تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية

ملخص لصانعي السياسات

سيداري

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية

ملخص لصانعي السياسات

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

مركز البيئة والتنمية للإقليم العربى
وأوروبا (سيداري)

حقوق النشر 2013 © ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة

إخلاء المسؤولية

لا تعكس المحتويات والآراء المعرب عنهما فى هذا الإصدار بالضرورة آراء أو سياسات الخبراء أو المنظمات المساهمة فيه أو برنامج الأمم المتحدة للبيئة كما لا يعنيان ضمنيا أى تأييد لهما.

لا تعنى التسميات المستخدمة و لا طريقة عرض المواد فى هذا الإصدار التعبير عن أى رأى كان من جانب برنامج الأمم المتحدة للبيئة فيما يتعلق بالوضع القانونى لأى بلد أو منطقة أو مدينة أو سلطاتها أو فيما يتعلق بتحديد تخومها أو حدودها. ولا يتضمن ذكر أى شركة أو منتج تجارى فى هذا الإصدار تأييدا من برنامج الأمم المتحدة للبيئة لة.
© الخرائط والصور والرسوم التوضيحية كما هى محددة

إعادة النسخ

يجوز إعادة نسخ هذا الإصدار كليا أو جزئيا لأغراض تعليمية أو غير ربحية دون الحصول على إذن خاص من حامل حقوق النشر شريطة التعريف بالمصدر. ويقدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تزويدة بنسخة من أى مطبوع يعتمد على هذا الإصدار كمصدر لة.

لا يجوز إستخدام هذا الإصدار لإعادة البيع أو لأى غرض تجارى أيا كان دون الحصول على إذن كتابى مسبق من برنامج الأمم االمتحدة للبيئة. وينبغى توجية طلبات الحصول على هذا الإذن مع بيان الغرض من هذا النسخ إلى :

Division of Communications and Public Information (DCPI). UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi 00100, Kenya

لا يسمح بإستخدام المعلومات الواردة فى هذا الإصدار بشأن المنتجات الخاضعة للملكية خاصة لأغراض الدعاية أو الإعلان.

إنتاج

شعبة الإنذار المبكر والتقييم - برنامج الأمم المتحدة للبيئة
صندوق بريد 30552، نيروبى 00100، كينيا
هاتف: 1234-20762 (254+)
فاكس: 3927-20762 (254+)
بريد الكترونى: uneppub@unep.org
الموقع على الإنترنت: www.unep.org
تصميم الغلاف: داليا الشامى
صورة الغلاف: وزارة الطاقة والمناجم والمياة والبيئة - المملكة المغربية
الطباعة: Progress Press Co. Ltd., Malta
هذا الإصدار متوفر على الموقع التالى:
www.unep.org/dewa/westasia

يشجع
برنامج الأمم المتحدة
للبيئة الممارسات السليمة بيئياً
على المستوى العالم وكذلك على مستوى
الأنشطة الخاصة به.
وقد طبعت هذه المطبوعة على ورق خال من
الكلور وخال من الأحماض. وترمي سياسة التوزيع
الخاصة بنا إلى الحد من الأثر الكربوني لبرنامج
الأمم المتحدة للبيئة

تقييـــم الألفيـــة للنظـــم الإيكولوجيـــة العربيـــة

ملخص لصانعي السياسات

بالتعاون مع:

الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
المملكة العربية السعودية

وزارة الطاقة والمناجم والمياة والبيئة
المملكة المغربية

جامعة قناة السويس

تقديـــم

لقد بدأ التقييم دون العالمى للمنطقة العربية كتقييم مساعد للتقييم البيئى للألفية، وكان الهدف من هذا التقييم هو تجاوز التقييم العالمى للألفية وتمهيد الطريق لانتهاج تقييمات متكاملة فى المنطقة العربية، ومن ثم تم اختيار ثلاثة مواقع تمثل النظم البيئية السائدة فى المنطقة للتركيز عليها فى هذه الدراسة وهى: شبة جزيرة سيناء فى مصر، وواحة تافيلالت بالمغرب، ومتنزه عسير الوطنى فى المملكة العربية السعودية.

ويقوم التقرير المُجمع الخاص بالتقييم البيئى العربى للألفية بإدماج نتائج هذه التقييمات الثلاثة، وهو يُسلط الأضواء على القواسم المشتركة والاختلافات بينها وكيفية ارتباطها بالنظام البيئى الوطنى والإقليمى والعالمى، كما يتناول التقرير أيضاً بعض النتائج الأكثر تفصيلاً لخدمات النظم البيئية المُختارة.

كذلك يوضح التقرير أنه على الرغم من الاختلافات الجغرافية، فإن المواقع الثلاثة تحمل قواسم مشتركة هامة في عدد من المجالات الرئيسية، أبرزها: أنماط المناخ الحار والجاف والقاري، وندرة المياه، واستنزاف الموارد، وتغير نمط استخدامات الأراضي، والتصحر وتآكل التربة وزحف الرمال، والاكتظاظ السكاني والتوسع الحضري والفقر والبطالة.

هذا وإذا كان مجموع سكان الدول العربية سيبلغ حوالي 395 مليونا بحلول عام 2015، فإن هذه الزيادة السريعة ستؤدي جنباً إلى جنب مع تغير أنماط الاستهلاك إلى وضع ضغوط مفرطة على الأراضى الهشة، ويقر التقرير بذلك ويبين أن التدهور البيئي وتقليص خدمات النظم

الإيكولوجية لهما أبلغ الأثر على رفاهية الإنسان، ويعدان من الأسباب المباشرة للفقر وتدني نوعية الحياة، ويحدد التقرير خدمات النظم الإيكولوجية الأكثر شيوعاً كالمياه والزراعة والرعي وتربية الماشية والنباتات العطرية والطبية والتنوع البيولوجي، كما يحدد أيضاً أهم دوافع تغير النظم الإيكولوجية على أنها ندرة المياه وتغير استخدام الأراضي وأثر الصناعات الاستخراجية والحوكمة.

وتُعد ندرة المياه مصدر قلق خطير والدافع الأكثر تأثيراً على خدمات النظم الإيكولوجية. فبينما يمثل عدد سكان المنطقة العربية خمسة بالمائة من سكان العالم، تُعد المنطقة مصدراً لأقل من واحد بالمائة من المياه العذبة

المتجددة في العالم، ويهدد العجز في المياه وتدنى نوعيتها الأمن البشري على العديد من المستويات، ويظل كل من التلوث والنقص المتزايد للمياه من أكبر التحديات.

كبيرة في التقييمات الثلاثة من قِبل السكان المحليين الذين يرتبطون ارتباطاً وثيقاً بظروف البيئة المحيطة، ويقدم التقرير أمثلة كثيرة عن كيفية قيام المعرفة المحلية ببناء هيكل قيم من المعلومات يعكس قدرة الناس على مكافحة المشقة البيئية، وتستخدم النباتات المحلية على سبيل المثال لزيادة الإمدادات الغذائية كما هو الحال في كل من المغارة وتافيلالت.

ويقر التقرير أيضا العديد من التطورات الإيجابية التي حدثت في العالم العربى منذ مؤتمر استكهولم، ومع ذلك فإنه يكشف أن تلك التطورات لم تستطع حتى الآن تحقيق أهداف تقرير برانتلاند، حيث أن دول مجلس التعاون الخليجى هى الوحيدة المتوقع لها تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بحلول عام 2015، ولتحقيق هذه الأهداف يؤكد التقرير على الحاجة لوضع نموذج جديد يقر بأن الاستدامة البيئية هي الأساس الذي تعتمد علية صحة الاقتصاد، وتم اقتراح عدد من التدخلات في ثلاثة مجالات عمل هى كالتالى: 1- تجديد النظام الإيكولوجي، 2- تنمية الموارد البشرية وتشمل كل من التدخلات الاجتماعية والاقتصادية، 3- الإصلاحات المؤسسية.

يعتمد التقدم نحو التنمية المستدامة بصفة أساسية على اتخاذ القرار السليم، ويحدونى الأمل فى أن هذا التقرير لن يلبى فقط احتياجات صناع القرار، بل سوف يساعد أيضاً على تعزيز الإدارة السليمة للنظم الإيكولوجية واستراتيجيات التنمية المستدامة لتحسين النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان فى المنطقة العربية.

وأود أن أتقدم بالشكر إلى حكومة المملكة العربية السعودية لتوفير الدعم المالى الأوَّلِي لهذا التقرير، وكذلك إلى مركز البيئة والتنمية للإقليم العربى وأوروبا (سيدارى) على دعمهم المستمر وحرفيتهم، وأود أيضا أن أشكر جميع المؤلفين والمساهمين على عملهم وجهودهم المضنية من أجل إخراج هذا الإصدار الهام.

آكيم ستاينر

وكيل الأمين العام للأمم المتحدة والمدير التنفيذى،

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

تصدير

النظم الإيكولوجية هامة، والمنطقة العربية - هذا الوطن الشاسع العزيز - تزخر بثروة كبيرة تتمثل فى الموارد الطبيعية الفريدة الخاصة بها، وهو ثراء يُضاف لثراء مجد حضاراتها العريقة.

وإن كانت منطقتنا تواجه العديد من التحديات البيئية المتداخلة، إلا أن هذه التحديات تُمثل في الوقت نفسه فرصاً جاذبة للتنمية، فالشراكات والتفكير التقدمي وكذلك المعرفة العلمية والتكنولوجية القائمة على الأدلة، فضلاً عن العزيمة القوية والثقة، فكلها مجتمعة تُمثل المفتاح لمواجهة هذه التحديات وتأكيد التزامنا برؤية عربية موحدة للبيئة، تمشياً مع التفكير والعمل البيئي العالمي.

تتعرض النظم الإيكولوجية في المنطقة العربية - أى نظم دعم الحياة - إلى استنزاف سريع، مما يُشكل تحدياً كبيراً للحفاظ على أجيال المستقبل، ويمكن للتكنولوجيا والمعرفة اليوم أن تقلص إلى حد كبير من التأثير الضار للإنسان على النظم الإيكولوجية، غير أنه من غير المرجح أن يتم نشرها بالكامل حتى يتوقف النظر إلى خدمات النظام الإيكولوجي على أنها مجانيه وغير محدوده، وإلى أن يتم أخذ قيمتها كاملة في الاعتبار.

لقد كان شرفاً لنا التعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والرئاسة العامة للأرصاد والبيئة (المملكة العربية السعودية)، ووزارة الطاقة والمناجم والمياه والبيئة (المغرب)، وجامعة قناة السويس (مصر) في إصدار تقرير تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية.

يتناول التقييم البيئي - من خلال إطار خدمات النظام الإيكولوجي- تحديد كيف يمكن للتغييرات في النظم الإيكولوجية التأثير على رفاهية الإنسان، بالإضافة إلى توفير المعلومات في شكل يسمح لصناع القرار بوزنها جنباً إلى جنب مع المعلومات الاجتماعية والاقتصادية الأخرى.

ويُستنبط من التقرير العديد من الرسائل الموجهة إلى ثلاث ركائز رئيسية هي: الاستدامة والقيادة والابتكار:

1. الاستدامة: العمل كفريق واحد مع الدول والمؤسسات لمعالجة المشاكل البيئية والاقتصادية والاجتماعية وقضايا الحوكمة - بالتوازى - وذلك باعتبارها جزءاً

لا يتجزأ من سياسات واستراتيجيات النمو الشامل المتوازن.

2. القيادة: تمكين رأس المال البشري، لا سيما أن هذه المنطقة تزخر بالموارد البشرية التى لا تُقدر بثمن، فلابد أن يكون للمشاركة الشعبية دور في عملية صنع القرار وملكية المشكلة وتقاسم المنافع والمعرفة، وهذا يسفر عن التآزر الإيجابي الذى يُعتبر الأساس لخلق مجتمعات قوية صديقة للبيئة في المستقبل.

3. الابتكار: النهوض بعامة الشعب والمجتمعات من خلال تقاسم المعرفة، وإعادة تشكيل المناهج التقليدية، والحوكمة البيئية التقدمية، والحلول المبتكرة، وتداول أفضل الممارسات.

إن العمل هو الأساس لمصداقيتنا، وهذا يكمن في تحقيق نتائج ملموسة لإثراء إنجازاتنا - وهى كثيرة - وفى التعامل علمياً وعملياً وبشكل جماعي مع ما ينتظرنا في المستقبل.

نادية مكرم عبيد

المدير التنفيذى

مركز البيئة والتنمية للإقليم العربى وأوروبا

عملية تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية

التقييم البيئى للألفية هو مبادرة دولية أُطلقت عام 2002، ومن القضايا الأساسية لتقييم الألفية رفاهية الإنسان والعلاقة المتداخلة مع البيئة المتمثلة فى السلع والخدمات ونوعية الحياة البشرية، ويستجيب تقييم الألفية لطلبات الحكومة للحصول على المعلومات من خلال عدد من الاتفاقيات الدولية ومجتمع الأعمال، وقطاع الصحة والمنظمات غير الحكومية والشعوب الأصلية، وهو مُصمَم لتلبية احتياجات صناع القرار والجمهور للحصول على المعلومات العلمية حول عواقب تغير النظام الإيكولوجي على رفاهية الإنسان والخيارات المتاحة للاستجابة لهذه التغيرات، ومن المتوقع أن يتكرر تقييم الألفية كل 5-10 سنوات.

إن التقييمات على النطاق دون العالمي ضرورية حيث أن النظم الإيكولوجية تتباين بشدة في المكان والزمان، لذلك فإن الإدارة السليمة تتطلب التخطيط والعمل المحلي الرشيد، ولقد بدأت تقييمات المنطقة العربية دون العالمية فى المرحلة الأخيرة من تقييم الألفية كتقييم مساعد، وعلى هذا النحو فقد كان مقصد التقييم دون العالمى للمنطقة العربية هو تجاوز التقييم العالمى للألفية.

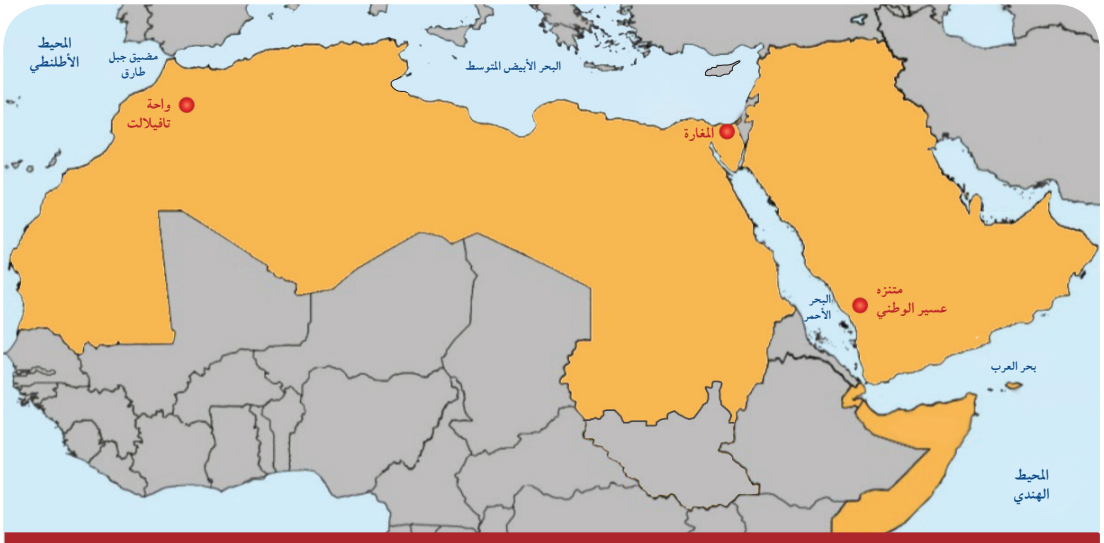
وقد تم اختيار ثلاثة مواقع لتكون مواقع محورية للتقييم البيئى العربى للألفية: شبه جزيرة سيناء في مصر، وواحة تافيلالت بالمغرب، ومتنزة عسير الوطني في المملكة العربية السعودية، وتم صياغة تقارير التقييم دون العالمي الخاصة بكل دراسة حالة كل على حدة.

واستند اختيار هذه المناطق كمواقع للتقييم على العديد من العوامل التي تشمل عدداً من النظم الإيكولوجية الغنية بالتنوع البيولوجي، وتلك التي تخضع لتغييرات وتحولات تؤثر على السلامة البيئية ورفاهية سكانها.

إن التقييم العربى للألفية هو تقرير مُجمَّع يلقي الضوء على الظروف البيئية السيئة والأسباب الجذرية لهذه الظروف تمهيداً لاتخاذ خطط وإجراءات تصحيحية سريعة، ومن المقرر أيضاً توفير الدراية اللازمة لحل المشاكل والتي من شأنها تسهيل العمل بشأن القضايا الملحة للتنمية المستدامة وحماية البيئة من خلال تصميم الترتيبات المؤسسية التي تعزز توليد وجمع وتحليل ونشر واستخدام المعرفة العلمية من أجل الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية.

وتشمل أهداف تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية ما يلى:

- تلبية احتياجات صناع القرار وإبلاغهم بمعلومات التقييم.
- بناء القدرة اللازمة لإجراء تقييمات متكاملة للنظم الإيكولوجيه للشركاء الرئيسيين.
- المساعدة في تطوير واختبار منهجيات التقييمات البيئية المتكاملة والمتعددة النطاق، كذلك منهجيات إدماج المعرفة المحلية و"العلمية"، وتشجيع التطبيق واسع النطاق لمناهج تقييم متكاملة في المنطقة.



شكل 1 مواقع تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية

المصدر: عدلت من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2010)

إشراك أصحاب المصلحة

تبنت التقييمات العربية نهجاً متعدد التخصصات يتناول المواضيع من منظور فيزيائي حيوي وتقني واقتصادي واجتماعي وثقافي ومؤسسي وسياسي، وحفزت أيضاً على التفاعل مع الباحثين وصناع السياسة ورواد المجتمع. السكان المحليون وصناع القرار على مختلف المستويات والعلماء والمنظمات غير الحكومية ومجموعات الضغط الأخرى وعامة الناس لديهم قدم المساواة في أي تقييم لنظام إيكولوجي.

لقد اعتمدت التقييمات الثلاثة للألفية العربية بشكل كبير على السكان المحليين الذين يتحملون الأعباء الحقيقية، ويرتبطون ارتباطاً وثيقاً بالظروف العامة للبيئة المحيطة بهم. إن المعلومات التى يتم الحصول عليها من أصحاب المصلحة على جميع المستويات هي أساس هيكل التقييم والنواة التى قد يعتمد عليها العلماء والأخرون.

التقنيات المستخدمة في التقييم

تم استخدام عدد من التقنيات في كلٍ من التقييمات. نظام المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS) هما أكثر الأدوات التحليلية المكانية المستخدمة شيوعاً في التقييمات الثلاثة، هذا بالإضافة إلى التقنيات التالية:

- تم استخدام مجموعات من المؤشرات الفيزيائية الحيوية والاقتصادية الاجتماعية كأدوات لتقييم العلاقة بين النظام الإيكولوجي ورفاهية الإنسان، أيضاً تم استخدام مؤشرات لتقييم جودة السمات والخدمات البيئية وقياس تراجع بعض هذه الخدمات.
- الإطار التحليلي "القوى الدافعة للتغير - الضغوط - الحالة - الأثر - الاستجابات" (DPSIR). يتم استخدام هذا الإطار لتحليل التفاعلات بين المجتمع والبيئة من خلال المؤشرات البيئية. الإطار يسمح بإجراء تقييمات بيئية مما يعطي معلومات عن العناصر التي تشكل حالة البيئة.

1 العتبات الحرجة

تنعم المنطقة العربية بمجموعة متنوعة من النظم الإيكولوجية التي تشمل الأراضي الجافة والغابات والجبال، والنظم الإيكولوجية الزراعية والساحلية والبحرية وكذلك النظم الإيكولوجية الحضرية. توفر النظم الإيكولوجية لسكان المنطقة الموارد الطبيعية التي تُستخدم في الخدمات التي يعتمد عليها الاقتصاد إلى حد كبير. وبصفة عامة تواجه معظم النظم الإيكولوجية فى المنطقة العربية تحديات مختلفة نتيجة لتغير المناخ، والأحداث الطبيعية والأنشطة البشرية التي تشمل التلوث، والنمو السكاني، والتوسع الحضري والإفراط في الحصاد.

بالتالي، فإن تدهور النظام الإيكولوجي يؤدي إلى الفقر المدقع في المجتمعات التي تعتمد على الموارد الطبيعية من أجل توفير الغذاء وفرص العمل وتوليد الدخل. بالتالى تحتاج الدول العربية إلى وضع سياسات قائمة على الأدلة تستطيع تحسين استدامة النظم الإيكولوجية والمحافظة على خدماتها للأجيال القادمة.

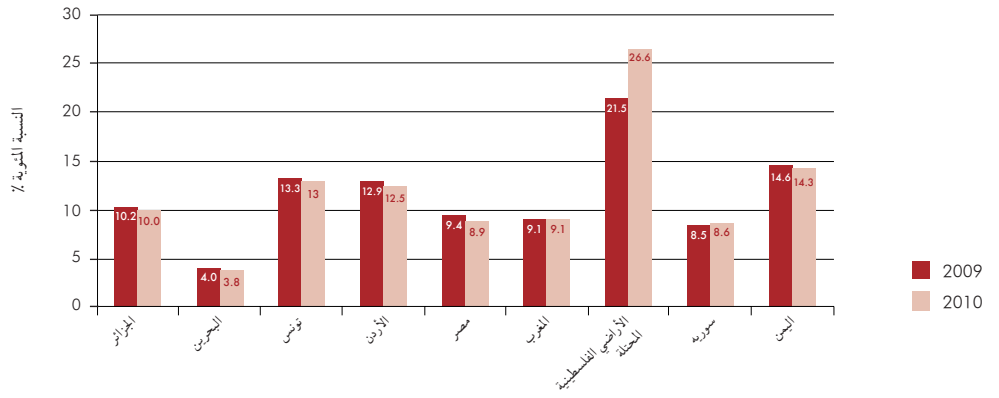
تكمن أهمية النظم الإيكولوجية في حقيقة أنها توفر العديد من الخدمات المترابطة. وجدير بالذكر أن خدمات التموين مثل الغذاء والمياه، هي الأبرز في التقييمات الثلاثة، وتشمل هذه الخدمات أيضا خدمات التنظيم مثل التحكم فى الفيضانات ومكافحة الأمراض؛ والخدمات الثقافية كالمنافع الروحانية والترفيهية، والخدمات الداعمة مثل تدوير المغذيات التي تحافظ على متطلبات الحياة على الأرض، وتشمل الخدمات المشتركة للنظام الإيكولوجي في التقييمات الثلاثة المياه والزراعة والرعي وتربية الماشية والنباتات العطرية والطبية والتنوع البيولوجي.

وعلى الرغم من الاختلافات المكانية بين التقييمات الثلاثة، ومختلف الصفات السائدة لكل منها، إلا أن تلك التقييمات يبدو أنها تحمل بعض القواسم المشتركة الهامة. وأشارت التقييمات إلى أن المشكلة تكمن فى الحفاظ على التنمية البيئية لكل من تافيلالت وعسير والمغارة. فى هذا الصدد هناك أربع فئات رئيسية لمحفزات العمل: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية على النحو التالي:

الدوافع الاقتصادية

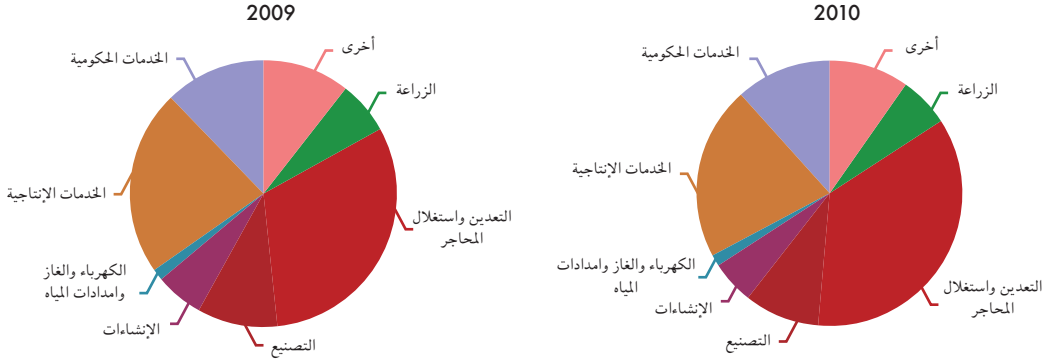
توفر النظم الإيكولوجية الخدمات التي تدعم كل من الإنتاج والاستهلاك، وتخضع كل من تافيلالت والمغارة للتدافع على الموارد، وتجدر الإشارة إلي إن الغابات وزراعة "التراس"، وكذلك الأراضي الزراعية والمراعي والنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية في عسير بالمملكة العربية السعودية تدعم سبل معيشة السكان المحليين.

وقد أفادت التقييمات أن العديد من الدوافع الاقتصادية تؤثر على النظم الإيكولوجية للمواقع الثلاثة. إن ارتفاع معدل البطالة في المنطقة العربية الذى يقدر بنحو 48 بالمائة بالنسبة للشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاما (صندوق النقد العربى - 2011) يجعل من الصعب تخفيف حدة الفقر، مما يؤثر سلباً على استدامة النظم الإيكولوجية في المنطقة، وتشكل الأنشطة الاقتصادية مثل الصناعات التحويلية والصناعات الاستخراجية والزراعة جزءاً هاماً من الناتج المحلي



شكل 2 معدلات البطالة في بلدان عربية مختارة (2009 - 2010)

المصدر: صندوق النقد العربى (2011)



شكل 3 هيكل الناتج المحلى الإجمالي العربى طبقا للنشاط الإقتصادي الرئيسي

المصدر: صندوق النقد العربى (2011)

الإجمالي العربى، وهذه الأنشطة تسهم جنباً إلى جنب مع الأنشطة الآخرى في التأثير على الموارد الطبيعية واستدامتها.

الدوافع الاجتماعية

إن معظم سكان المغارة وتافيلالت هم من الفقراء الذين يفتقرون إلى البنية التحتية المادية مثل مياه الشرب الآمنة، وجمع المياه العادمة ومعالجتها، والخطط المتكاملة لجمع النفايات الصلبة والتخلص منها، بالإضافة إلى عدم إمكانية الوصول إلى المرافق التعليمية المناسبة ووحدات الرعاية الصحية، وهذه العوامل الاجتماعية تشكل ضغوطاً على النظام الإيكولوجي المحلي، ومما يزيد تلك الضغوط النمو السكاني الذي من المتوقع أن يصل إلى 5.598 مليون في المنطقة العربية بحلول عام

2050 (الجليل 2011)، وللفقر والتعليم أيضاً تأثير على النظم الإيكولوجية حيث أن المجتمعات الفقيرة والأمية لديها وعي محدود جدا بأهمية الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، وبالتالي يحدث الاستغلال الجائر لخدمات النظم الإيكولوجية.

الدوافع البيئية

وتشير تقييمات عسير والمغارة وتافيلالت إلى القضايا البيئية المشتركة بينهم. ندرة المياه، والمناخ الحار الجاف، وفقدان التنوع البيولوجي، والجفاف والتصحر تُعد من ضمن القضايا والمشاكل البيئية المشتركة. إن هذه الظروف البيئية القاسية بالإضافة إلى النمو السكاني والحاجة إلى الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي تؤدى إلى تسريع عملية الإفقار، والنتيجة هي عدد من القضايا ذات التكاليف الاقتصادية والاجتماعية.

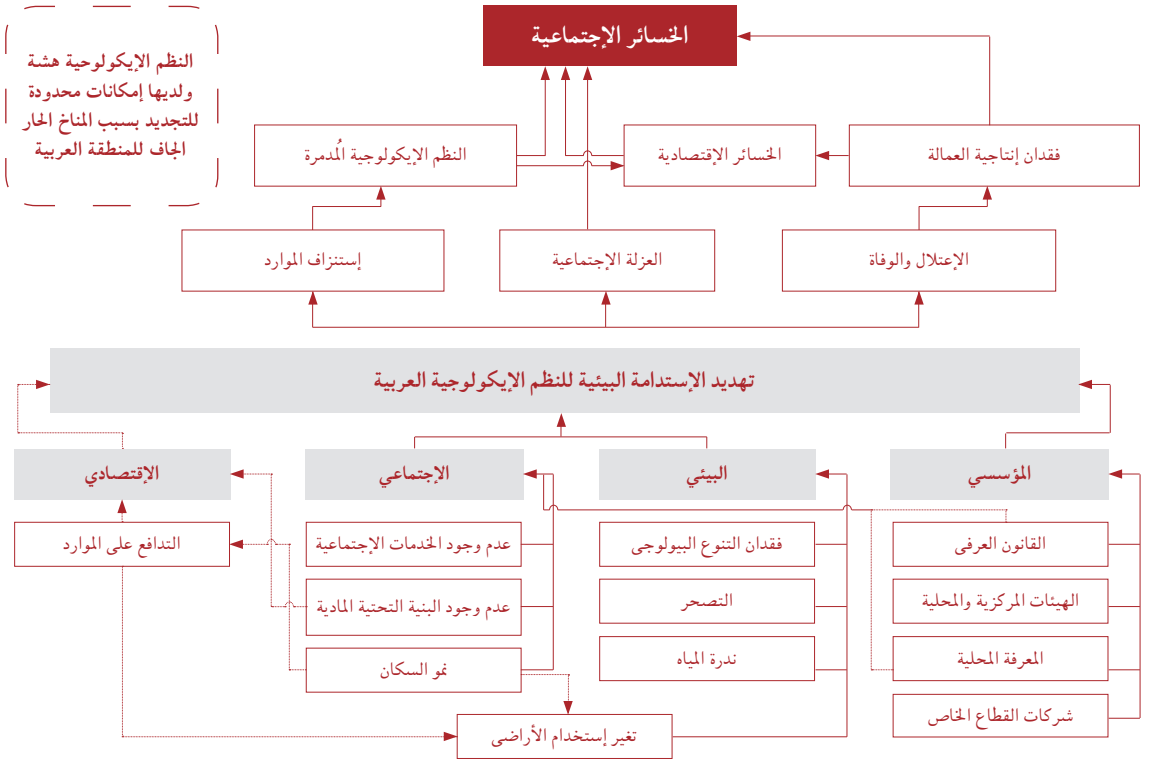
نساء البدو يجلبن المياة فى المغارة، سيناء، مصر
المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2010)

أثر الإسكان وتشييد الطرق على نظام "تراس" الزراعى، عسير، المملكة العربية السعودية

الدوافع المؤسسية

قد تنشأ المشاكل داخل إطار مؤسسي حرج. إن معظم القرارات التي تُتخذ في الهيئات العامة لا تنظر بعين الاعتبار إلى الأهداف طويلة الأجل، وغالبا ما تسعي إلى تحقيق "حل سريع" وبالتالي لا تأخذ البدائل الأساسية فى الاعتبار، وعلى العكس ففي شركات القطاع الخاص يتم اتخاذ القرارات لتعظيم الربح وتقليل التكاليف، وفي كثير من الأحيان تقوم تلك الشركات بالاستجابة "السريعة" للتغيرات داخل الشركة وخارجها.

لكل هذه الأسباب فإن شركات القطاع الخاص تتجاوز الدولة والسوق، وبالإضافة إلى ذلك فإن عسير والمغارة وتافيلالت هى مواطن للبدو الذين لديهم ثقافة غنية ويتحلون بالأخلاق والمُثُل والقيم الاجتماعية التى يجب أن تُحترم.



شكل 4 شجرة المشكلة

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2011)

2 تنفيذ استجابات السياسات القائمة يتطلب التحول

في أغلب الأحيان تنشأ المشاكل داخل الإطار المؤسسي، وفي كثير من الحالات لا تعلن المؤسسات العامة مسبقاً عن العمل المخطط لها من أجل تجنب المعارضة. إن الافتقار إلى أطر واضحة لتطبيق القانون أو تنفيذ خطط العمل، وكذلك عدم وجود رصد وإبلاغ عن حالة النظام الإيكولوجي، وعدم وجود سجلات موثوقة، كلها عوامل وراء فشل حماية النظم الإيكولوجية على الرغم من وجود استجابات للسياسة في مناطق الدراسة. إن هذه المؤسسات لا تنظر بعين الاعتبار إلى الأهداف طويلة الأجل، على عكس التنمية المستدامة التي تُعد بطبيعتها طويلة الأجل. فضلاً عن ذلك فإن صناع القرار في الأجهزة العامة غالباً ما يترددون في النظر في البدائل الأساسية.

3 الاستجابات القائمة في مناطق دراسات الحالة

إن معظم استجابات السياسة الحالية في مناطق دراسات الحالة هي قطاعيه تنطوى على تدخلات فنية وإجراءات داعمة، وتختلف مستويات تنفيذ هذه الاستجابات من دراسة حالة إلى أخرى وفقاً للإجراءات المؤسسية الرامية إلى حماية البيئة.

المغـارة

وُجد من خلال هذا التقييم أن المنطقة تحتضن نظام إيكولوجى فريد من نوعه وغني بالتنوع البيولوجي يخضع لتغيرات من شأنها التأثير على السلامة البيئية ورفاهية السكان، وهناك إمكانات كبيرة لتحسين الوضع فى المنطقة، والمتمثلة فيما يلى على سبيل المثال:

- الاستراتيجية المصرية وخطة العمل لحماية التنوع البيولوجي.
- خطة العمل لمكافحة التصحر وإدارة الجفاف.
- الكثير من الاستجابات المقترحة الأخرى، مثل الاستجابات المجتمعية التى تستخدم المعرفة الأصلية للتكيف مع الظروف والاحتياجات المحلية، وكذلك المقترحات القائمة لاستجابات السياسة التي تنظر بعين الاعتبار إلى دور الهيئات الدولية والوطنية في تحسين هذه المناطق.

ومع ذلك، على الرغم من هذه الإمكانات ليس هناك سجلات واضحة لمحاولات سابقة أو جارية لحماية النظام الإيكولوجي.

جبال عسير، المملكة العربية السعودية

متنـزه عسـير الوطنـي

وتتميز المنطقة بالظروف المناخية القاسية ومحدودية الموارد الطبيعية من المياه والتربة والغطاء النباتي، وتحتوي على واحدة من أهم النقاط البيئية الساخنة في المنطقة العربية، بالإضافة إلى أربعة نظم بيئية: المناطق الجبلية والساحلية والغابات والنظم الإيكولوجية البحرية.

ولقد قامت المؤسسات العامة في المملكة العربية السعودية بالتدخلات التالية وتنفيذ القوانين من أجل حماية النظام الإيكولوجي ورفاهية سكانها:

- المحافظة على الغابات: تم إعداد الاستراتيجية الوطنية للغابات والبرنامج الوطنى للغابات - المحافظة على الغابات - وفي عام 2000 صدر مرسوم ملكي بحظر إصدار أية تراخيص لجمع الخشب أو صنع الفحم لمدة خمس سنوات بالإضافة إلى حظر استيراد الحطب والفحم من الخارج.

- بناء القدرات: أنشأت الرئاسة العامة للأرصاد والبيئة مركز تدريب إقليمي في منطقة الصودا لتدريب الخريجين السعوديين في مجال الإدارة البيئية.

- تم تنفيذ نهج الاستدامة البيئية من خلال تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص. مثال على ذلك محمية الريضة التى تمثل إحدى النماذج القليلة الجيدة لحرف غابات العرعر البكر وهى بمثابة موائل لأنواع الطيور العربية المتوطنة وشبة المتوطنة عالية الكثافة فى الجنوب الغربى. ويشارك فى إدارة وتنظيم متنزة عسير الوطني سكان قرية الريضة والسوقة (أعضاء قبائل الرجال آلما وبالاهمر) جنباً إلى جنب مع شركات القطاع الخاص فى مجال السياحة بالإضافة إلى الإدارة المحلية في أبها والهيئة المركزية - أى وزارة الزراعة، وإدارة المتنزهات الوطنية التي تدير المتنزة - ويعتبر هذا مثالاً للجهد التعاوني نحو الاستدامة البيئية لصالح السكان المحليين والأجيال المقبلة.

- تدخلات المحافظة على المياه: بناء السدود وجمع وتخزين مياه الأمطار التي تُستخدم لأغراض الري. ويتم التعاقد مع محطات تحلية المياه لإنتاج مياه الشرب.

تافيلالت

"تافيلالت" هى منطقة زراعية كثيفة تقع في مناخ شديد الجفاف. تقوم تافيلالت بتوفير وظائف بيئية وتحتوي على العديد من السلع والخدمات ذات الطابع الاجتماعي والبيئي والاقتصادي. وتمتلك المنطقة المميزات والإمكانات التي تُعتبر أساساً لتنمية العديد من الأنشطة البشرية مثل الزراعة والسياحة والحرف اليدوية والصناعة، إلا أن هذه الإمكانات تتوافر في بيئة هشة.

ولمواجهة هذا الوضع المتدهور، تم إجراء سياسات قطاعية تصحيحية من خلال مشاريع المحافظة والترميم وإعادة تأهيل النظم الإيكولوجية الزراعية مثل حماية التراث الإنتاجي والتطوير الرعوى والتنمية الاقتصادية. ومع ذلك لا تزال الجهود محدودة إذا ما قورنت بخطورة وتعقيد الوضع. وفيما يلى بعض هذة الاستجابات:

- تحسين إنتاجية الأراضى: لقد قام المكتب الإقليمي للاستثمار الزراعى لتافيلالت بتنظيم المراعي وعملية الرعي.

- تطبيق النهج المستدام من خلال بناء القدرات: لقد قام المكتب الإقليمي للاستثمار الزراعى لتافيلالت بإنشاء 17 مؤسسة تعاونية زراعية لعدد 450 4 مزارع، وذلك لرفع وعيهم وتدريبهم على الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية وزراعة المحاصيل وتوزيع الشعير في أوقات الجفاف.

- حماية النخيل المنتج للتمر: لقد أصدرت الحكومة المغربية القانون رقم 01-06 لعام 2007، بشأن مجموعة من التدخلات، مثل المساعدة فى إنتاج وتعبئة التمور وفى بعض المحاصيل الأخرى والأنشطة الزراعية، مثل إنتاج الزيتون وتربية النحل. وجدير بالذكر أن المبادرات الأخيرة لم تقم فقط بالمحافظة على استخدام الموارد الطبيعية، ولكن أيضا بالحفاظ على سبل العيش للسكان.

- تدخلات المحافظة على المياه: لقد استجابت الحكومة من خلال عدد من التدخلات القانونية

والفنية. مثال على هذه الإجراءات القانونية هو القانون رقم 95-10، والذي تتضمن لوائحة إجراءات للحث على ترشيد استخدام المياه من خلال تخفيض الاستهلاك وحماية موارد المياه العذبة من التلوث. وتقوم الحكومة بالمساهمة بما يصل إلى 60 بالمائة من تكلفة المشاريع وذلك لتوفير أساليب الري الحديث على مستوى المزرعة، مثل الري بالتنقيط. وقد دفع استنزاف المياه السطحية خلال السنوات الأخيرة المكتب الإقليمي للاستثمار الزراعي لمنطقة تافيلالت للمزيد من الاستثمار في إدارة مياه الفيضانات من خلال بناء المنشآت المائية على طول الأنهار، وتمشياً مع هذه التدخلات الفنية فقد شرع ذلك المكتب الإقليمي فى إعادة تأهيل البنية التحتية المائية الزراعية، ومن المحتمل زيادتها عن طريق إنشاء حوض مائى في تافيلالت كمثال على التدخل شبة المتكامل، حيث أن العلاقات بالمجالات الأخرى-مثل التنوع البيولوجى- ليست واضحة.

- من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، قامت المغرب بتنفيذ عدد من المبادرات المشتركة بين القطاعات من بينها بعض المشاريع الاقتصادية الكلية في منطقة تافيلالت. وتُعد هذه الاستجابات أكثر تكاملاً لأنها تنطوي على العديد من الأطراف والقطاعات الاقتصادية المختلفة. ومع ذلك، فإن النتائج الحقيقية لهذه المبادرات ليست واضحة لعدد من الأسباب، مثل الآليات المعطلة لنقل نتائج النمو الاقتصادى إلى الطبقات الفقيرة، أى الآليات المسئولة عن التوزيع العادل للثروة والأرباح الناتجة عن التنمية. بالإضافة إلى ذلك،

أوغرور: إحدى أساليب الرى التقليدية فى تافيلاليت بالمغرب
المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2009)

فإن الآثار الطويلة الأجل لهذه المبادرات، سواء الاجتماعية أوالبيئية قد لا يتم تقييمها بشكل صحيح حيث أن المؤسسات الحكومية تميل إلى عدم الاهتمام الكافى بالمستقبل.

4 تحول اتجاه السياسات

إن استجابات السياسات القائمة - الرامية إلى صون والحفاظ على النظام الإيكولوجي - غالباً ما تكون متقطعة وتفتقر إلى التآزر المنشود بسبب عدم وجود إطار للعمل، ومع ذلك إذا تم إنفاذ هذه القوانين والاستجابات لا يمكن حماية البيئة من خلال "التحكم والسيطرة" فقط، بل إن هناك أدوات ضرورية أخرى هى على سبيل المثال وليس الحصر الأدوات الاقتصادية والآليات المالية والتعليم البيئى والتدريب.

ولتحقيق الاستدامة البيئية لمناطق الدراسة يجب إجراء تحولات مؤسسية لحل المشاكل الحالية. ويكمن الحل فى إجراء حملات توعية بشأن النظم الإيكولوجية وتمكين المواطنين وبناء القدرات، والتعاون والتنسيق بين كل من القطاعين العام والخاص والسكان في صياغة وتنفيذ خطط التنمية، ويجب النظر في الاستجابات الثلاث المتكاملة التالية أثناء عملية صياغة السياسات في مجال التخطيط البيئي:

1. **الرصد، وتوفير المعلومات وتقاسم المعرفة:**

إن التقييمات الأساسية، مثل التقييمات المحلية للألفية التى تم ذكرها فى هذا التقرير تقوم برصد تحسن أو تدهور الظروف البيئية في أي موقع معين بسبب التدخلات أو عدم وجودها. وهذا يتطلب القدرات الفنية لرصد النظام / النظم الإيكولوجية، واستنتاج الروابط بين المتغيرات والمعاييرالمختلفة، ومن ثم احتساب المؤشرات اللازمة. وتُعتبر البيانات المُجمعة ضرورية لتحديد المشكلة من حيث أسبابها ونتائجها، وبالتالي دعم عملية صنع القرار ورفع الوعي.

2. **إجراءات تصحيحية و/ أو وقائية:**

هى تدخلات قام بها أصحاب المصلحة فى محاولة لتحسين الأوضاع و/ أو لمنع مزيد من التدهور.

3. **إجراءات داعمة:**

هى إجراءات لازمة للحفاظ على التدابير المذكورة أعلاه. هناك طائفة واسعة من الإجراءات الداعمة بما فى ذلك - على سبيل المثال وليس الحصر - رفع الوعى والتعليم والتدريب والأدوات الاقتصادية والمالية والتحولات المؤسسية و"السيطرة والتحكم".

5 الهيكل المقترح لاستجابات السياسات

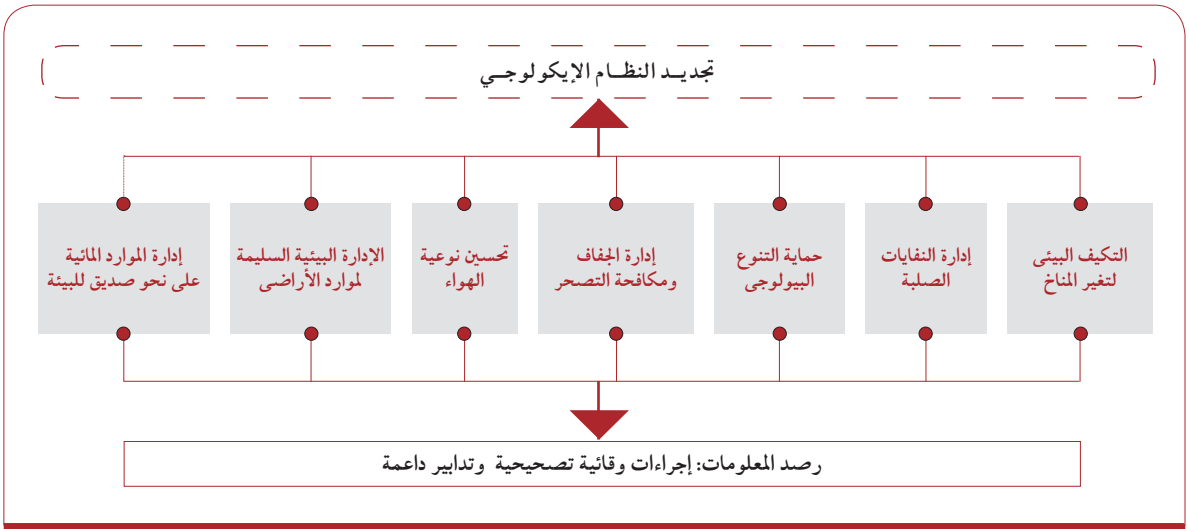
تحدث الاستجابات المقترحة في ثلاثة مجالات عمل: أ) تجديد النظام الإيكولوجي، ب) تنمية الموارد البشرية، والتي تشمل كل من التدخلات الاجتماعية والاقتصادية، ج) الإصلاحات المؤسسية. فى كل مجال هناك عدد من التدخلات المقترحة تندرج تحت ثلاثة مكونات مختلفة، ولكنها مكملة لبعضها البعض. تلك المكونات هي:- المعلومات وإجراءات الرصد، والإجراءات التصحيحية الوقائية، والإجراءات الداعمة وذلك لضمان نجاح الأهداف الفرعية لكل مكون.

أ. تجديد النظام الإيكولوجي

هو يتضمن مجموعة من السياسات والتدخلات المصممة لإعادة تأهيل النظام الإيكولوجي المتدهور لمناطق الدراسة. ويمكن اتخاذ العديد من الخطوات لتحقيق التنمية المستدامة بدءاً من الإدارة السليمة للموارد والنفايات إلى التكيف مع تغير المناخ.

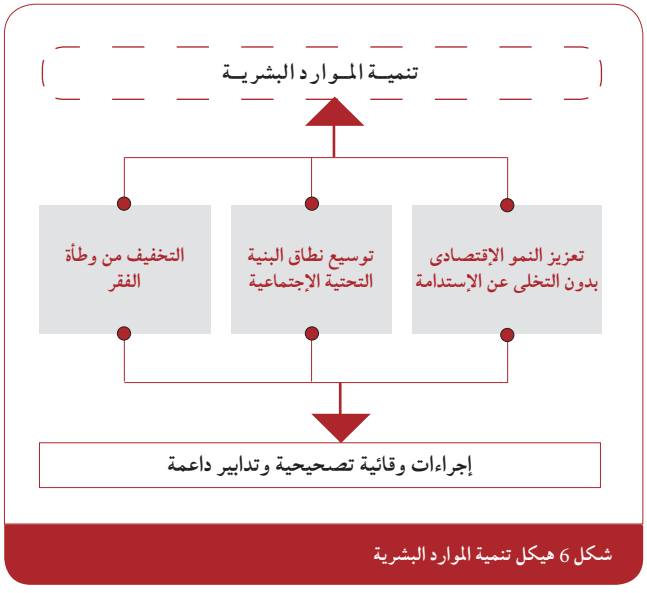
ب. تنمية الموارد البشرية

إن تحقيق التنمية المستدامة أمر سياسى، فهو يتطلب تحولات مؤسسية رئيسية لا يمكن أن تتم بدون قبول سياسي. إن النقلة النوعية فى التنمية المستدامة هي التنمية البشرية المستدامة، التي تقوم على توسيع



شكل 5 هيكل تجديد النظام الايكولوجي

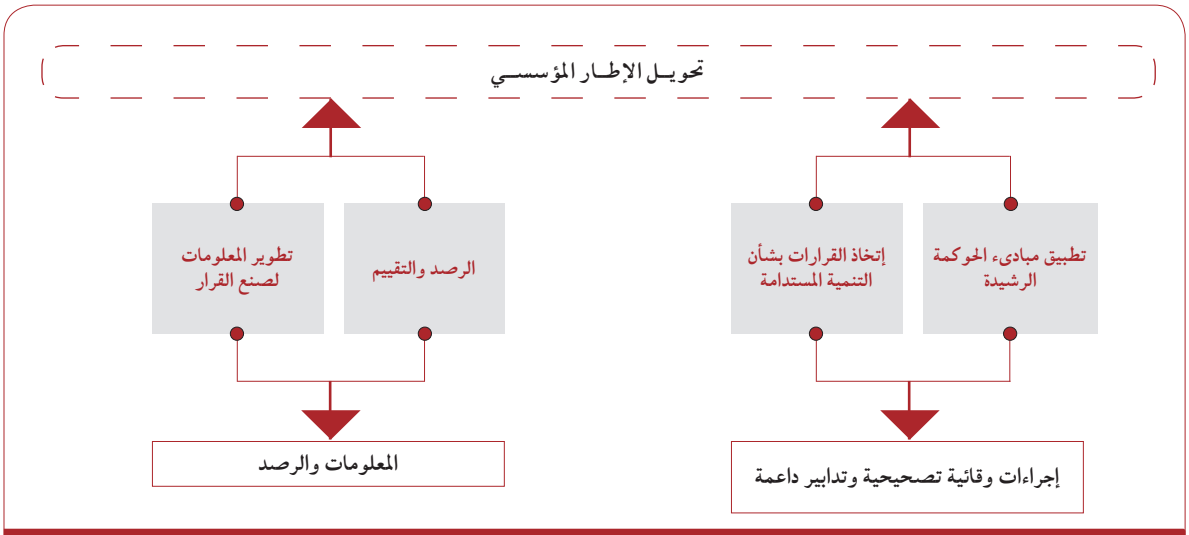
خيارات الناس وقدراتهم عن طريق تشكيل رأس المال الاجتماعي. إذاً فإن التنمية المستدامة تبدأ بالناس، وتحدث فقط عندما يتحمل الناس مسئولية مستقبلهم. إن تحقيق التنمية البشرية المستدامة في تافيلالت والمغارة ومتنزة عسير الوطني لا يتطلب فقط الحكم الرشيد الذي ينتج عن التحول المؤسسي، ولكنه يتطلب أيضاً خطوات محددة خاصة بتنمية الموارد البشرية. تتضمن هذه الخطوات التخفيف من وطأة الفقر وتوسيع نطاق الخدمات الاجتماعية، وتحقيق النمو الاقتصادي على نحو مستدام.



شكل 6 هيكل تنمية الموارد البشرية

ج. تحويل الإطار المؤسسي

هناك حاجة إلى التحول المؤسسي لتنفيذ السياسات الفعالة والأطر اللازمة لتحقيق سلامة واستدامة النظام الايكولوجي. عادة - وكما ذكر سابقا - تقوم عملية صنع السياسة في العديد من الدول العربية فى الوقت الحالى على أساس المنهج القطاعي، وقد أدى ذلك إلى سياسات اقتصادية واجتماعية وبيئية مجزأة، ولقد تم تناول قضايا مثل الفقر والبطالة والصحة والبيئة بشكل مستقل مع عدم الاهتمام الكافى بالعلاقات المتداخلة بين هذه القضايا وأسبابها والحلول ذات الصلة.



شكل 7 هيكل تحويل الإطار المؤسسي

مصادر الأشكال

شكل 1 مواقع تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية
برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2010). التقييم البيئى للألفية، خدمات النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان، المغارة، شمال سيناء، مصر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مالطا

شكل 2 معدلات البطالة في بلدان عربية مختارة (2009-2010)
صندوق النقد العربى (2011). التقرير الإقتصادى العربى الموحد: صندوق النقد العربى

شكل 3 هيكل الناتج المحلى الإجمالي العربى طبقا للنشاط الإقتصادي الرئيسي
صندوق النقد العربى (2011). التقرير الإقتصادى العربى الموحد: صندوق النقد العربى

شكل 4 شجرة المشكلة
برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2010). التقييم البيئى للألفية، خدمات النظم الإيكولوجية ورفاهية الإنسان، المغارة، شمال سيناء، مصر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مالط

الصور الفوتوغرافية

صفحة 12: نساء البدو يجلبن المياة فى المغارة، سيناء، مصر/ محمد توفيق

صفحة 12: أثر الإسكان وتشييد الطرق على نظام "تراس" الزراعى، عسير، المملكة العربية السعودية/الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

صفحة 14: جبال عسير، المملكة العربية السعودية/سيد مظهر حسن/ www.panoramio.com

صفحة 16: أوغرور: إحدى أساليب الرى التقليدية فى تافيلاليت بالمغرب/وزارة الطاقة والمناجم والمياة والبيئة، المملكة المغربية

لطالما اعتمدت البشرية على خدمات الغلاف الحيوي ونظمه الإيكولوجية. الطلب على خدمات النظام الإيكولوجي الآن أصبح كبيراً جداً حتى أصبحت المقايضة بين الخدمات هى القاعدة. تتأثر رفاهية الإنسان بالفجوات بين العرض والطلب على خدمات النظام الإيكولوجي، وأيضاً الهشاشة المتزايدة للأفراد، والمجتمعات، والأمم.

تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية العربية يركز على الخدمات الإيكولوجية، وتأثير عواقب التغييرات في النظام الإيكولوجي على رفاهية الإنسان، وتأثير عواقب التغييرات في النظام الإيكولوجي على أشكال الحياة الأخرى على سطح الأرض. ويستند هذا التقرير على تجميع تقييمات ثلاثة مواقع مختارة: شبة جزيرة سيناء فى مصر، واحة تافيلاليت فى المغرب، ومتنزه عسيرالوطنى فى المملكة العربية السعودية. ومن القضايا الأساسية لتقييم الألفية رفاهية الإنسان والعلاقة المتداخلة مع البيئة، المتمثلة فى السلع والخدمات ونوعية الحياة البشرية. ويسعى التقييم لتوفير الدراية اللازمة لحل المشاكل والتي من شأنها تسهيل العمل بشأن القضايا الملحة للتنمية المستدامة وحماية البيئة من خلال تصميم الترتيبات المؤسسية التي تعزز توليد وجمع وتحليل ونشر واستخدام المعرفة العلمية من أجل الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

www.unep.org

United Nation Environment Programme
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel.: +254 20 762 1234
Fax.: +254 20 762 3927
e-mail: uneppub@unep.org
www.unep.org