالرغم من أنه قد يحد من قبول وانتشار وإذا كان قد حدث من شيء للاعتماد ا C تبادل على النطاق المحلي فإنه ومع العامة T وزوال الحقوق العامة في الغابات وغيرها من ا C واردة T وانتشار التجارة يدي الجماعات والأفراد. أن يكون أفضل لو أن كل شخص T سواء كان ذكرا أو أنثى T أخذ بالحسبان لذلك تستطيع المجتمعات أو الحكومات أن تعوض و \اكن للقوان ا C فروضة بشكل جيد T والتشريعات القانونية المحددة أن تسيطر على الآثار الجانبية الضارة. وأهم من ذلك كله ا C مشاركة الفعالة من جانب المجتمعات المحلية في عمليات صنع القرار T والتي \اكن أن تساعدهم على توكيد مصلحتهم ا C مشتركة وفرضها بشكل مؤثر. فقد امتد به النمو السريع في الإنتاج إلى ا C مستوى الدولي بشكليه ا C ادي والاقتصادي. وهناك آثار فسياسات الطاقة ضمن نطاق ما تشريعي وتؤثر السياسات ا C وضوعة لصيد الأسماك في دولة معينة في محصول الصيد في دولة ولا وجود حتى الآن لسلطة عا Cية لحل مثل هذه ا C سائل T ولذلك لا \اكن التأكيد على ا C صلحة ا C مشتركة إلا عن طريق التعاون الدولي. وقد ضعفت بالطريقة نفسها قدرة الحكومات في السيطرة على ا C يمكن بصورة عامة مراعاة ا C صلحة ا C مشتركة. ولكن ا C نافع ا C تحصله من التجارة لا توزع بشكل متساو. ولقد كان من ا C يمكن أن يكون البحث عن ا C صلحة ا C مشتركة أقل صعوبة لكن هذا نادرا ما يحدث. وينشأ العديد من ا C مشاكل عن اللامساواة في الحصول على ا C واردة. على عدم ا C مساواة \اكن أن تؤدي إلى الاستغلال ا C فرط للموارد في ا C لكيات الاحتكارية الدولية على ا C واردة أن تدفع أولئك الذين لا يشاركون فيها إلى كذلك فإن الطاقات ا C تباينة للمستغل \ في التحكم بالسلع الحرة - على الصعيد المحلي T والوطني T والدولي - تجسيد ويكون في عداد الخاسرين في صراعات 76 مستقبلا ا C مشترك وهكذا فالفلاحون يعانون بصورة أشد عندما يتدهور ا C صدر يعاني الفقراء T في مناطقهم T وهي أكثر عرضة للأذى T أضرارا صحية أكثر وعندما تستنزف ا C واردة ا C عدنية يخسر ا C قبلون في وقت متأخر على عملية التصنيع وعلى الصعيد العا Cي تكون الشعوب الأغنى في وضع أفضل ماليا وتكنولوجيا C واجهة آثار التغيير المحتمل في ا C ناخ. ا C ستد \ة غالبا ما تكون نتاج الإهمال النسبي للعدالة الاقتصادية ستتيح للشعوب الانتقاد من عمليات النمو والتطور الحالية T ا C دمره غالبا T وهذا سيتطلب تغييرات في سياسة جميع في البلدان الأخرى. (ويهتم هذا الفصل بالاستراتيجيات القومية الخاصة أما ا C سائل ا C متعلقة بتغيير الاتجاه ا C طلب في العلاقات الاقتصادية التنمية ا C ستد \ة على الأمور التالية: - تغيير نوعية النمو T - تلبية الحاجات الأساسية للعمل T والغذاء T والطاقة T واء T و ا C رافق - حفظ قاعدة ا C واردة وتعزيزها T - تعديل الاتجاه التكنولوجي والسيطرة على المخاطر T إحياء النمو مشاكل العدد الكبير من الناس الذين يعيشون في فقر مطلق T أي أولئك نتيجة الركود الاقتصادي في الثمانينات. وتعتبر زيادة الدخل بالنسبة للفرد في العالم الثالث شرطا ضروريا T رغم أنه ليس كافيا T لإزالة الفقر ا C طلق T وبينما ستباين معدلات النمو التي \اكن تحقيقها T فإن من الضروري هل هناك ثمة إمكانية لتحقيق هذه النسب? تدل ا C وئشرات في جنوب وبضمنها البلدان الكبيران T الهند والص \. ا C) لذلك فإن إنعاش النمو في أمريكا اللاتينية 78 مستقبلا ا C مشترك بالنسبة للفرد في ثلثي البلدان الأفريقية. ٣) ويتطلب تحقيق الحد الأدنى من النمو في أفريقيا تصحيح اختلالات التوازن قصيرة ا C دى T وكذلك إزالة القيود عميقة الجذور في عملية النمو. وينبغي إنعاش النمو في البلدان النامية لأن الروابط هنا ب \ النمو ا C تبادل T كما أن توقعات هذه البلدان تعتمد على مستويات وأ \ا ط النمو في البلدان الصناعية. على ا C دى ا C توسط ما ب \ ٣ و ٤% T وذلك هو الحد الأدنى T الذي تعتبره و \اكن مثل هذه الوتائر في النمو أن تصبح مستد \ة بيئيا إذا استطاعت الشعوب الصناعية مواصلة التحولات الأخيرة في مضمون \اها نحو نشاطات أقل كثافة في استخدام ا C ادة والطاقة وتحس \ كفاءتها وعندما تستخدم الشعوب الصناعية مواد وطاقة أقل فإنها على أي ركزت الشعوب النامية جهودها للقضاء على الفقر T وتحقيق الحاجات والبيضاء ا C صنعة وبعض الخدمات. لذلك فإن منطق التنمية ا C ستد \ة بحد ذاته ينطوي على حافز داخلي الصادرات T خصوصا في السلع غير التقليدية T وذلك لتمويل الاستيرادات نحو تنمية مستدة النمو وإعادة توزيع ا C واردة والفقر حد الفقر هو ذلك ا C مستوى من الدخل الذي لا \اكن للفرد أو العائلة T بأقل منه T تأم \ الحاجات وتعتمد نسبة السكان الذين هم تحت هذا الحد على معدل لبلد نام فيه أن يتوقع القضاء على الفقر ا C طلق? إن الجواب عن ذلك سيختلف فيما ب \ قطر لناخذ مثلا شعبا ما يعيش نصف سكانه تحت حد الفقر T وحيث توزيع دخل الأسرة هو على الشكل التالي: خمس عدد الأسر التي تحتل أعلى مرتبة تحصل على ٥٠% . من إجمالي الدخل T هذه هي الصورة ا C ائلة للوضع في العديد وإذا أعيد توزيع الدخل لصالح أولا: في معظم ا C واقف لا ذات الدخل ا C نخفض لا \اكن تحقيق الفائض T الذي \اكن فرزه لإعادة التوزيع T إلا من الجماعات - ٥٠ - ٧١ سنة إذا كان النمو

بنسبة ٨١% فقط. وفي كل حالة من هذه الحالات يقترن أقصر وقت لازم لتخفيض نسبة الفقر بإعادة توزيع ٢٥% من دخل خمس السكان الأكثر غنى T ويقترن أطول وقت بعدم إعادة توزيع هذا الدخل. ٤٤. ضى العالم جيدا في طريقه نحو التنمية C ستد ٤٥

خلال بداية القرن القادم فمن الضروري تغيير نوعية النمو 80 مستقبلا ا شترك آثاره أكثر إنصافا. وهذه التغييرات مطلوبة في جميع البلدان كجزء من جملة إجراءات لإدامة مخزون رأس ا C ال البيئي T ولتحس \ توزيع الدخل T إلى واقع مخزون رأس ا C ال الذي يد ٤٦ ها. وهذا نادر الحدوث سواء في البلدان النامية أو ا C تطورة. الجراحة بشكل تقليدي ٤٧ فاهيم القيمة ا C تحققة من الأخشاب وغيرها من ولا تؤخذ بع \ الاعتبار تكاليف تجديد الأحراج ما لم يكن قد ا فعلا صرف أموال على بالحسبان كامل الخسائر ا C ترتبة على ا C وارد في ا C ستقبل وا C تسببة عن ا C وارد الطبيعية الأخرى T وبالأخص في حالة ا C وارد التي لا تحتسب في الحسابات القومية أو حسابات ا C ورسات: الهواء T وا C اء T والتربة. إن على التنمية الاقتصادية في جميع البلدان T غنيها أو فقيرها T أن تأخذ بالحسبان القسم السابق T وإن النمو السريع ا C ترافق مع تدهور إعادة توزيع الدخل التجارية كبيرة الحجم أن تنتج ريعا بسرعة T ولكنها ٤٨ كن أيضا أن تجرد عددا كبيرا من ا C زارع \ الصغار من ملكيتهم T وتجعل توزيع الدخل أكثر الطبيعية من خلال الزراعة التي تغالي في توجهاتها التجارية T وعبر التقليل من دور ا C زارع \ الذين يعيشون على الزراعة إلى دور هامشي. ور ٤٩ ا تكون 81 نحو تنمية مستدة فالجفاف ٥٠ كن أن يضطر الفلاح \ إلى ذبح حيواناتهم الضرورية ولر ٥١ ا يدفع هبوط الأسعار بالفلاح \ وغيرهم من ا C نتج \ إلى الاستغلال ا C فرط للموارد الطبيعية للحصول على الدخل. باستخدام تكنولوجيات تخفف من مخاطر الإنتاج T وباختيار إجراءات مؤسسية تحد من تقلبات الأسواق T وتكوين احتياطات T خصوصا في الغذاء والنقد الأجنبي. وتقليل قابلية التعرض للأذى يكون أكثر استدامة من طريق لا يفعل ذلك. ومع ذلك فليس كافيا توسيع مدى ا C تغيرات الاقتصادية ا C أخوذة بالحسبان. وتتضمن متغيرات غير اقتصادية T مثل التربية T والصحة التي يجري التمتع بها بحد ذاتها T وكذلك الهواء وا C اء النقي T وحماية جمال الطبيعة. وينبغي يعيش معظمها في مناطق معرضة بيئيا للأذى T مثل العديد من مجموعات النائية T والسكان الأصلي \ للأمريكت \ وأستراليا. ويستدعي تغيير نوعية النمو تغييرا في موقفنا من جهود التنمية بالأخذ بع \ الاعتبار جميع تأثيراتها. تأثيراتها في البيئة المحلية ومصادر عيش المجتمع المحلي في أي جداول وهكذا ٥٢ كن أن يكون التخلي عن مشروع مائي بسبب إخلاله بنظام بيئي نادر مقياسا على التقدم T وليس عرقلة للتنمية. ٤) ومع ذلك ستتضمن اعتبارات الاستدامة في بعض الحالات التخلي عن النشاطات الجذابة من الناحية ا C الية على ا C دى القصير. بشكل متبادل T بل ينبغي عليها أن تفعل ذلك T وبإمكان الأموال التي تنفق مستقبلا ا شترك من الواضح ٥٣ اما أن تحقيق الحاجات وا C طامح الإنسانية هو هدف وغالبا ما يكون الفقر قد وصل إلى حد لا ٥٤ كن للناس معه تحقيق حاجاتهم للبقاء والحياة الرضية حتى لو كانت السلع وفي الوقت نفسه تكون C تطلبات أولئك الذين لا يعانون الفقر عواقب وخيمة على البيئة. ويكمن التحدي الأساسي للتنمية في تلبية حاجات ومطامح السكان ا C تزايدين للعالم النامي. وأكثر الحاجات الأساسية ضرورة هي الحاجة إلى سترداد القوة العاملة للبلدان النامية بحوالي ٩٠٠ مليون T ويتوجب إيجاد اقتصادية وأ ٥٥ اطها فرص عمل مستد ٥٦ ا بهذا الحجم T وعلى مستوى من الاستهلاك. وهناك حاجة إلى مزيد من الغذاء ليس لإطعام أناس أكثر T بل C قاومة فمن أجل إطعام العالم النامي T كما يطعم كل فرد في العالم ٦) وتعد الحبوب والجزور النشوية ا C صدر الأساسي للسعرات الحرارية T بينما يتم الحصول على البروتينات بشكل رئيس من منتجات الحليب T واللحوم T ا C تداوله إلا أن التوقعات ا C شار إليها أنفا تؤكد أيضا الحاجة إلى وتيرة نحو تنمية مستدة والطاقة هي الأخرى حاجة إنسانية أساسية T ولا ٥٧ كن لتبيتها بشكل وأكثر ا C شاكل إلحاحا هي حاجات الأسر الفقيرة في العالم الثالث التي تعتمد بشكل أساسي على إنسان في مناطق تقطع فيها الأشجار بأسرع ٥٨ تنبت T أو حيث سيكون الوقود الخشبي نادرا ٥٩ اما. و ٦٠ كن للعمليات التصحيحية أن تقلل من مشاق جمع الأخشاب من مسافات طويلة وتحفظ القاعدة البيئية في الوقت نفسه. وكما يظهر فإن الحد الأدنى من الطلب على وقود الطبخ في معظم البلدان النامية يعادل ما وتعتبر الحاجات الأساسية ا C تلازمة مثل السكن وتجهيزات ا C ياه T وغالبا ما يكون النقص في هذه الجوانب واضحا للعيان في الإجهاد ا C تسبب للبيئة. الإخفاق في تلبية هذه الحاجات الأساسية في العالم الثالث هو أحد الأسباب ا C عدية T والكوليرا T والتيفوئيد. ويهدد النمو السكاني والتدفق إلى ا C دن بجعل هذه ا C شاكل أكثر سوءا. وينبغي على المخطط \ إيجاد طرائق للاعتماد تام ا مستوى سكاني مستد ا ترتبط استدامة التنمية بشكل وثيق بالقوى المحركة للنمو السكاني. ومع ذلك فالقضية ليست ببساطة قضية مجرد الحجم الكلي للسكان. فالطفل الذي يولد في بلاد تكون فيها مستويات استعمال ا C ادة والطاقة ومع ذلك فإن من ا C ممكن السعي 84 مستقبلا ا شترك نحو التنمية ا C ستد ٦١ ا يبسر أكبر عندما يكون حجم السكان مستقرا على وفي البلدان الصناعية تقل

الوتيرة العامة لنمو السكان عن ١% T وقد بلغ العديد من البلدان أو هو في طريق بلوغ نقطة الصفر في النمو السكاني. ومن المحتمل أن يزداد مجموع السكان في العالم الصناعي عن مستواه الحالي البالغ ١,٢ بليون فيصّل إلى ٤/١ بليون عام ٢٠٢٥. (٨) لكن القسم الأعظم من الزيادة السكانية على مستوى العالم ككل سيحدث في البلدان النامية T حيث يحتمل أن يرتفع عدد السكان الذي بلغ ٣/٧ بليون عام ١٩٨٥ إلى ٦,٨ بليون في عام ٢٠٢٥/ (٩) ولا شك العالم الثالث لذلك يكمن التحدي الآن في إجراء تخفيض سريع في وتائر T والسكان T خصوصا في مناطق مثل أفريقيا حيث تزداد هذه التواتر ولا تنقص. ولعب في ذلك أدوارا مهمة وهي عمليات ينبغي الاعتراف وينبغي كذلك دمج السياسات السكانية في غيرها من برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية T مثل تعليم الإناث T والعناية بالصحة T وتوسيع إجراءات تقليل نسبة ا C واليد T وذلك لتجنب تجاوز الإمكانية الإنتاجية الكامنة وفي الواقع فإن توسيع خدمات التخطيط العائلي بحد ذاته شكل من أشكال التنمية الاجتماعية التي تتيح للأزواج T وللنساء بالأخص T لسكان الريف سيبدأ في الانخفاض في الربع الأول من القرن القادم في في ا Cناطق ا Cدينية التي من ا Cتوقع أن يرتفع عدد سكانها من ١/٨٥ بليون نحو تنمية مستدة عام ١٩٨٥ إلى ٣,٨٥ بليون في عام ٢٠٢٥. وتنمو مدن البلدان النامية بأسرع كثيرا من قدرة السلطات على مواجهة ذلك. وقد أصبح النقص في السكن T وتجهيزات ا Cياه T ورافق الصحة T والنقل العام من الأمور الشائعة. الهواء T و ا Cياه T والكوارث الصناعية والطبيعية. ا Cوقف بصورة أشد إذا ما أخذنا بع الاعتبار أن معظم النمو ا Cديني سيكون في ا Cدن الكبيرة T وبالتالي فإن ا Cدن التي سيكون التحكم فيها أكثر عملية التحضر هذه بشكل يحول دون حدوث تدهور عنيف في نوعية الحياة. وسيطلب حل الأزمات ا Cهددة للمدن تشجيع العون الدعم الكافي له لإنشاء تجهيزات ا Cياه T أو ا Cرافق الصحية T وغيرها من حفظ وتعزيز قاعدة ا Cوارد تستدعي تلبية الحاجات على أسس مستدة قة حفظ وتعزيز ا Cوارد الطبيعية للأرض. السياسات لمجابهة مستويات الاستهلاك ا Cرتفعة الحالية للعالم الصناعي T ينبغي أن ترتبط بأهداف التنمية فقط. الكائنات الحية الأخرى والأجيال ا Cقبلة. لذلك 86 مستقبلا ا Cشترك البيئي. الحبوب إلى محاصيل الأشجار T وذلك قدهم بالإرشاد و ا Cعدات ومساعدات التسويق. ومن المحتمل أن تساعد برامج حماية دخل ا Cزارع T وصيادي الأسماك T الحراجي (العامل في الغابات) من تدهور الأسعار على ا Cدى إن حماية ا Cوارد الزراعية مهمة ملحة لأن الزراعة في أجزاء كثيرة من العالم قد امتدت فعلا إلى الأراضي الحدية T وحدث إفراط في استغلال الثروات السمكية وموارد الغابات. لذا ينبغي الحفاظ على هذه ا Cوارد وينبغي الاعتماد في استخدام السنوي للتربة العليا T ومخزون الأسماك T أو موارد الغابات T ا يقلل من الزراعة والإنتاج الحيواني وذلك بزيادة الإنتاجية. الأراضي ا Cروية T وتلوث ا Cياه الباطنية قنتجات النتروج T وترسب ا Cبيدات في الأغذية. فهناك بدائل أكثر رفقا بالبيئة. لذلك ينبغي في ا Cستقبل أن أفضل في ا Cياه والكيمياء والزراعة T وكذلك التركيز على استعمال ولا شك أن تنتشر هذه البدائل إلا بالاعتماد على سياسة زراعية تستند إلى ا Cستد; نحو تنمية مستدة وقدرة المحيط الحيوي على امتصاص النواتج العرضية لاستخدام الطاقة. ومن المحتمل بلوغ حدود الطاقة هذه أسرع كثيرا من بلوغ الحدود ا Cفروضة أولا: لأن هناك مشاكل الإمداد مثل نضوب احتياطات النفط T والكلفة العالية لاستخراج الفحم وآثاره على البيئة T ثانيا: لأن هناك مشاكل طرح ا Cلوثات T وأبرزها التلوث الحامضي T وتراكم ثاني أكسيد الكربون الذي يؤدي إلى تسخ \ الكرة الأرضية. ولكن استغلال ا Cوارد ا Cتجددة مثل وقود الأخشاب والقوة الكهرومائية يشتمل أيضا على مشاكل للبيئة T لذلك تستدعي الاستدامة التركيز الحاسم على وينبغي على البلدان الصناعية إدراك أن استهلاكها للطاقة يلوث المحيط الحيوي T ويستنزف الوقود النادر ا Cستخرج من الأحافير. التحسينات الأخيرة على الاستخدام الكفاء للطاقة والتحول إلى قطاعات أقل كثافة في استخدام الطاقة على الحد من الاستهلاك. ولكن ينبغي غير أن التقليد ا Cبسط من قبل العالم النامي لأط استخدام البلدان الصناعية للطاقة غير قة ولا مرغوب فيه. جديدة في التنمية ا Cدينية T وتحديد ا Cواقع الصناعية T وتصاميم السكن T ويبدو أن ا Cوارد ا Cعدنية غير الوقودية تسبب مشاكل إمداد أقل. وكانت مشكلة حتى وقت بعيد من القرن القادم. (١٢) وقد بقي الاستهلاك العا Cي ويشير تأريخ التطور التكنولوجي 88 مستقبلا ا Cشترك الكفاءة في الاستهلاك T وإعادة الاستخدام T وإيجاد البدائل. وهناك ضرورات أكبر للمصدرين من الربح ا Cضاد إلى استخدام ا Cعادن T وتحس \ تزويد