دليل الممارسات الجيدة

الرعي، وصون الطبيعة وتنميتها

اتفاقية التنوع البيولوجي اتفاق عالمي يعالج قضايا التنوع البيولوجي وتضم هذه الاتفاقية الآن 193 طرفاً من الأطراف الأعضاء، وكانت قد أُنشئت عام 1992 بغرض تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي

1 - صون التنوع البيولوجي؛

2 - الاستخدام المستدام لمكونات هذا التنوع؛

3 - التقاسم العادل والمتساوي للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية.

وقد أُنشئت أمانة الاتفاقية لدعم الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها الاتفاقية وتشمل مهامها الرئيسية التحضير للاجتماعات وخدمتها أثناء مؤتمرات الأطراف والهيئات الفرعية الأخرى في الاتفاقية؛ وتوفير الدعم للأطراف حسب مقتضى الحال، والتنسيق مع الهيئات الدولية الأخرى ذات الصلة. وأنشأت أمانة الاتفاقية وحدة التنوع البيولوجي وتنميته في عام 2008 بدعم من الحكومتين الفرنسية والألمانية. ويتمثل هدف الوحدة في تعزيز الجمع بين صون التنوع البيولوجي وأهداف التخفيف من وطأة الفقر في كل من تخطيط الصون (مثل الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي) والتخطيط للتنمية (مثل إستراتيجية الحد من الفقر أو استراتيجيات التنمية المستدامة).

تنويه: وُضع هذا الدليل بدعم تمويلي من وزارة الشؤون الخارجية والأوروبية الفرنسية وحكومة فنلندوحكومتى المانيا واسبانيا;. وقد وضع مفهوم وإدارة سلسلة دليل الممارسات الجيدة إريك بيلفو (أمانة الاتفاقية) ومفهوم المطبوع ونصه وإدارته جيم ويب (أمانة الاتفاقية)؛ والبحوث والتأليف آن كونغ (أمانة الاتفاقية)، وقامت بالتحرير نادين سعاد (أمانة الاتفاقية)، والتحرير والتصميم كريستوفر هوجان (أمانة الاتفاقية). وتود أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي أن توجه الشكر للأشخاص التاليين لما قدموه من مساهمات في هذا الدليل: وولفغانج باير (جوتنجين) وجوناثان دافيس (الاتحاد الدولي لصون الطبيعة) وبيت سيشيرف (منظمة الأغذية والزراعة) وإليزابيث إدنا وانجوي (جامعة أوهايو).

أمانة اتفاقية التنوع البيولوجى عام2010، ويجوز للمستعملين تحميل هذا المطبوع وإعادة استخدامه وإعادة طباعته وتعديله وتوزيعه و/أو استنساخ النص، والأشكال والجداول ما دام يتم التنويه لذلك إلى المصدر الأصلي. وتخضع عملية استنساخ الصور للحصول على ترخيص من الحائزين على حقوق الملكية.

الإقتباس: أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي. 2010. *الرعى وصون الطبيعة وتنميتها: دليل الممارسات الجيدة، مونتريال* ، 40 + 3 صفحات.

حقوق الصور: (من الصفحة الأولى من القمة إلى النهاية):

Flickr.com/Arriving at the horizon;Flicr.com/Martha de jong-Lantink; Flickr.com/aheavens.

رقم التسجيل الدولي: 0-238-9225-92

المحتويات

تقديم ii

المقدمة
الغرض من هذا الدليل ونطاقه 1
الرعى والتنوع البيولوجى 3
السلع والخدمات التى يوفرها النظام اليكولوجى لنظم الرعى 5
نظم إدارة الرعي ونهج النظم الإيكولوجية 7
التحديات البيئية التي تواجه النظم الرعوية 9
الرعى والحد من الفقر والتنمية 11
بعض الاتجاهات العالمية الحالية المرتبطة بالرعي والتنوع البيولوجي والتنمية 13

الممارسات الجيدة
عناصر الممارسات الجيدة للرعى 16
اعتبارات السياسات
الجمع بين معارف السكان الأصليين والمعارف المحلية والمستحدثات والممارسات 17
ضمان حقوق الأراضي و المياه 19
إدراج القضايا الجنسانية 21
أدوات الإدارة
وإدارة المخاطر 23
المناظر الطبيعية المختلطة للصون والإ نتاج 25
الصكوك الاقتصادية والمالية والمعتمدة علىالسوق
تحسين فرص الوصول إلى الأسواق 27
الآليات المالية الناشئة 29
بناء القدرات 31

المصادر
برنامج عمل اتفاقية التنوع البيولوجي بشأن التنوع البيولوجي في الأراضي الجافة وشبه الرطبة 33
المراجع 35
محتويات القرص الممغنط CD-ROM 40

تقديم للسلاسل

يمثل هدف التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام واستئصال الفقر المدقع تحديين من التحديات العالمية الرئيسية في أيامنا. وقد أدرك المجتمع الدولي أن هذين التحديين يرتبطان ببعضهما ارتباطاً وثيقاً ويتطلبان استجابة منسقة. فحماية التنوع البيولوجي أمر ضروري في خضم الكفاح للحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة. ويعيش سبعون في المائة من فقراء العالم في المناطق الريفية، ويعتمدون بصورة مباشرة على التنوع البيولوجي في بقائهم على قيد الحياة ورفاهتهم. وتأثيرات تدهور البيئة هي الأكثر ضراوة على السكان الذين يعيشون في ظل الفقر، لأن خيارات سبل المعيشة أمامهم ضئيلة مما لا يتيح لهم الاعتماد عليها.

وقد وضعت الأمم المتحدة الأهداف الإنمائية للألفية عام 2000 لمكافحة الفقر والجوع والمرض والأمية؛ وعدم المساواة بين الجنسين وتدهور البيئة. ويشتمل هدف التنوع البيولوجي لعام 2010 الذي وضعته اتفاقية التنوع البيولوجي عام 2002 على تحقيق خفض ملموس في معدل فقدان التنوع البيولوجي بحلول عام 2010. فالتنوع البيولوجي عنصر رئيسي في تحقيق جميع الأهداف الإنمائية للألفية والوفاء بهذا الالتزام الدولي بحلول عام 2015.

والواقع أن إقامة جسور بين التنوع البيولوجي واستئصال الفقر والتنمية مهمة حاسمة. إذ تشمل هذه العملية تعزيز حقوق الفقراء في الموارد ووضع تدابير للحوافز المالية التي يمكن من خلالها للفقراء الذين يعيشون في المناطق الغنية بالتنوع البيولوجي الحصول على مدفوعات من أولئك الذين يستفيدون من تلك الخدمات. كما تتضمن تعزيز الشراكات والتعاون بين قطاعي التنوع البيولوجي والتنمية.

وتهدف هذه السلسلة من الأدلة الى تجميع الممارسات الجيدة التي تدعم صون التنوع البيولوجي واستئصال الفقر في عدد من القطاعات الإنمائية المختلفة. ومن المأمول أن توفر هذه الأدلة التوجيه العملي للحكومات ووكالات التنمية وقطاع الأعمال والمنظمات غير الحكومية العاملة في ضمان تنفيذ صون التنوع البيولوجي واستئصال الفقر جنباً إلى جنب.

أحمد جغلاف
الأمين التنفيذي
اتفاقية التنوع البيولوجي

تقديم من اللجنة التوجيهية للمطبوع

هناك العديد من المنظورات المتباينة بشأن التنوع البيولوجي وصونه و استخدامه المستدام. غير أننا نتجاهل في كثير من الأوقات أهمية الاستخدام البشري لصون التنوع البيولوجي وإدارته.

ويمثل الرعى مثالاً على مجال للاستثمار يمكن من خلاله تحقيق الهدفين المزدوجين للتنمية وصون التنوع البيولوجي إدراكاً للدور الهام الذي يضطلع به الرعى في الثقافات والتقاليد وسبل المعيشة وتوفير خدمات النظم الإيكولوجية. فعلى سبيل المثال فإن الاحتفاظ بغطاء نباتي من خلال الرعى المستدام يمكن أن يسهم في توفير الكثير من خدمات النظم الإيكولوجية سواء للسكان الرعاة وقطعانهم أولمستخدمي الأراضي المجاورين لهم. وعلاوة على ذلك، فإنه على الرغم من الأفكار المضللة الشائعة بأن التنمية لا تتوافق مع الرعى ، هناك الكثير من النظم الرعوية المتقدمة التي استبعدت من المفاهيم الشائعة عن النظم الرعوية وذلك فقط لأنها متقدمة.

ويمكن أن تتسبب الإجراءات التي تحوّل الرعى عن خيار الاستخدام المستدام للأراضي إلى الخيار غير المستدام مثل تحويل أراضي الرعي إلى الزراعة المستقرة أو الاستعاضة عن سلالات الحيوانات التقليدية بالسلالات الأجنبية، في تدهور خدمات النظم الايكولوجية. فعلى سبيل المثال فإن تدهور الغطاء النباتي يمكن أن يقوّض عملية تدوير المياه مما يؤدي إلى زيادة الفيضانات وزيادة الجفاف مما يهدد كلاً من أهداف التنمية والتنوع البيولوجي.

ويتعين لتحقيق المنافع من الرعى ، الاعتراف بقيمة النظام الرعوي. وقد تحقق بعض التقدم بالفعل فى هذا الإتجاه ـ ففي أوروبا مثلاً تستثمر بلدان مثل أسبانيا، وفرنسا، وسويسرا في القطاع الرعوي من أجل حماية التنوع البيولوجي. والواقع أن المشاريع الرامية إلى تعزيز النظام الرعوي توجد في جميع أقاليم العالم إلاّ أنه مازال يتعين زيادة الجهود في هذا المجال.

جوناثان ديفيس
المنسق الإقليمي للأراضي الجافة في شرق وجنوب أفريقيا،
الاتحاد الدولي لصون الطبيعة

الغرض من هذا الدليل ونطاقه

Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

يعتبر النظام الرعوي وهو استخدام الرعي واسع النطاق على أراضي الرعي لتحقيق الإنتاج الحيواني طريقة اقتصادية وثقافية هامة لحياة ما بين 100 و 200 مليون نسمة في جميع أنحاء العالم. إذ تغطي نظم الإنتاج الرعوي واسعة النطاق نحو 25 في المائة من سطح اليابسة. ويوجد الكثير من الرعاة في أفريقيا. غير أن النظام الرعوي يُمارس أيضاً في الأراضي الجافة والمناطق شبه الرطبة في الشرق الأوسط وجنوب وشرق أفريقيا وأمريكا الجنوبية وأوروبا (انظر ص 14 للاطلاع على تقسيم الأراضي). وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى يعيش نحو 16 في المائة من السكان على الرعى ، ويمثل الرعاة في بعض البلدان مثل الصومال وموريتانيا غالبية السكان.

وعلى الرغم من وجود تنوع كبير في النظم الرعوية، فإنها تتسم عادة بانخفاض الكثافة السكانية، والترحال الشديد والدينامية. كما أن المجتمعات الرعوية تعاني من التهميش مجتمعياً واقتصادياً وسياسياً. ومع ذلك، فإنهم يقدمون مساهمات ملموسة للاقتصاديات الوطنية، ولتحقيق الأهداف الإنمائية والمحافظة على السلع والخدمات التي توفرها النظم الإيكولوجية في أراضي الرعي. وللرعاة، باعتبارهم مستخدمي أراضي الرعي الذين يعتمدون على ما توفره النظم الإيكولوجية من خدمات متعددة (مثل المياه والغذاء والأعلاف) يتمتعون بمعارف فريدة عن كيفية المحافظة على التوازن بين الصون والاستخدام المستدام.

ويمكن وصف التنوع البيولوجي بأنه تنوع الحياة على ظهر الأرض. وبأسلوب بسيط، فإن التنوع البيولوجي هو تنوع جميع الكائنات الحية والأماكن التي تأويها، والتفاعل بين الاثنين. فالتفاعلات بين مكونات التنوع البيولوجي هي التي تجعل الأرض مكاناً قابلاً لسكنى جميع الأنواع بما في ذلك البشر. والتنوع البيولوجي مسؤول مسؤولية مباشرة عن نحو 40 في المائة من الاقتصاد العالمي، وخاصة في بعض القطاعات مثل الزراعة والغابات، وعن خدمات النظم الإيكولوجية مثل المياه العذبة وخصوبة التربة. ويعيش 70 في المائة من فقراء العالم في المناطق الريفية ويعتمدون بصورة مباشرة على التنوع البيولوجي في بقائهم على قيد الحياة ورفاهتهم.

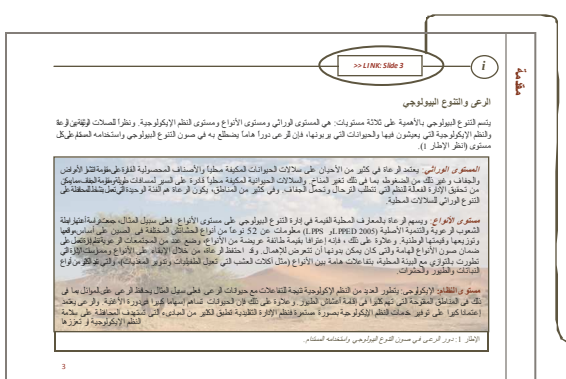
ويتناول الدليل الصلات بين **النظام الرعوي** و**التنوع البيولوجي** و**التنمية**/و**الحد من الفقر**. ويهدف إلى استثارة الوعي بالوسائل ذات الصلة بالقطاع الرعوي والتي أظهرت منافع لكل من التنوع البيولوجي والتنمية. ويمكن للقراء استخدام هذه الوسائل بالاطلاع على المراجع التكميلية والمصادر (انظر صفحة 35).

ويتناول الدليل:

- وصف لدور الرعى في صون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام في الأراضي الجافة، وإسهام الرعى في الحد من الفقر وتحقيق التنمية؛
- إطلاع صانعي القرارات العامة على بعض الاعتبارات السياساتية، وأدوات الإدارة، والصكوك المعتمدة على السوق وطرائق بناء القدرات التي يمكن أن تساعد في زيادة النتائج الاجتماعية والبيئية للنظام الرعوي؛
- تقديم أمثلة على الممارسات الجيدة عن الترابط بين الرعى والحد من الفقر والتنوع البيولوجي؛
- مساعدة الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في وضع السياسات والاستراتيجيات والخطط والمشاريع الخاصة بتنمية النظم الرعوية الوطنية ودون الوطنية التي تأخذ في الاعتبار الحد من الفقر وصون التنوع البيولوجي؛
- توفير مصادر ومراجع للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً.

مكونات الدليل:

1. الكتيب : *الرعى ، وصون الطبيعة وتنميتها: دليل الممارسات الجيدة*
2. قرص ممغنط CD ROM (يرد في غلاف الكتيب). ويتضمن هذا القرص نسخة ببرنامج PDF من الكتيب وعرض بشرائح عن الموجز الذي يقدم كوسيلة لرجال التخطيط في القطاع الرعوي لتقاسم هذه المعلومات في دورات تدريبية وحلقات عمل واجتماعات التخطيط الاستراتيجي وغير ذلك. ويمكن للمستخدمين إعداد محتوى ما سيقدمونه من عروض من خلال إختيار و/أو تحرير كل شريحة.



ملاحظة: يُشار في جميع أنحاء الكتيب إلى الصلات بين الكتيب وعرض الباور بوينت الوارد في القرص الممغنط CD ROM

>> LINK: Slide 3

الرعى والتنوع البيولوجي

يتسم التنوع البيولوجي بالأهمية على ثلاثة مستويات: هي المستوى الوراثي ومستوى الأنواع ومستوى النظم الإيكولوجية. ونظراً للصلات الوثيقة بين الرعاة والنظم الإيكولوجية التي يعيشون فيها والحيوانات التي يربونها، فإن للرعى دوراً هاماً يضطلع به في صون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام على كل مستوى (انظر الإطار 1).

المستوى الوراثي: يعتمد الرعاة في كثير من الأحيان على سلالات الحيوانات المكيفة محلياً والأصناف المحصولية القادرة على مقاومة انتشار الأمراض والجفاف وغير ذلك من الضغوط، بما فى ذلك تغير المناخ. والسلالات الحيوانية المكيفة محلياً قادرة على السير لمسافات طويلة ومقاومة الجفاف مما يمكن من تحقيق الإدارة الفعالة للنظم التي تتطلب الترحال وتحمل الجفاف. وفي كثير من المناطق، يكون الرعاة هم الفئة الوحيدة التي تعمل بنشاط للمحافظة على التنوع الوراثي للسلالات المحلية.

مستوى الأنواع: ويسهم الرعاة بالمعارف المحلية القيمة في إدارة التنوع البيولوجي على مستوى الأنواع. فعلى سبيل المثال، جمعت دراسة أعدتها رابطة الشعوب الرعوية والتنمية الأصلية (LPPED 2005 وLPPS) معلومات عن 52 نوعاً من أنواع الحشائش المختلفة فى الصين على أساس مواقعها وتوزيعها وقيمتها الوطنية. وعلاوة على ذلك ، فإنه إعترافا بقيمة طائفة عريضة من الأنواع، وضع عدد من المجتمعات الرعوية نظم إدارة تعمل على ضمان صون الأنواع الهامة والتى كان يمكن بدونها أن تتعرض للإهمال. وقد احتفظ الرعاة، من خلال الإبقاء على الأنواع وممارسات الإدارة التي تطورت بالتوازي مع البيئة المحلية، بتفاعلات هامة بين الأنواع (مثل آكلات العشب التي تعيل الطفيليات وتدوير المغذيات)، والتي تفيد الكثير من أنواع النباتات والطيور والحشرات.

مستوى النظام: الإيكولوجى: يتطور العديد من النظم الإكولوجية نتيجة للتفاعلات مع حيوانات الرعى. فعلى سبيل المثال يحافظ الرعى علىالموائل بما فى ذلك فى المناطق المفتوحة التى تهم كثيرا فى إقامة أعشاش الطيور. وعلاوة على ذلك فإن الحيوانات تساهم إسهاما كبيرا فىدورة الأغذية. والرعى يعتمد إعتمادا كيرا على توفير خدمات النظم الإيكولوجية بصورة مستمرة فنظم الإدارة التقليدية تطبق الكثير من المبادىء التى تستهدف المحافظة على سلامة النظم الإيكولوجية او تعززها.

Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

الإطار 1: *دور الرعى في صون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام.*

الرعى يقدم إسهاماً مهماً للتنوع الوراثي للحيوانات

Flickr.com/Arrivinga t the horizon

نظراً لأن الرعى يتخذ في كثير من الأحيان أماكن في بعض المناطق مثل الأراضي الجافة تُعرف تقليدياً بأنها مناطق تعاني من الإجهاد المائي، فإن الحيوانات المكيفة محلياً ضرورية للإنتاجية. فهذه السلالات أن ترتفع فيها مقاومة الأمراض والجفاف والطفيليات بالنظر إلى أنها تطورت بالتوازي مع هذه الضغوط. وعلى ذلك فإنه على الرغم من النظر إليها على أن إمكانياتها الإنتاجية محدودة. فإن هذه المناطق الجافة تضم لنحو 46 في المائة من التنوع الحيواني العالمي. وفي الشرق الأدنى، يمكن أن يعزى 90 في المائة من التنوع الحيواني إلى نظم الرعي في الأراضي الجافة. ويحتفظ الرعاة، من خلال مواصلة إدارة سلالات الحيوانات الخاصة بالسكان الأصليين، لا بالتنوع الوراثي فحسب بل والمعارف الأصلية بشأن صحة الحيوانات وإدارتها وتناسلها. ويشجع النظام الرعوي أيضاً ، عند ممارسته بصورة مستدامة، التنوع النباتي والخاص بالمناظر الطبيعية.

عندما يمارس الرعى بصورة مستدامة يشجع أيضا التنوع الوراثى النباتى والخاص بالمناظر الطبيعية

Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

فعندما يستخدم الرعى سلالات الحيوانات المحلية ويعتمد على أنواع مختلفة من الأعلاف، يتحقق عدد من المنافع للتنوع النباتي والخاص بالمناظر الطبيعية، وقد يكون النظام الرعوي أكثر قرباً لأنماط الرعي الكبرى من ممارسات الرعي المغلق الواسع النطاق. ومن ثم فهو يحاكى التفاعلات الطبيعية للنظام الايكولوجي وأدواره الوظيفية. فعلى سبيل المثال، فإن الرعى التقليدى لقطعان الأبقار في جزيرة ايسلاي الواقعة قبل السواحل الاسكتلندية، يستفيد من المستنقعات والمناطق البراح والأراضي العشبية دون ممارسة ضغوط بالغة على نمط واحد من المناظر الطبيعية أو محاولة تحويل تنوع المناظر الطبيعية إلى نمط واحد من النظم الايكولوجية. وعند مقارنة الرعى بالكثير من الممارسات الزراعية في الأماكن الأخرى التي تجفف الأراضي الرطبة بصورة كبيرة لتحويلها إلى أراض محصولية، يتضح الإسهام الذي يقدمه الرعى للتنوع النباتي والخاص بالمناظر الطبيعية.

>> LINK: Slide 5

سلع وخدمات النظم الايكولوجية الناشئة عن الرعى

© Curt Carnemark / World Bank Photo Collection

تشغل الأراضي الجافة 41 في المائة من مجموع مساحة اليابسة وتأوي أكثر من 2 مليار نسمة. وعلى الرغم مما تتسم به هذه المناطق من انخفاض الأمطار وتقلبات واسعة، فإنها تتيح العديد من خدمات النظم الايكولوجية بما في ذلك الغذاء، والألياف والأعلاف وحطب الوقود والمياه العذبة وتنظيم نوعية المياه، والتلقيح، ونثر البذور وموئل الحياة البرية. كما تسهم الأراضي الجافة في الخدمات الثقافية مثل الخدمات الترويحية والسياحة والهوية الثقافية والمعارف الأصلية والخدمات المعاونة مثل تنمية التربة والإنتاج الأولي وتدوير المغذيات. وتوفر هذه الخدمات الاحتياجات المادية الأساسية للبقاء على قيد الحياة وتدعم الكثير من جوانب سبل العيش المستدامة بما في ذلك الصحة والأمن والعلاقات الاجتماعية الجيدة وحرية الاختيار.

ويضطلع الرعاة بدور هام في تدفق سلع وخدمات النظم الايكولوجية في الأراضي الجافة. ويعتمد الرعاة على توفير الأعلاف بوصفها أداة لتغذية الحيوانات فضلاً عن خدمات النظم الايكولوجية مثل تدوير المياه في هذه المناطق التي تعاني من ندرة المياه. وفي نفس الوقت تسهم أنشطتهم في إنتاج واستقرار خدمات النظم الايكولوجية. ويؤثر رعي الحيوانات، مثلاً، في خصوبة التربة وتوزيع وتنوع النبات. حيث تقوم الحيوانات بشق البذور في أمعائها ونقلها إلى مسافات بعيدة وتخصيب الأراضي التي تودع فيها البذور. كذلك فإن النباتات التي تتحقق من خلال أنشطة الرعي تمتص بدورها الكربون وتحد من التعرية وتحافظ على التربة وتيسر قدرات الاحتفاظ بالمياه وتوفر موائل للحياة البرية. وتكمن حذور معظم نظم الرعي في الممارسات الثقافية والمعارف الأصلية وهي "الخدمات الثقافية" العالية القيمة والتي لا يمكن في كثير من الأحيان تعويضها. وينتج الرعى طائفة من السلع والخدمات المباشرة مثل اللحوم، والألبان، والألياف، والجلود وإدرار الدخل والنقل والمدخرات والتأمين.

وقد فحص تقييم النظم الايكولوجية للألفية، وهو عملية علمية يشارك فيها أكثر من 1300 خبير يعملون في 95 بلداً حالة 24 نوعاً من خدمات النظم الايكولوجية تقدم إسهامات مباشرة لرفاهة البشر(انظر الجدول 1). وخلص هذا التقييم إلى أن ما يتراوح بين 10 و 20 في المائة تقريباً من الأراضي الجافة يعانى من التدهور بالفعل ويعيش نحو 1 إلى 6 في المائة من سكان الأراضي الجافة في مناطق تعانى من التصحر في حين يتعرض أكبر من ذلك بكثير للخطر نتيجة لزيادة التصحر. وقد تسهم السياسات الرامية إلى الاستعاضة عن الرعى بالزراعة المستقرة في أراضي الرعي في حدوث التصحر ومن ثم تضييق نطاق خيارات سبل العيش وتؤدي إلى زيادة الفقر.

فى الصميم : إدارة الأراضي الجافة (شرق أفريقيا)

لا بد أن تستجيب نظم الإدارة التقليدية في الأراضي الجافة في أفريقيا للتقلبات وعدم اليقين. وتشكل معارف الرعاة عن الأنواع والنظم الايكولوجية والمناخ الأساس الذي تعتمد عليه الإدارة المستديمة للأراضي. وتشمل استراتيجيات الإدارة عملية الإرتحال الموسمية، واستخدام أوراق الأشجار والقرون خلال فصول الجفاف، وحرق المراعي القديمة والتغذية على مخلفات المحاصيل. وفي كثير من المجتمعات الرعوية في شرق أفريقيا، يساعد في عملية اختيار مواقع الرعي كشافون يبلغون عن أحداث المراعي البعيدة وتقدير طول الفترة التي ستعول فيها الأعلاف والمياه عدد معيّن من الحيوانات. ففي السودان، على سبيل المثال، لا ترعى القطعان بطريقة عشوائية بل يجري ذلك في مواقع تختار على أنها أفضل المتاح في حين تُترك المواقع التي في أسوأ الأحوال للتجديد (Barrow *et al.*2007).

Flickr.com/Rita Willaert

الجدول 1: السلع والخدمات التي يوفرها الرعى

خدمات التزويد	الخدمات الثقافية
• الأغذية، والألياف، والوقود • الموارد الوراثية • مواد الكيمياء الحيوية • المياه العذبة	• القيم الروحية والدينية • نظم المعرفة • التعليم/ الإيحاء • الخدمات الترويحية والقيم الجمالية
الخدمات المعاونة	**الخدمات التنظيمية**
• الإنتاج الأولي • توفير الموائل • تدوير المغذيات • تكوين التربة والمحافظة عليها • إنتاج الأوكسجين الجوي • تدوير المياه	• مقاومة الغزو • آكلات العشب • التلقيح • نثر البذور • تنظيم المناخ • تنظيم الآفات • تنظيم الأمراض • تنظيم الحماية من المخاطر الطبيعية • تنظيم التعرية • تنقية المياه

Source: MEA 2005

>> LINK: Slide 6

نهج نظم إدارة المراعي والنظم الايكولوجية

يعتمد الرعى عادة على نظم الإدارة المحلية في تحقيق الاستخدام المستدام من الأنواع البرية والمستأنسة. وتعتبر عملية إدارة أراضي الرعي وخاصة في المناطق المعرضة للجفاف عملية معقدة تتطلب توازناً بين استخدام المياه والأغذية والأعلاف والوقود وغير ذلك. ولدى الرعاة بوصفهم مستخدمي أراضي الرعي الذين يعتمدون على التوافر المستمر لخدمات النظم الايكولوجية هذه، معارف فريدة عن كيفية تحقيق التوازن بين الصون والاستخدام المستدام والمحافظة عليه. وعلاوة على التغييرات الموسمية والسنوية في أنماط الاستخدام، يستطيع الرعاة أيضاً الاستجابة بسرعة لما يحدث من إضطراب فى هذه المجالات.

ونظراً لاتصالاتهم الوثيقة التاريخية بالتنوع البيولوجي، يستفيد الرعاة أيضاً من الخدمات الثقافية التي توفرها النظم الايكولوجية التي يعيشون فيها. ويظهر ذلك في كثير من الأحيان في ممارسات الإدارة المحلية التي تؤكد على نطاق واسع الآفاق الزمنية الطويلة لصنع القرار للمحافظة على العناصر الهامة من الناحية الثقافية للنظم الايكولوجية. فعلى سبيل المثال، فإن الرعاة في راجستان الهند، ورايكا وربارى يستخدمون عمليات صنع القرار المحلية في تحقيق الإدارة المستدامة لقطعان الحيوانات المختلفة لإنتاج اللحوم والألبان (Blench 2000). غير أنه حينما يتم الاستعاضة عن سبل المعيشة الرعوية وممارسات الإدارة التقليدية أو تقييدها، يعقب ذلك في كثير من الأحيان تدهور خدمات النظم الايكولوجية الرئيسية.

وهناك الكثير من النظم الرعوية التي تعتبر نماذج جيدة لتطبيق نهج النظم الايكولوجية. فهذا النهج يعتبر إستراتيجية للإدارة المتكاملة للأرض والمياه والموارد الحية التي تعزز الصون والاستخدام المستدام بطريقة متساوية. وتعترف بأن البشر وتنوعهم الثقافي يشكلون مكوناً أسياسياً من النظم الايكولوجية ويوازن في نهج النظام الايكولوجي، من خلال مبادئه الاثني عشر بين الإنتاج والاعتبارات الاقتصادية وصون خدمات النظم الايكولوجية والمحافظة عليها. ويعترف نهج النظم الايكولوجية بأهمية إشراك أصحاب الشأن في صنع القرار وتطبيق لا مركزية الإدارة حتى أدنى مستوى ممكن (اتفاقية التنوع البيولوجي 2004 ب).

ونظراً لتغير السياسات (مثل تلك التي تؤثر في حصول الرعاة على الأراضي والمياه)، واستمرار فقدان التنوع البيولوجي والنمو السكاني وتسارع تغير المناخ، فإن مستقبل النظم الرعوية والاستخدام المستدام يظل غير واضح. فالعقبات القائمة أمام النظام الرعوي بما في ذلك التعرض للجفاف وانتشار الآفات والأمراض لن تتناقص على الأرجح بل وقد تزداد، في كثير من الحالات، نتيجة لتغير المناخ (انظر الإطار 2).

الإطار 2: *التأثيرات الملموسة والمتوقعة لتغير المناخ على الرعى*

Flickr.com/Oxfam International

يتعرض الرعى لعدد من الأخطار ليس أقلها تلك الناشئة عن تغير المناخ. فعلى سبيل المثال، فإن " المطبوع رقم 41 من السلاسل التقنية لاتفاقية التنوع البيولوجي (أمانة الاتفاقية عام 2009) تسلط الأضواء على الأمراض التي تؤثر في الحيوانات والتي يتوقع أن تزداد من حيث نطاقها ومداها نتيجة لتغير المناخ بما في ذلك التريبانوزوما (التي هي مرض يمكن أن يؤدي إلى الأنيميا وفقدان الوزن وانخفاض الإنتاجية وربما الوفاة إذا تُرك دون علاج). وعلاوة على ذلك، فإن تزايد تكرار أحداث الطقس المتطرفة بما في ذلك الفيضانات والجفاف قد يتغلب على المقاومة التي تتسم بها حالياً النظم الرعوية. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه نظراً لتغير أنماط الأمطار، يتوقع أن يزداد تكرار الحرائق الجامحة في مناطق مثل حوض البحر المتوسط مما يؤثر في الغطاء النباتي الذي يعتمد عليه السكان الرعاة.

غير أنه ما زال هناك قدر كبير من عدم اليقين فيما يتعلق بتأثيرات تغير المناخ على سبل المعيشة الرعوية. فعلى سبيل المثال، فإن الانخفاض المتوقع في الأمطار قد يؤدي إلى زيادة التعرض للجفاف. غير أن الزيادات المتوقعة في إنتاج الأراضي العشبية نتيجة لتأثيرات تخصيب ثاني أكسيد الكربون قد يعوض ذلك. كما أن هناك حاجة إلى وضع نماذج مناخية تجري زيادتها لتوفير معلومات قيّمة للسياسات التي تعزز نظام الرعي.

وثمة حاجة إلى زيادة ومواصلة رصد التأثيرات الملموسة والمتوقعة لتغير المناخ على نظام الرعي. وثمة حاجة أيضاً لدى تطبيق النهج التحوطي إلى فحص السياسات والممارسات لضمان الحفاظ على القدرة التكيفية الطبيعية للنظم الرعوية أو إستعادتها من خلال مثلاً المحافظة على سلالات الحيوانات الأصلية وأنواع الأعلاف، والمحافظة على حرية التنقل وتحديد ودعم آليات التعامل التقليدية مثل تجميع المياه وإدارتها والنفاذ إلى الأسواق.

>> LINK: Slide 7

التحديات البيئية التي تواجه النظم الرعوية

كان النظام الرعوي يمثل عادة خياراً مستداما لسبل المعيشة. غير أن ازدياد عناصر إجهاد البيئة والتغيرات في السياسات والممارسات بما في ذلك تقييد الحصول على الأراضي والمياه ضاعفت من التأثيرات البيئية على النظم الرعوية.

Flickr.com/Rita Willaert

الإفراط في استخدام المياه

نظراً لأن الكثير من النظم الرعوية تعمل في الأراضي الجافة فإن المياه تمثل عامل تقييد لدى تحديد أحجام القطعان للكثير من الأفراد والمجتمعات. وعلى ذلك فإن ثمة مخاطر شديدة من أن يؤدي التنافس على المياه إلى الإفراط في استخدامها. وينطبق ذلك بصورة خاصة لدى النظر الى الاحتياجات الإضافية من المياه للحياة البرية. ففي بعض المناطق المعرضة للجفاف في كينيا، مثلاً، تجري تلبية 58 في المائة من الطلب على المياه من خلال المياه الجوفية في منطقة لا تتعدى فيها نسبة إمكانيات المياه الجوفية الجيدة 20 في المائة. وعلى ذلك، لا تتوافر خلال أوقات الجفاف إمدادات كافية لتلبية الطلب الناشئ عن جفاف آبار المياه واضطراب التدفقات الطبيعية للمياه وأوضاع المخزونات.

الرعي الجائر

ونتيجة للزيادة في أعداد السكان وأحجام القطعان وانخفاض فرص الحصول على الأراضي نتيجة لبعض العوامل مثل التدهور وتحويل هذه الأراضي إلى استخدامات أخرى، أصبح الرعي الجائر بصورة متزايدة مشكلة بالنسبة للرعاة. فتأثيرات الرعي الجائر تتضمن فقدان الغطاء النباتي وما يتصل بذلك من تآكل التربة في أكثر الحالات تطرفاً مع ما لذلك من تأثيرات سلبية على أنواع الأراضي العشبية البرية فضلاً عن مجاري المياه الداخلية التي يمكن أن تعاني من الترسيب. وفي الحالات الأقل شدة قد يؤدي الرعي الجائر إلى حدوث تحول في تكوين أنواع الأراضي العشبية مما يحد من الأنواع ذات القيمة التغذوية العالية في حين تزداد أعداد النباتات الأقل إستساغة. وكشفت دراسة عن نظم الرعي في شمالي نيجيريا مثلاً عن أنه في حين أن الرعي الجائر لا يقلل من التنوع البيولوجي فإنه يحدث تغييرات في تكوين النظام الايكولوجي.

الصراع بين الحيوانات والحياة البرية

ثمة نوعان رئيسيان من الصراعات بين الحيوانات والحياة البرية يتعين نظرها في سياق النظم الرعوية. وأول هذين النوعين هو التنافس مع رعاة آخرين على المياه والأعلاف، والثاني هو الصراع بين الحيوانات المفترسة التي تتغذى على الحيوانات. ويميل الصراع بين الرعاة الآخرين إلى أن يكون الأكثر ملاحظة في أوقات الإجهاد مثل الجفاف. ومن الشائع خلال تلك الفترات، قيام الرعاة بنقل قطعانهم إلى مناطق محمية بحثاً عن المياه والأعلاف. ويؤدي ذلك إلى أن يدخل النظام الرعوي في تنافس مباشر مع الحياة البرية. غير أنه تجدر الملاحظة بأن النفاذ إلى المناطق المحمية، خلال أوقات الجفاف قد يكون ضرورياً للبقاء على قيد الحياة بالنسبة لقطعان الرعاة ويمكن بذلك أن يكون له تأثير مباشر على سبل معيشة الرعاة.

Flickr.com/VSmithUK

التعليق على الصورة: *أبقار الماساي في تنزانيا*

وفيما يتعلق بالتفاعلات مع المفترسات، كشفت دراسة في منطقة مارا في كينيا عن أن كثافة الضباع تزيد بمقدار 1,3 مرة عن المراعي وأراضي الرعي بالمقارنة بمحتجز ماساي مارا الوطني المجاور في حين كانت كثافة الأسود أقل ثماني مرات عن حيوانات الرعي. وكان التفسير المقترح لارتفاع كثافة الضباع يرتبط بارتفاع كثافة الفريسة في مناطق الرعي في حين يُعزى الانخفاض الشديد في كثافة الأسود، ولو جزئياً، إلى النزاعات مع نظام الرعي (Ogutu وآخرون 2005). ويمكن أن ينشأ نزاع إضافي من انتقال الأمراض من المجتمعات الرعوية إلى الحياة البرية. فعلى سبيل المثال، أسفر انتشار الطاعون البقري في كينيا عن انتقاله إلى الحيوانات البرية التى تقوم بالرعى مما أسفر عن معدلات وفيات فى منتصف تسعينات القرن الماضى بلغت 60 فة المائة فى الجاموس و90 فى المائة فى الكودو فى بعض المناطق (Osafsky وآخرون 2005).

التأثيرات البيئية الإيجابية

على الرغم من التحديات البيئية التي تواجه النظم الرعوية، فإن الرعاة يديرون عادة الأراضي الجافة ويحققون عدداً من المنافع الإيجابية للتنوع البيولوجي. فعلى سبيل المثال، تزيد ممارسات الرعي المستدامة في كثير من الحالات من تنوع الأنواع وتحافظ على بنى النظم الايكولوجية. ويمكن أن تسهم النظم الرعوية أيضاً بصورة إيجابية في الحد من الكوارث مثل الحرائق والجفاف والفيضانات من خلال إدارتهم الفعالة للغطاء النباتي.

>> LINK: Slide 9

الرعى والحد من الفقر والتنمية

على الرغم من وجهات النظر الشائعة بأن الرعى قد أخفق في تعظيم القدرات الإنتاجية للإنتاج الحيواني، فإن من الضروري عدم التقليل من قيمة هذا النظام والواقع أن النظام الرعوي يسهم إسهاماً كبيراً في الناتج المحلي للكثير من اقتصاديات البلدان النامية. فعلى سبيل المثال فإن هذا الإسهام يصل الى 8,5 في المائة في أوغندا و 9 في المائة في إثيوبيا، و 10 في المائة في مالي. وهذه النسب تقل عن الإسهام التقديري لهذا النظام في اقتصاديات بلدان آسيا الوسطى مثل قيرغيزستان حيث يشكل النظام الرعوي نحو 20 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي (WISP 2008).

غير أنه ينبغي عدم النظر إلى إسهام النظام الرعوي في الحد من الفقر والتنمية على أنه مسألة تتعلق بالاقتصاد أو قيم السوق فقط. فالواقع أن طابع النظم الرعوية في حد ذاته يعني أنها تعمل في كثير من الأحيان بما يتجاوز حدود اقتصاديات السوق وأنها بطيئة ردود الفعل إزاء أحوال السوق مثل الأسعار المتغيرة. فبدلاً من ذلك، فإن دعم النظم الرعوية يوفر فرصة فريدة لضمان استمرار بقاء العلاقات الثقافية بين السكان والأراضي مع مواصلة التنمية. وعلاوة على ذلك، فإنه نظراً للعلاقة القائمة بين النظام الرعوي والاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي، يمكن أن يُعزى الكثير من المنافع التي لا تُقدر بثمن إلى النظام الرعوي مثل استمرار توفير خدمات النظم الايكولوجية بما في ذلك دوران المغذيات والمياه.

إطار : الرعى والأهداف الإنمائية للألفية

يمثل الرعى في الكثير من المناطق خيار التنمية السليمة الوحيد ومع ذلك، فإن الكثير من البلدان ترى أن تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية يرتبط بتقييد تنقل السكان الرعويين. والواقع أن تحقيق هذه الأهداف يتماثل مع الرعى. ففي روسيا، مثلاً، أسهمت المدارس المتنقلة لأصحاب قطعان الرندة في تحقيق روسيا الهدف 2 من الأهداف الإنمائية للألفية بشأن التعليم العام. ونُفذت ترتيبات مماثلة للرعاة في السودان. كذلك فإن المعارف الفريدة للسكان الأصليين بشأن النباتات الطبية يمكن أن تسهم في تحقيق الهدفين 4 و 5 من الأهداف الإنمائية للألفية بشأن الصحة. وأخيرا فإن تعميم وتعزيز النظم الرعوية القابلة للتكيف والمرنة في مواجهة التحديات الاقتصادية العالمية من الأمور الضرورية لتحقيق الهدف 1 من هذه الأهداف المتعلق بوضع حد للفقر المدقع والجوع.

اقتصاديات وقيم الرعى

كثيراً ما جرى التقليل من شأن قيمة الرعى. وقد أثبتت الدراسات أن التصحر يحدث في كثير من الأحوال حينما تقلل السياسات من شأن النظام الرعوي، في حين كان يجري في الأحوال التي يحظى فيها هذا النظام بالدعم من السياسات الملائمة، تعزيز تكامل التنوع البيولوجي والنظام الايكولوجي (Hatfieldو Davies 2006). وثمة قيم متعددة ترتبط بالرعى: فهناك القيم المباشرة مثل بيع الحيوانات، والمنتجات مثل اللحوم والألبان وفرص العمل والنقل والمعرفة، وقيم غير مباشرة مثل المدخلات في الزراعة والحياة البرية والسياحة. كما تتضمن هذه القيم خدمات النظم الايكولوجية (مثل التنوع البيولوجي وتدوير المغذيات وتدفق الطاقة) وطائفة من القيم الاجتماعية والثقافية.

Andreas Wilkes

التعليق على الصورة: *يكتسي الياك أهمية لسبل معيشة سكان هضبة التبت في الصين*

ويمكن التقليل من القيمة الاقتصادية للإنتاج الرعوي بدرجة كبيرة بالنظر إلى أن نسبة كبيرة من التجارة يمر خارج القنوات الرسمية وإن كان الرعاة يقدمون عادة إسهامات كبيرة في الاقتصاديات الوطنية وعائدات التصدير. كذلك فإن القيم غير المباشرة للنظام الرعوي لا تخضع للقياس في كثير من الأحيان ويُنظر إليها كأمر مسلم به. فعلى سبيل المثال، فإن خدمات النظم الايكولوجية التي تقدمها أراضي الرعي السليمة تفيد الكثير من أصحاب المصلحة من غير الرعاة.

وقد أبرز الاستعراض العالمي لاقتصاديات الرعي الذي أجرته المبادرة العالمية للرعي المستدام (Hatfieldو Davies 2006) ، المعارف المتوافرة عن قيمة الرعي، والثغرات في هذه المعارف، والاتجاهات في اقتصاديات الرعي، وخيارات السياسات التي يمكن أن تدعم اقتصاديات الأراضي الجافة بأكبر قدر من الفعالية. ولفت التقرير الأنظار إلى القيم المختلفة للرعي حتى يمكن اتخاذ القرارات الأكثر استنارة من جانب جميع أصحاب المصلحة، وأن بوسع الرعاة تقديم اختيارات مستنيرة وطلب سياسات ملائمة لدعم وتعزيز نظام الإنتاج لديهم.

>> LINK: Slide 11

بعض الاتجاهات العالمية الحالية المرتبطة بالرعي والتنوع البيولوجي والتنمية

Flickr.com/Martha de Jong-Lantink

خدمات النظم الايكولوجية

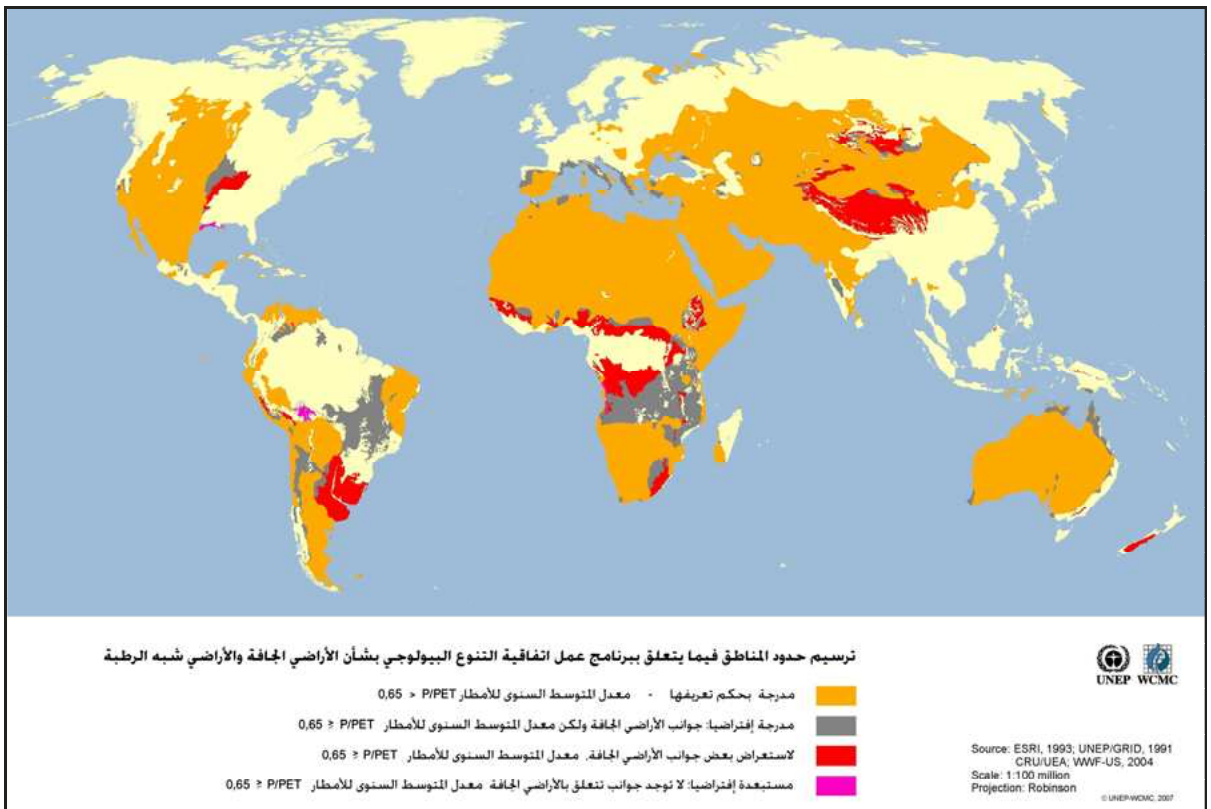
- أدى نقص البيانات العالمية إلى أن تتسم عمليات تقييم حالة واتجاهات أراضي الرعي بالصعوبة. غير أنه تم تحديد بعض الاتجاهات. فعموماً تشكل أراضي الرعي نحو 40 في المائة من سطح اليابسة (انظر الشكل 1). غير أن نحو نصف هذه المساحة يعاني بدرجة أو أخرى من التدهور .

- سوف تتضرر التأثيرات المستقبلية على توفير خدمات النظم الايكولوجية في المناطق الرعوية من تحويل أراضي الرعي إلى أراض محصولية نتيجة لزيادة الضغوط السكانية وارتفاع الطلبات على الأغذية. فعلى سبيل المثال، فإن السافانا المدارية والأراضي العشبية في المناطق المعتدلة تشكل نحو 25 في المائة من مخزونات الكربون الأرضي العالمية والتي يُخزن معظمها تحت الأرض في التربة. غير أنه عندما يتم تحويل هذه التربة إلى الاستخدامات الزراعية يمكن فقد ما يصل إلى 70 في المائة من محتوى التربة من الكربون.

- تشكل الأنواع الغريبة الغازية أخطاراً متزايدة من خلال كل من التنافس على الرعى أو من خلال الاستعاضة عن النباتات ذات القيمة التغذوية العالية بأصناف منخفضة القيمة التغذوية. كذلك فإن إدخال الأنواع الشجرية الغريبة الغازية التي تتطلب كميات كبيرة من المياه يسهم أيضاً في الإخلال بتوافر المياه في بعض المناطق.

- يُتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى انخفاض المتوافر من المياه وخاصة في الأراضي الجافة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وآسيا الوسطى. كما يتوقع حدوث تغييرات في موسمية الأمطار مما يؤدي إلى زيادة دورات الفيضانات والجفاف ومن ثم إلقاء ضغط إضافي على النظم الرعوية وما يتصل بها من تنوع بيولوجي.

- يخضع حالياً ما يتراوح بين 10 و 20 في المائة من الأراضي الجافة لقدر من تدهور الأرض. ويمثل التصحر تهديداً مستمراً للكثير من المناطق الرعوية حيث يعيش الآن ما يتراوح بين 1 و 6 في المائة من سكان الأراضي الجافة في مناطق تعاني بالفعل من التصحر.



الشكل 1: *تشمل الأراضي الجافة وشبه الرطبة في برنامج عمل اتفاقية التنوع البيولوجي، الأراضي الجافة وشبه الرطبة والأراضي العشبية والسافانا والمناظر الطبيعية في البحر المتوسط. وتمثل P/PETنسبة المتوسط السنوي للأمطار (P) متوسط الإمكانيات السنوية للنضح/ بخر (PET).*

الاتجاهات العالمية الحالية المتصلة بالرعي والتنوع البيولوجي والتنمية

الإنتاج الرعوي والاقتصاديات

Flickr.com/Terri O'Sullivan

- تغطي نظم الإنتاج الرعوي الواسعة النطاق نحو 25 في المائة من سطح اليابسة.
- ينتج النظام الرعوي الآن نحو 10 في المائة من اللحوم للاستهلاك البشري ويقيم أود 20 مليون أسرة.
- تميل سبل المعيشة الرعوية الآن إلى الارتباط بدرجة أكبر بالاقتصاديات النقدية، وأصبحت أكثر تنوعاً عن ذي قبل.
- لم تشهد الأسعار الحقيقية للمنتجات الحيوانية أي زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة.
- تتسع الفجوة بين أغنياء وفقراء الرعاة نتيجة للوصول إلى الأسواق وسياسات التجارة الدولية.

سبل المعيشة الرعوية

- يتقدم التوسع العمراني في بعض المناطق الرعوية مما ينطوي عليه ذلك من انعكاسات على الأمن والقيم الثقافية والحصول على الخدمات.
- تتعرض بعض المناطق الرعوية مثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى لزيادة سكانية كبيرة في حين تعاني بعض المناطق الأخرى من نزوح السكان.
- تتسبب أنماط الحياة المستقرة بصورة متزايدة في حدوث تحولات في دينامية السكان في كثير من المجتمعات الرعوية صوب ارتفاع أعداد السكان وتناقص أحجام القطعان.
- في حين يظل النفاذ إلى العمليات السياسية أمراً عسيراً بالنسبة للرعاة، فإن الحكومات الوطنية أخذت تولي خلال السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بإشراك الرعاة في عمليات التنمية.
- يجري باطراد دفع المجتمعات الرعوية إلى المناطق الهامشية نتيجة للتوسع في الزراعة المستقرة.
- زاد تقديم المعونة الغذائية للرعاة خلال السنوات الأخيرة.

(المصادر: معهد التنمية فيما وراء البحار2009 ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة 2001، ومكتب الأمم المتحدة للشؤون الإنسانية 2008)

عناصر ممارسات الرعى الجيدة

تتسم سبل المعيشة الرعوية بالتعقيد والتنوع- وهى تنطوى علىإمكانيات الإستدامة فى المناطق المعرضة للجفاف والإنخفاض النسبى فى الخصوبة التى لا تستطيع أن تعيش فيا أى خيارات أخرى لسبل المعيشة.غير أن تحقيق أهداف الإستدامة يتطلب أن يستند ا لرعى الى عدد من الممارسات الجيدة على النحو المبين فى الشكل 2.

الشكل 2: رسم شبكي لأدوات الممارسات الجيدة في مجال الرعي

الاعتبارات السياساتية: الجمع بين المعارف والمستحدثات والممارساتالأصلية

تمتد جذور الكثير من النظم الرعوية إلى الإدارة والممارسات التقليدية. فالرعي عبارة عن نظام لسبل المعيشة يرتبط بالخدمات التي تقدمها النظم الايكولوجية وذات نظم متعددة تمتد إلى التنظيم الاجتماعي والسياسي والاقتصادي. وفي كثير من الأحيان لا يدرك راسمو السياسات المركزيين التحديات التي تواجه المجتمعات الرعوية في تحقيق سبل المعيشة المستدامة أو المحافظة عليها، إذا لا تتوافر لدى المجتمعات المحلية الكثير من الآليات لنقل معارفهم إلى واضعي القرارات الخارجيين، وكثيراً ما تتعرض هذه المجتمعات للتهميش الاقتصادي والسياسي. والواقع أن انقراض المعارف والمستحدثات والممارسات المحلية والأصلية يمكن أن يحد من كل من الاستدامة البيئية والاقتصادية لنظم الرعي. وعلى ذلك، فإن من المهم لدى إدارة نظم الرعي لصون التنوع البيولوجي والحد من الفقر، ضمان وضع الإطار السياساتي الملائم لدعم المعارف والمؤسسات والتحديات والممارسات الأصلية المحلية.

اتفاقية التنوع البيولوجي: مبادئ Akwé Kon التوجيهية (أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي 2004 [1]) عبارة عن مبادئ توجيهية لإجراء عمليات التقييم الثقافي والبيئي فضلاً عن التأثيرات الاجتماعية فيما يتعلق بالتطورات التي يقترح حدوثها أو التي قد يكون لها تأثيرات على المواقع المقدسة وعلى الأراضي والمياه التي تشغلها أو تستخدمها عادة المجتمعات الأصلية والمحلية. وقد تكون هذه المبادئ التوجيهية مفيدة في قطاع الرعي من خلال توفير الطرائق والأدوات اللازمة لضمان عدم تآكل أو انقراض المعارف والمستحدثات والممارسات الأصلية والمحلية نتيجة لمشاريع التنمية أو نهج السياسيات الجديدة. وتتضمن المبادئ التوجيهية ما يلي:

(أ) إشعار أو تشاور عام بشأن السياسات الإنمائية المقترحة؛

(ب) تحديد المجتمعات الأصلية والمحلية وأصحاب المصلحة الذين قد يتضررون من أي سياسة إنمائية مقترحة؛

(ج) وضع آليات لمشاركة المجتمعات الأصلية والمحلية؛

(د) وضع عملية متفق عليها لتسجيل وجهات نظر وشواغل أعضاء المجتمعات الأصلية والمحلية التي قد تتأثر مصالحها من السياسات الإنمائية المقترحة؛

(هـ) تحديد الموارد البشرية والمالية والتقنية والقانونية الكافية وتوفيرها لمشاركة المجتمعات الأصلية والمحلية المتضررة في جميع مراحل إجراءات تقييم التأثيرات؛

(و) وضع خطة للإدارة البيئية أو رصدها بما في ذلك خطط الطوارئ فيما يتعلق بالتأثيرات الثقافية والبيئية والاجتماعية المعاكسة المحتملة نتيجة للسياسات الإنمائية المقترحة؛

(ز) تحديد العناصر الفاعلة المسؤولة عن المساءلة والمعالجة والتأمين والتعويض؛

(ح) إبرام الاتفاقات و خطط العمل بشأن الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة بين مؤيدي التنمية أو السياسات المقترحة والمجتمعات الأصلية والمحلية المتضررة؛

(ط) إرساء عملية للمراجعة أو الالتماس.

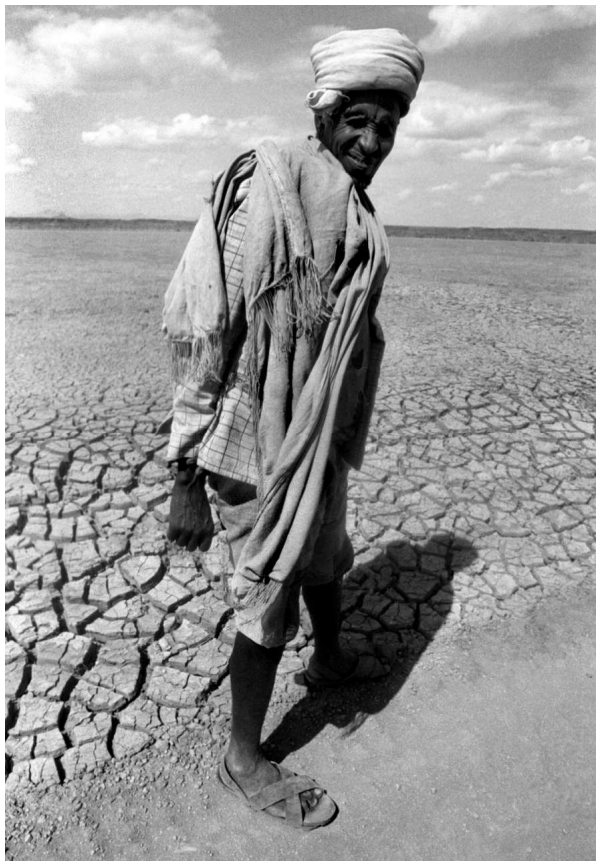
دراسة حالة: المنافع التي تعود على التنوع البيولوجي نتيجة للنظم الرعوية المحكومة محلياً (كينيا)

يمارس رعاة قبائل الجابرا في شمالي كينيا شكلاً من أشكال الرعي المتنقل الذي يسهم في صون التنوع البيولوجي في الأراضي الجافة وشبه الرطبة. وتتضمن الاستراتيجيات الرعوية المستخدمة تقسيم القطعان، وتنويع الأنواع والممارسات العرفية التقليدية.

وتُدار عملية الرعي بمقتضى هياكل محلية تقليدية مع تحديد مجموعة من مناطق الرعي. وتمكن عملية التنقل رعاة الجابرا من الاستفادة بصورة كافية من المدى المحدود من الموارد والمياه فضلاً عن تيسير عملية نثر الحبوب وتحديد الغطاء النباتي في الأراضي القاحلة.

ويسهم الحد من الوصول إلى هذه المناطق من خلال هياكل الحوكمة المحلية في صون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام ويضمن وجود آلية شاملة ومحترمة لتسوية النزاع عندما يقتضي الأمر ذلك. وتحرم قبائل الجابرا أيضاً قطع الأشجار الهامة من الناحية الثقافية، وتحافظ على المناطق المقدسة حيث تحرم جميع أنواع الاستخراج. وقد أسهمت هذه الممارسات في صون التنوع البيولوجي وفي النظم الايكولوجية للأراضي القاحلة.

المصدر (Ganya وآخرون، 2004)



Flickr.com/daveblume

التعليق على الصورة: *رعاة الجابرا في شمالي كينيا*

الاعتبارات السياساتية : ضمان الحقوق في الأراضي والمياه

يستند الكثير من النظم الرعوية إلى الإنتاج الحيواني المتنقل. وتعتمد هذه النظم على المحافظة على الوصول إلى موارد الأراضي والمياه. وعندما يُمنع الوصول إلى الأراضي أو تحيط الشكوك بحقوق الاستخدام، كثيراً ما يحدث الإفراط في الاستخدام والتدهور.

الحيازة الفردية للأراضي: كانت معظم أراضي الرعي عادة مملوكة على المشاع مع قيام الهياكل المؤسسية المحلية والحوكمة بالحيلولة دون حدوث "مأساة العموم". ويمكن أن تتخذ هذه الهياكل عدداً من الأشكال. ففي بعض النظم، أنشئت المراعي المجتمعية التي تمنح لعدد من الأسر الملكية على رقعة كبيرة واحدة من الأراضي، وفي حالات أخرى تُدار الأراضي عالية القيمة (مثل مصادر المياه) مجتمعياً ضمن نطاق من حقوق الحيازة الفردية في الأراضي المنخفضة القيمة. غير أن هذه النظم لا تكلل دائماً بالنجاح، ولا بد من تنميتها في تشاور وثيق مع أصحاب المصلحة لتجنب النزاع وضمان ملاءمة ترتيبات حيازة الأراضي. وفي نظم أخرى، تُمنح الحقوق في الأراضي أو الانتفاع لهيئة رئاسية تقليدية تقوم بإدارة الأراضي نيابة عن المجتمع. ولكل نظام من هذه النظم مميزات ومثالية مسار يتعين الموازنة بينها استناداً إلى الظروف المحلية وهيكل الإدارة.

الحيازة المجتمعية للأراضي: حتى على الرغم من أن معظم النظم الرعوية قد نشأ على أراض مشاع، ولذا فإن تحديد حقوق حيازة فردية واضحة يمكن أن يسفر عن نظم رعي مستدامة ومنتجة. غير أن الأمثلة على التحولات الناجحة من الحيازات المجتمعية إلى الفردية مازالت نادرة. وينبغي المحافظة على العناصر التالية أو وصفها لدى تنفيذ السياسات التي تقوم بتغيير حيازة الأراضي في النظم الرعوية.

1. أحكام لتيسير تنقل القطعان؛
2. التقسيم العادل للأراضي (من حيث الكمية والنوعية) لتجنب النزاع؛
3. إشراك المجتمع المحلي في القرارات المتعلقة بتحديد الجهات التي يحق لها الحصول على الأراضي؛
4. آليات لاحترام حقوق النساء؛
5. حملات التثقيف والتوعية للمجتمعات المحلية لاطلاعها على نظام المساحة الجديد للأراضي بما في ذلك القوانين المقابلة المعنية بالملكية والميراث وغير ذلك.
6. التوجيه القانوني للمجتمعات المحلية لتوجيهها من خلال العملية وتوعيتها بحقوقها ومسؤولياتها.

دراسة حالة: الرعي وحقوق حيازة الأراضي والتكيف مع تغير المناخ (بوليفيا)

تقطن المجتمعات الرعوية عادة في مناطق تتسم بندرة الموارد وتطرف الأحوال المناخية مما يعرضها لتغير المناخ. غير أن الرعاة أيضاً مؤهلون للتكيف مع تغير المناخ حيث إن استراتيجيات سبل المعيشة الرعوية مصممة للتعامل مع هذه الموارد الندرة والمتقلبة والأحوال المناخية.

Flickr.com / revolution cyde

التعليق على الصورة: *ليلاماس ، جبال الانديز (بوليفيا)*

وفي حالة البيئات الرعوية ، يُعزى الضعف المرتبط بتغير المناخ في معظمه إلى محدودية الحصول على الموارد لا إلى توافر هذه الموارد وتقلبها. فعلى سبيل المثال يجري في مرتفعات بوليفيا، تنظيم قواعد حيازة الأراضي التي تقتضي الانضمام لتجمعات اجتماعية، والممارسات التعاونية والقوانين العرفية وأنماط الإقامة لضمان المحافظة على التوازن بين القيود الديمغرافية وتوزيع الموارد الشحيحة. ويؤدي ضمان الوصول إلى الموارد إلى تيسير قيام الرعاة بالتكيف مع تغير المناخ.

ولذا، فإن تعزيز وضمان حصول الرعاة على الموارد الإستراتيجية يعتبران من العناصر الضرورية لنجاح الرعاة في التصدي بفعالية لتأثيرات تغير المناخ. ويرى الكثيرون الآن أن حقوق مجتمعات أصحاب القطعان في الأراضي تعتبر من العوامل الرئيسية لتحقيق التنمية الرعوية المستدامة وإدارة أراضي الرعي.

(المصدر: *Nori* وآخرون ، 2008)

>> LINK: Slide 18

الاعتبارات السياساتية : تعميم القضايا الجنسانية

© Curt Carnemark / World Bank Photo Collection

يتجاهل الكثير من السياسات الرعوية الأدوار الهامة التي تضطلع بها النساء في نظم الرعي بما في ذلك القرارات التي تتخذها النساء والأعمال التي يشاركن فيها لتربية الأطفال والمحافظة على الأسر، ومعالجة الأمراض، ورعاية الحيوانات، وإدارة موارد المياه، وفي توفير الموارد مثل مواد البناء وحطب الوقود. وعلى ذلك، فإنه كثيراً ما يتم إهمال وجهات نظر النساء وخبراتهن واحتياجاتهن في عمليات صنع القرار.

ونظراً لأن النساء يحتفظن بالمعارف المحلية الهامة المتعلقة بالتنوع البيولوجي ويتخذن الكثير من القرارات بشأن استخدام الموارد الطبيعية في الأسر الرعوية؛ فإن تعميم القضايا الجنسانية في السياسات والبرامج والمشاريع ذات الصلة بالنظم الرعوية يمكن أن يسهم بصورة إيجابية في صون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام والحد من الفقر.

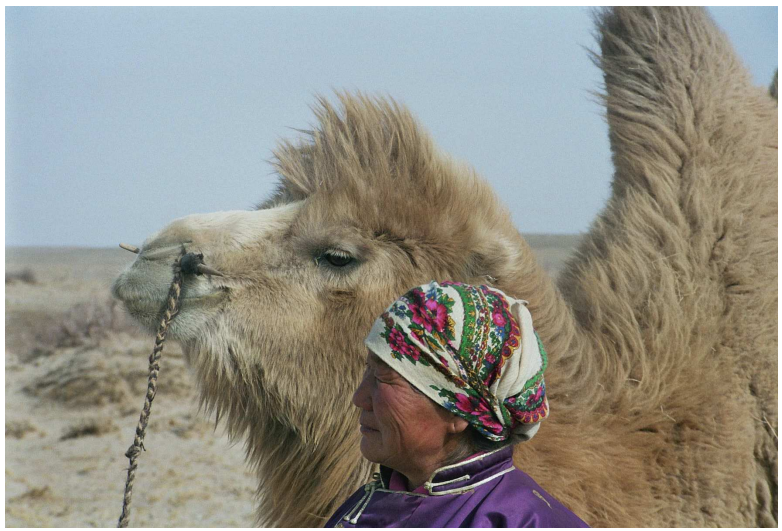
وعلى ذلك تُقترح الأنشطة التالية (Niamir-Fuller 1994):

1. تشجيع البحوث بشن قيام النساء بإدارة الحيوانات؛
2. تعزيز مشاركة النساء في المشاريع الخاصة بالحيوانات؛
3. دعم نظم المعارف التقنية الأصلية؛
4. التشديد على البحوث في التكنولوجيات الملائمة لدور النساء في الإنتاج الحيواني؛
5. تغيير السياسات الوطنية لمعالجة الأسباب والتأثيرات المعاكسة للقيود المحلية والوطنية والإقليمية؛
6. إتاحة تسهيلات القروض المدارة محليا للنساء للقيام بأنشطة الإنتاج الحيواني؛
7. تحسين مرافق السوق وأسعار الحيوانات لتعزيز مشاركة النساء؛
8. توجيه التدريب وخدمات الإرشاد للنساء المشاركات في الإنتاج الحيواني؛
9. ضمان بيان القضايا الجنسانية في جميع جوانب برامج التنمية الرعوية؛

دراسة حالة : القضايا الجنسانية وصنع القرار بشأن إدارة الموارد الطبيعية الرعوية (منغوليا)

تقوم النساء في صحراء غوبي في منغوليا برعي قطعان الحيوانات منذ أجيال طويلة. وتهدف طريقتهن التقليدية شبه المتنقلة إلى منع الرعي الجائر وحماية بيئتهن الهشة.

وفي عام 1993، أنشأت الحكومة المنغولية متنزه غورفان سايخان في غوبي سعياً إلى حماية النظام الايكولوجي في هذه المنطقة. وخشيت الأسر التي كانت تعيش وترعى القطعان في المنطقة من أن يؤدي إنشاء المنتزه إلى تعريض أراضيهم وطريقة حياتهم للخطر. غير أنه استفيد من المعارف الأصلية والمحلية للسكان وخبراتهن في إدارة الحيوانات والرعي في مشروع للإدارة المستدامة للموارد. كما استفاد المشروع من قدرة النساء على تولي القيادة في إيجاد وتنفيذ أكثر الحلول مثالية للتصدي للتحديات الجديدة. والواقع إنه سرعان ما أصبحت النساء تتولى القيادة حيث شعرن بحاجة شديدة إلى المشاركة في عملية صنع القرار.



Ilse Köhler-Rollefson

التعليق على الصورة: *إبل الباكتريان فى صحراء غوبي في منغوليا توفر الصوف ووسائل النقل واللحوم والألبان.*

وحصلت نساء غوبي، من خلال الخطوات التي اتخذنها للمحافظة على طريقتهن في الحياة، على التمكين وساهمت في الارتقاء بمستوى معيشة المجتمع الذي يعشن فيه فضلاً عن حماية التنوع البيولوجي.

(المصدر: اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر 2007)

أدوات الإدارة : إدارة المخاطر

يتأثر الرعي تأثراً كبيراً بالاضطرابات الطبيعية وأحداث الطقس المتطرفة مثل الفيضانات والجفاف وانتشار الآفات والأمراض الوبائية. وعلى ذلك، فغن نظم الرعي تدير بفعالية المخاطر ومن ثم تحافظ على درجة عالية من القدرة على التكيف. وفي الحالات التي لا تمارس فيها إدارة المخاطر، وتستنفد فيها القدرة على التكيف من خلال الجهود الإنمائية سيئة التوجه أو سوء التكييف يمكن أن تحدث اضطرابات في دورة الاستخدام المستدام والتدهور والفقر. وعلى ذلك، فإن وضع ودعم تدابير إدارة المخاطر يعتبران أداة من أدوات السياسات. وثمة عدد من الطرائق المختلفة لإدارة المخاطر مثل:

دليل البرنامج الإقليمي للبيئة في جنوب المحيط الهادي إزاء تقييم الضعف والتكيف فى المجتمع

1. *مرحلة سياق التكيف*: تحديد إطار السياسات.
2. *مرحلة التشخيص*: تحديد المخاطر.
3. *مرحلة التقدير والتقييم*: تعزيز العلاقات السببية بين المخاطر.
4. *مرحلة الإعداد*: إعداد التدابير المحتملة للحد من المخاطر.
5. *مرحلة التنفيذ*: " العمل أو القيام" الفعلي بتدابير الحد من المخاطر.
6. *مرحلة الرصد*: الرصد والتقييم المستمران.

إطار مشروع الاتحاد الأوروبي لتقدير المخاطر واسعة النطاق على التنوع البيولوجي

1. *تحديد المخاطر*: تحديد التأثيرات.
2. *تقدير المخاطر*: تصنيف المخاطر استناداً إلى سبل المعيشة والانعكاسات.
3. *إدارة المخاطر*: تحديد خيارات التخفيف من المخاطر وتقييمها بالنسبة للفعالية والإمكانية والتأثيرات.
4. *إبلاغ المخاطر* : إبلاغ النتائج بصورة تكون واضحة لجميع أصحاب المصلحة.

وبصرف النظر عن المنهجية المختارة، ينبغي لإدارة المخاطر في البيئة الرعوية (1) الاستفادة من ممارسات إدارة المخاطر التقليدية، (2) توفير الحصول على المعلومات بشأن المخاطر المتوقعة (بما في ذلك من خلال نظم الإنذار المبكر)، (3) النظر إلى جوانب الضعف لا على أنها قضية اقتصادية فحسب بل على أنها أيضاً قضية اجتماعية وثقافية، (4) تقييم المخاطر ضمن إطار مرونة النظم الايكولوجية ومقاومتها، و(5) النظر إلى المخاطر على أنها تتغير بمرور الوقت.

دراسة حالة : دور إدارة المخاطر في منع التدهور (منغوليا)

هناك الكثير من مصادر المخاطر التي تواجه الرعاة في منغوليا بما في ذلك أحوال الثلوج المدمرة والطقس البارد القارص والجفاف والفيضانات والحرائق والصراعات بين الحياة البرية، والحيوانات، وسرقة الحيوانات والنزاعات الاجتماعية وانتشار الأمراض وفشل الأسواق.

وفيما بين 1995 و 2003 نفذّت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مشروعين لبرنامج التعاون التقني في المنطقة شجعت على الانتشار الجغرافي وإضفاء الطابع المؤسسي على إدارة المخاطر الرعوية لزيادة استدامة سبل المعيشة الريفية وضمان الأمن الغذائي. ويعالج مشروعا إدارة المخاطر الإدارة المستدامة لأراضي الرعي ووضع خطط لإدارة الأراضي المحلية، ووضع طرائق إيكولوجية لمكافحة القوارض والرصد التشاركي لأحوال الغطاء النباتي.

وكشفت النتائج المستمدة من المشروعين عن أن بقاء القطعان على قيد الحياة وتجنب المخاطر يعتمدان بشدة على الإدارة السليمة للرعي طوال العام وذلك على سبيل المثال من خلال تقنيات إدارة الرعي المنغولية التقليدية. كما أن هناك حاجة إلى نشر المعارف والمهارات المتعلقة بإدارة المخاطر. (المصدر: منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة 2007، ونفس المنظمة مرة أخرى)

Flickr.com/AaverageJoe

التعليق على الصورة: *رعاة القطعان في منغوليا*

أدوات الإدارة : المناظر الطبيعية المختلطة للصون والإنتاج

يتطلب التوازن بين الحد من الفقر وصون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام لضمان التنمية المستدامة توليفة من تدابير الصون والأنشطة الإنتاجية ضمن المناظر الطبيعية للرعي. ويقتضي ضمان أن يعمل هذان الهدفان في تآزر وليس خلاف ونزاع مراعاة وجهات نظر جميع أصحاب المصلحة. وتتضمن استراتجيات الإدارة الرئيسية ما يلي:

1. تحديد أسباب النزاعات:

1. إجراء دراسات بشأن الصراع المحتمل بين الإنسان والحياة البرية
2. تقدير تأثيرات مختلف كثافات الرعي على الحياة البرية (بما في ذلك المخاطر المحتملة الناشئة عن استبعاد الرعي من النظم الايكولوجية المعتمدة على الرعي)
3. رسم خرائط لتحديد المناطق التي قد يتداخل فيها الاستخدام
4. تقدير المدى الذي سيؤثر فيه الصون على المخاطر التي تواجه الرعاة

2. إنشاء آليات لتسوية النزاعات:

1. تعميق الوعي بأهمية الصون
2. بناء القدرات المؤسسية المحلية
3. ضمان أن يكون لجميع أصحاب المصلحة صوتاً مسموعاً (بما في ذلك النساء)
4. النظر في دور الآليات التقليدية لتسوية النزاعات

3. وضع حلول الإدارة:

1. النظر في احتياجات التنقل الإقليمية
2. ضمان نهج مرن للإدارة لمراعاة الاحتياجات المتغيرة خلال أوقات الفيضانات أو الجفاف
3. النظر في خيارات الاستخدام المشترك للأراضي والمناطق العازلة

دراسة حالة : إقامة الشراكات للصون والتنمية وتسوية النزاعات (السودان)

حدث التوتر في السودان عادة على طول الممرات الرعوية بشأن الأراضي وحقوق الرعي فيما بين البدو الرحل والمزارعين. وتزداد حدة النزاع في أوقات الجفاف عندما يقوم أصحاب القطعان الرحل بحثاً عن الماء والمرعى للحيوانات بالرعى في بعض الأحيان على أراضي المزارعين ويستخدمون نقاط المياه الخاصة بهم.

وقد أطلق مشروع الحد من النزاعات الناجمة عن الموارد عام 2004 بهدف النهوض بسبل معيشة الرعاة، والتخفيف من النزاعات بسبب الموارد الطبيعية، والترويج لاستراتيجيات إدارة الصون. وتضمنت بعض إنجازات المشروع إنشاء نقاط مياه دائمة، وإصلاح أراضي الرعي التي أصابها التدهور وتنظيم حلقات عمل/ منتديات ودورات تدريبية مشتركة للرعاة والمزارعين بشأن إدارة الموارد الطبيعية وتسوية النزاعات.

Flickr.com/Rita Willaert

التعليق على الصورة: *أصحاب قطان الحيوانات في السودان*

وعلاوة على ذلك، فإنه سعياً إلى إقامة الشراكات بين الرعاة والمزارعين والرعاة والحكومة المحلية، نظمت جولات ميدانية مشتركة ودورات لاستثارة الوعي وأنشئت اتحادات الرعاة والمزارعين المحلية. كما أنشئت شراكة مع وزارة الزراعة والغابات بشأن قضية الأراضي الجافة. وإجمالاً تمكن أصحاب المصلحة، من خلال الشراكات وبناء القدرات من تحسين إدارة مواردهم الطبيعية مع قيامهم بوضع استراتيجيات لإدارة المخاطر والتنمية.

(المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، السودان)

الصكوك الاقتصادية والمالية والمعتمدة على السوق –تحسين فرص الوصول الى الأسواق

© Edwin Huffman / World Bank Photo Collection

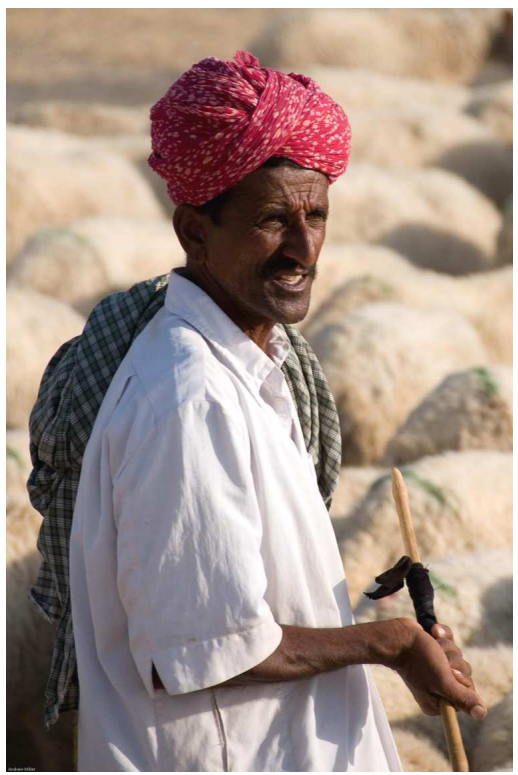
يكمن أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الحد من الفقر في المناطق الرعوية في ضمان وصول السلع المنتجة بصورة مستدامة الى الأسواق مع المحافظة في نفس الوقت على الممارسات التقليدية وأنماط حياة البدو الرحل. كذلك فإن الوصول إلى الأسواق يمثل إحدى الآليات البارزة التي يمكن من خلالها تسليم الحوافز على الاستدامة، وتضطلع بدور هام في إدارة المخاطر للسكان الرعاة.

وينتج الرعاة طائفة من السلع من بينها منتجات الألبان (الألبان واليوغورت والزبد وغير ذلك) ومنتجات اللحوم والجلود الكبيرة والصغيرة والصوف وعمل الحيوانات (للركوب والنقل ومراقبة القطعان وغير ذلك). وتعتمد الطريقة التي يتم بها تسويق هذه المنتجات على عدد من العوامل من بينها مدى المسافة إلى الأسواق، وأنواع الأسواق (النقد مقابل المقايضة) والتنافس من جانب المنتجين الآخرين والطلب على المنتجات. كما يمكن إدرار الدخل عن طريق طائفة من الأنشطة ذات الصلة بالصون بما في ذلك السياحة الايكولوجية وبيع النباتات الطبية والصمغ والفاكهة.

وقد وجهت الاتهامات إلى نظم التجارة والتعريفات الدولية لخفضها الأسعار التي يتوقع الرعاة الحصول عليها من السوق مما يهدد الاستدامة المالية طويلة الأجل لنظم الرعي. وقد أثرت عولمة الأسواق بالسلب على وصول المنتجات الرعوية إلى الأسواق، وزادت من الشواغل المتعلقة بالصحة والسلامة. فعلى وجه الخصوص، فإن الاتجاهات صوب تتبع سير اللحوم ومنتجات الألبان من المنشأ إلى السوق تتطلب وجوب نظام رسمي للرقابة وهو الأمر الذي لا يتوافق مع معظم نظم الرعي.

ويمكن دعم وصول الرعاة إلى الأسواق من خلال: (1) تسويق المنتجات المميزة النوعية ، (2) إدراج اعتبارات الاستدامة في قرارات الشراء، (3) دعم تنسيق سلسلة الإمدادات، (4) تيسير الحصول على القروض، (5) بناء قدرات روابط المنتجين الرعويين، (6) توفير الخدمات البيطرية للمحافظة على نوعية اللحوم ومنتجات الألبان.

دراسة حالة: تسويق المنتجات المستدامة (الهند وباكستان)



Flickr.com/abmiller99

أصحاب القطعان في صحراء ثار

تشكل الإبل وسيلة لا غنى عنها للنقل والعمل الزراعي في صحراء ثار التي تقع على الحدود بين الهند وباكستان وقد استحدث السكان المحليون نظاماً مستداماً لإدارة قطعان تربية الإبل والاستفادة من الصحراء دون استنفاد موارد المياه الجوفية. غير أن أعداد الإبل تناقصت خلال السنوات الأخيرة بدرجة كبيرة لأسباب عديدة من بينها انخفاض الطلب على الإبل بوصفها حيوانات عمل وتقلص أراضي الرعي.

ويجري استحداث طرق جديدة لاستخدام الإبل. ويركز مربي الإبل في صحراء ثار حالياً الجهود على تسويق لبن الإبل بوصفه من الأغذية الصحية ومنتجات التجميل. ويحتوي لبن الإبل على إنزيمات بخصائص مضادة للبكتيريا ومضادة للفيروسات كما تحتوي على مواد مماثلة للأنسولين تقلل من مستويات السكر في الدم لمرضى السكر. وقد حدثت عمليات استثارة الوعي وتثقيف المستهلكين بالتأثيرات المفيدة للبن الإبل والايس كريم منخفض السعرات الطلب على لبن الإبل.

وقد أدى الترويج للبن الإبل باعتباره سلعة غذائية صحية مقترناً بتدريب مربي الإبل والدعم المؤسسي إلى تحسين سبل معيشة الرعاة مع تيسير المحافظة على طريقتهم التقليدية للحياة.

(المصدر: Drynetدون تحديد التاريخ)

الصكوك الاقتصادية والمالية والمعتمدة على السوق ـ الآليات المالية الناشئة

علاوة على الأسواق التقليدية قد تسفر المناقشات السياساتية الدولية عن فرص جديدة لتوفير الحوافز المالية للرعي المستدام. وقد تنشأ إحدى هذه الفرص من التخفيف من تغير المناخ في حين تمثل البرامج الجارية لتقديم مدفوعات مقابل خدمات النظم الايكولوجية آلية محتملة أخرى في هذا المجال.

أسواق الكربون : فالرعاة هم القيّمون على أكثر من 5000 مليون هكتار من أراضي الرعي التي تشكل الآن نحو 30 في المائة من مخزونات الكربون في التربة في العالم. وتنطوي عملية النهوض بإدارة أراضي الرعي، باعتبار ذلك إستراتيجية لامتصاص الكربون، عن إمكانية تخزين ما يصل إلى ما يعادل 2000 متر مكعب من ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2030. وسيتعين على الرعاة، بغية المشاركة في سوق الكربون الدولية، إقامة مؤسسات ملائمة لتجميع الأصول الكربونية ووضع وبيان تقنيات محسنة لإدارة الأراضي. وفي نفس الوقت سيتعين على أسواق الكربون الدولية الاعتراف بإمكانية امتصاص الكربون في أراضي الرعي وتحسين البيانات والمعلومات المتعلقة بتأثرات امتصاص الكربون لمختلف تقنيات إدارة الأراضي.

المدفوعات مقابل خدمات النظم الايكولوجية: وتحافظ نظم الرعي المستدامة على عدد من خدمات النظم الايكولوجية الرئيسية. غير أن قيمة هذه الخدمات لا تحدد عادة ولا تتداول في الأسواق. ويمكن أن تدرج بعض الأدوات مثل التثمين الاقتصادي لخدمات النظم الايكولوجية وسداد مدفوعات مقابل قيمة التنوع البيولوجي وخدمات النظم الايكولوجية وتوفر حوافز اقتصادية قوية لصون التنوع البيولوجي. وتشمل المدفوعات مقابل خدمات النظم الايكولوجية مدفوعات مالية تتناسب مع القيمة التقريبية لخدمات النظم الايكولوجية بالنسبة لأولئك الذين يديرون أراضيهم بطريقة تحافظ على هذه الخدمات (مثل نوعية المياه وتخزين الكربون). ومن الضروري لتنفيذ المدفوعات الفعالة مقابل خدمات النظم الايكولوجية تطبيق سياسات تسعير الموارد الطبيعية المناسبة على المستوى الوطني والواعية للاحتياجات الاجتماعية وإنشاء آليات تسويق للحد من فقدان خدمات النظم الايكولوجية بوسيلة تحقق أفضل مردودية للتكاليف.

الحوافز الأخرى: وهناك عدد من الحوافز الأخرى المعتمدة على السوق للرعي المستدام تشمل التسويق الفعال للمنتجات الرعوية ووضع خطط لتوسيعها وإصدار الشهادات بشأنها مثلما يحدث بالنسبة للمنتجات العضوية أو السلع المنتجة باستخدام الوسائل المستدامة.

دراسة حالة: الربط بين تسويق الحيوانات وسبل معيشة الرعاة (إثيوبيا)

إثيوبيا موطن أكبر عدد من الحيوانات في أفريقيا، وتتركز هذه الحيوانات في المناطق الرعوية. وتعيش المجتمعات الرعوية، معتمدة على معارفها المحلية عن تربية الحيوانات، إلى حد كبير على مبيعات الحيوانات والمنتجات الحيوانية. غير أن سبل معيشة الرعاة تتعرض للضغط الشديد نتيجة للجفاف وانتشار الأمراض الحيوانية وغير ذلك من المشاكل.

وتهدف مبادرة سبل معيشة الرعاة التي اتخذتها الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية إلى تعزيز الأمن الغذائي لدى الرعاة وتدعيم مقاومتهم للجفاف. وقد صُمم مكون بشأن تسويق الحيوانات في هذه المبادرة لمساعدة الرعاة على استحداث وسائل للوصول إلى الأسواق الأكثر ربحية بهدف إدخال تحسينات مستدامة على سبل معيشتهم وصمودهم الاقتصادي.

Flickr.com/Stefan Gara

الوصول بالأبقار إلى السوق، إثيوبيا

وتتضمن التدخلات الموجهة نحو السوق إستراتيجية لدعم المجتمعات الرعوية وحيواناتهم المتأثرة بالجفاف من خلال تمكين هذه المجتمعات من بيع حيواناتهم تجارياً للحد من أعداد الحيوانات قبل انهيار الأسعار وتدهور الحيوانات بسبب الجفاف. وتتضمن التدخلات الأخرى تنظيم جولات للتجار في المناطق المتضررة من الجفاف وتيسير الصلات التسويقية المباشرة بين الفئات الرعوية والتجار، والتعاونيات والمصدرين. وقد أسفرت هذه الأنشطة عن زيادة أرباح الرعاة من بيع حيواناتهم وتحسين فرص الوصول إلى الأسواق وزيادة صمودهم الاقتصادي ومقاومتهم للأحوال المناخية. (المصدر: منظمة ACDI-VOCA)

بناء القدرات

Flickr.com/aheavens

تتطلب عملية إقامة بيئة ممكنة ملائمة لمعالجة التنوع البيولوجي الحد من الفقر في إطار نظم الرعي توافر مؤسسات قوية، وقاعدة معارف واسعة وإشراك جميع أصحاب المصلحة المعنيين بفعالية. غير أن تحقيق هذه البيئة الممكنة يتطلب في كثير من الأحوال الاضطلاع بأنشطة لبناء القدرات.

بناء القدرات المؤسسية

وقد استحدث الرعاة عدداً من الترتيبات المؤسسية المعقدة لإدارة أراضي الرعي. ونظراً لتغير القوانين والظروف الايكولوجية والهياكل الاجتماعية، كان يتعين تكييف هذه المؤسسات. وتتطلب عملية التكييف هذه بذل جهود لبناء القدرات على جميع المستويات. فعلى المستوى المحلي، يتعين تقييم المدى الذي تستطيع أن تصل إليه المؤسسات التقليدية في معالجة الاحتياجات والتحديات. ومن المهم على المستوى الوطني وضع أحكام تتعلق بإشراك المؤسسات التقليدية في عمليات صنع القرار والاعتراف باستقلالية المؤسسات الرعوية. وعلاوة على ذلك، من الضروري الاعتراف بأدوار ومسؤوليات المؤسسات المحلية القائمة وإضفاء الطابع القانوني عليها.

بناء القدرات الفردية(الحقوق والتمكين والتعليم والصوت)

علاوة على دعم المؤسسات المجتمعية، يتعين توسيع نطاق بناء القدرات ليشمل الأفراد من الرعاة. وينطبق ذلك بصورة خاصة عند النظر إلى الفئات المهمشة في كثير من الأحيان مثل النساء والشباب. ويمكن أن تتخذ عملية بناء قدرات الأفراد شكل التعليم بطريقة تحترم طابع التنقل لدى المجتمعات الرعوية، واستثارة الوعي بحقوق ومسؤوليات الرعاة، وتحسين فرص الحصول على الرعاية الصحية (مع احترام دور الرعاية الصحية التقليدية)، وتحسين فرص الحصول على الخدمات البيطرية. وثمة عنصر آخر لبناء القدرات الفردية يتعلق بالحصول على القروض وهو العنصر الذي يمكن أن يصبح في حالة تنفيذه بطريقة تحترم التقاليد والمؤسسات المجتمعية، أداة هامة لبناء قدرات الأفراد على إدارة المخاطر وتوسيع خيارات سبل المعيشة.

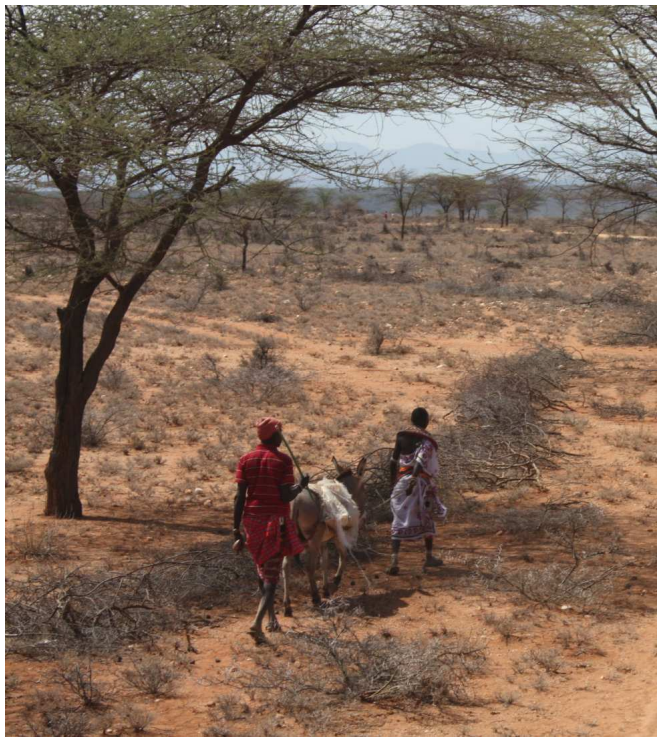
دراسة حالة: تقاسم المعارف بين المجتمعات الرعوية (كينيا)

يساعد مشروع مويالي الرعوي مجتمعات الرعاة على الحد من تعرضهم للجفاف وانعدام الأمن الغذائي والفقر المدقع من خلال تحسين فرص وصولهم إلى الأسواق والحصول على القروض الصغيرة والمياه النظيفة.

ويقدم التدريب لأفراد المجتمع بشأن كيفية تحديد مصادر المياه وحفر الآبار الإرتوازية وحمايتها لضمان إمدادات مياه مستمرة في ظل الظروف المناخية المتغيرة. كما يتوافر تدريب الأقران فيما يتعلق بإنتاج الأعلاف وتربية النحل وإدارة الموارد الطبيعية.

وعلاوة على تدريب الأقران بشأن مواضيع معينة، يشارك الأفراد أيضاً في جولات تعليمية إلى مناطق أخرى لتعلم الطريقة التي استخدمها الرعاة في المناطق الأخرى لتحسين نظمهم لتسويق الحيوانات وكيفية تعاملهم مع الجفاف. وقد جلب الأفراد هذه المعارف معهم لدى عودتهم إلى مجتمعاتهم. وكان هذا النهج فعالاً بصورة خاصة حيث يتيح للمجتمعات المحلية تقاسم المعلومات بوصفهم أقراناً وتعزيز الوسائل التعاونية لحل المشاكل.

(المصدر: Farm Africa)



Flickr.com/azulnoctumal

منطقة مويالي في شمالي كينيا

برنامج عمل اتفاقية التنوع البيولوجي بشأن التنوع البيولوجي في الأراضي الجافة وشبه الرطبة

وافق مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي خلال اجتماعه الخامس على برنامج العمل بشأن الأراضي الجافة وشبه الرطبة.

© Curt Carnemark / World Bank Photo Collection

وينقسم البرنامج إلى جزأين هما: " التقييم" و " الإجراءات المستهدفة استجابة للاحتياجات المحددة " سوف ينفذان بالتوزاي.

وجرى تحت الجزء الخاص بالتقييم تحديد ستة أنشطة تتعلق كلها بعمليات التقييم في الأراضي الجافة وشبه الرطبة:

1. تقييم الحالة والاتجاهات الخاصة بالتنوع البيولوجي
2. تحديد مجالات القيمة النوعية للتنوع البيولوجي، مع إشارة إلى المعايير الواردة في الملحق الأول بالاتفاقية
3. مواصلة وضع المؤشرات
4. بناء المعارف بشأن العمليات الايكولوجية والمادية والاجتماعية
5. تحديد المنافع المحلية والعالمية المستمدة من التنوع البيولوجي
6. تحديد ونشر أفضل ممارسات الإدارة بما في ذلك المعارف والمستحدثات والممارسات الخاصة بالمجتمعات الأصلية والمحلية

وسوف تنفذ هذه الأنشطة من خلال: تجميع المعلومات من المصادر القائمة، والبحوث الموجهة، والتخصصات المتعددة، والتخصصات المشتركة ، ودراسات الحالة بشأن ممارسات الإدارة التي تنفذها بالدرجة الأولى المؤسسات الوطنية والإقليمية، ونشر المعلومات وبناء القدرات.

وجرى تحت الإجراءات الموجهة تحديد ثلاث مجموعات من الأنشطة هي:

1. الترويج لتدابير نوعية لصون النوع البيولوجي، واستخدامه المستدام من خلال، على سبيل المثال، استخدام وإنشاء مناطق محمية إضافية، والإدارة الملائمة والاستخدام المستدام لموارد المياه وإدارة الأنواع الغريبة الغازية.

2. الترويج للإدارة الرشيدة للموارد على المستويات الملائمة وتطبيق نهج النظم الايكولوجية من خلال بيئة السياسات الممكنة.

3. تقديم الدعم لسبل المعيشة المستدامة من خلال تنويع مصادر الدخل، والترويج للحصاد المستدام بما في ذلك الحياة البرية واستكشاف الاستخدام المستدام المبتكر للتنوع البيولوجي.

وسوف تنفذ هذه الأنشطة من خلال بناء القدرات وخاصة على المستويين الوطني والمحلي، وإنشاء شبكة دولية لمواقع البيانات العملية المحددة، ودراسات الحالة بشأن الإدارة الناجحة، والشراكات بين أصحاب المصلحة المعنيين وتعزيز التفاعل بين برامج عمل الاتفاقية واتفاقية مكافحة التصحر.

María Rosa Lanari

Ilse Köhler-Rollefson

المراجع

ACDI-VOCAإثيوبيا ـ مبادرة سبل معيشة الرعاة ـ تسويق الحيوانات ـ تعزيز سلسلة قيم المجتمعات الرعوية ـ يمكن الحصول عليه من العنوان التالي http://www.acdivoca.org/acdivoca/PortalHub.nsf/ID/ethiopiaPLI.

Barrow, E., J. Davies, S. Berhe, V. Matiru, N. Mohamed, W. Olenasha, M. Rugadya. 2007. الأنواع الخاصة بالرعاة ومعارف النظم الايكولوجية كأساس لإدارة الأراضي ـ المكتب الإقليمي للاتحاد الدولي لصون الطبيعة ملخصات السياسات، يمكن الحصول عليه من: http:// cmsdata.iucn.org/downloads/pastoralist_species_and_ecosystem_knowledge_for_land_management.pdf.

Blench, R. 2000. Extensive Pastoral Livestock Systems: Issues and options for the future. FAO-Japan Cooperative Project GCP/JPN/005/JPN, Collection of Information on Animal Production and Health.

Campbell, D. J., H. Gichohi, A. Mwangi, and L. Chege. 2000. Land use conflict in Kajiado District, Kenya. *Land Use Policy.* 17 (4): 337-348. Accessed at: http://www.sciencedirect.com/science/journal/02648377.

Drynet. n.d. Promoting Camel Milk as Health Food and Speciality Item. Accessed at: http://www.dry-net.org/index.php?page=3&successstoryId=8.

Farm Africaمشروع رعاة مويالي . يمكن الحصول عليه من : http://www.farmafrica.org.uk/smartweb/kenya/moyale-pastoralist-project.

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة: الرعي في الألفية الجديدة: يمكن الحصول عليه من: http://www.fao.org/DOCREP/005/y2647e/y2647e00.htm#toc.

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة: إضفاء الطابع المؤسسي على إدارة المخاطر في منغوليا ـ الدروس المستفادة ـ إستراتيجية إدارة المخاطر الرعوية. TCP/MON/0066روما. يمكن الحصول عليه من : http://www.fao.org/nr/clim/docs/clim_70601_en.pdf

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة: المشروع TCP/MON/0066، إستراتيجية إدارة المخاطر الرعوية. يمكن الحصول عليه من :
http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/publicat/field2/TCP0066.htm.

Ganya, C., G. O. Haro, and G. Borrini-Feyerabend. 2004. Conservation of Dryland Biodiversity by Mobile Indigenous people the Case of the Gabbra of Northern Kenya. *Policy Matters.* 13 :61-71.

Hatfield, R. and J. Davies. 2006. Global Review of the Economics of Pastoralism. The World Initiative for Sustainable Pastoralism. Accessed at: http://liveassets.iucn.getunik.net/downloads/ global_review_ofthe_economicsof_pastoralism_en.pdf.

Hodgson D. 2000. *Rethinking Pastoralism in Africa: Gender, Culture and the Myth of the Patriarchal Pastoralist.* Oxford: James Currey, Athens: Ohio University Press. Accessed at: http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/stores/detail/-/ books/0821413708/reader/1/ref=lib_dp_TFCV/102-1582705-7835316#eader-link.

IIED, Climate Change, Pastoralism and Biodiversity in Dry and Sub-humid Lands. Accessed at: http://www.iied.org/pubs/ pdfs/12543IIED.pdf

(LPPED and LPPS) League for Pastoral Peoples and Endogenous Development (Germany) and Lokhit Pashu-Palak Sansthan (India). 2005. The Role of Pastoralism in the conservation of dryland ecosystems. Accessed at: http://www.dry-net.org/ uploaded_files/Enhancing_the_role_of_pastoralism_in_the_conservation-1.ppt.

(MEA) Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Desertification Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

Niamir-Fuller M. 1994. Women livestock managers in the third world: a focus on technical issues related to gender roles in livestock production. IFAD, Working Staff Paper 18. Accessed at: http://www.ifad.org/gender/thematic/livestock/ live_5.htm.

Nori, M., M. Taylor, and A. Sensi. 2008. Browsing on Fences: Pastoral land rights, livelihoods and adaptation to climate change. IIED issue paper no. 148. Accessed at: http://www.iied.org/pubs/pdfs/12543IIED.pdf.

(ODI) Overseas Development Institute. 2009. Demographic trends, settlement patterns and service provision in pastoralism. Accessed at: http://www.odi.org.uk/resources/download/3301.pdf.

Ogutu, J., N. Bhola, and R. Reid. 2005. The effects of pastoralism and protection on the density and distribution of carnivores and their prey in the Mara ecosystem of Kenya. *Journal of Zoology.* 265:3:281-293.

Osofsky, S.A., S. Cleaveland, W.B. Karesh, M.D. Kock, P.J. Nyhus, L. Starr, and A. Yang. (Eds). 2005. *Conservation and Development Interventions at the Wildlife/Livestock Interface: Implications for Wildlife, Livestock and Human Health.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xxxiii + 220pp.

أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي 2004(أ) . مبادئ Akwé: Konالتوجيهية. يمكن الحصول عليه من : http://www.cbd.int/doc/publications/akwe-brochure-en.pdf

أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي 2004(ب) نهج النظم الايكولوجية، يمكن الحصول عليه من : http://www.cbd.int/guidelines/.

أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي 2009 الربط بين التنوع البيولوجي والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه ـ تقرير فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالتنوع البيولوجي وتغير المناخ. المطبوع رقم 41 من السلاسل التقنية لاتفاقية التنوع البيولوجي : http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf.

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر 2007. الرعاة من النساء. المحافظة على المعارف التقليدية، مواجهة التحديات الحديثة. بون ـ أمانة الاتفاقية والصندوق الدولي للتنمية التعاونية . يمكن الحصول عليه من : http://www.unccd.int/publicinfo/publications/docs/pastoralist-eng.pdf.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، السودان. الحد من النزاعات الناجمة ع نقص الموارد فيما بين الرعاة والمزارعين. يمكن الحصول عليه من : http://www.sd.undp.org/projects/cp3.htm.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمركز العالمي لرصد الصون 2007. نهج التحليل المكاني إزاء التقييم العالمي لمناطق الأراضي الجافة ذات الصلة ببرنامج عمل اتفاقية التنوع البيولوجي بشأن الأراضي الجافة وشبه الرطبة. يمكن الحصول عليه من: http://www.unep-wcmc.org/habitats/drylands/dryland_report_final_HR.pdf.

مبادرة الاتصال بشأن الرعاة التابعة لمكتب الأمم المتحدة للمساعدات الإنسانية 2008 . الرعي في القرن الحادي والعشرين. يمكن الحصول عليه من: http://www.pastoralists.org/pastoralist-pdf/unocha.pdf.

Wangui, E.E. 2008. Development interventions, changing livelihoods, and the making of female Maasai pastoralists. *Agriculture and Human Values*, Volume 25 No 3, 365-378.

المبادرة العالمية للرعي المستدام 2008. Forgotten Services, Diminished Goods: understanding the agroecosystem of pastoralism. WISP POLICY NOTE No. 8. Accessed at: http://data.iucn.org/wisp/documents_english/WISP_PN8_en.pdf.

المنظمات:

المبادرة العالمية للرعي المستدام. يمكن الحصول عليه من : http://www.iucn.org/wisp/.

رابطة الشعوب الرعوية. يمكن الحصول عليه من: http://www.pastoralpeoples.org/.

مطبوعات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة:

المنظمة 2002: التنوع البيولوجي ونهج النظم الايكولوجية في الزراعة ومصائد الأسماك والغابات،2002

المنظمة 2006: تنوع السلالات في النظم الايكولوجية للأراضي الجافة: http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/ITWG-AnGR4/CGRFA-WG-AnGR-4-06-inf9.pdf.

المنظمة 2007: حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. تحرير باربارا ريشكووسكي ودافيد بيلنج، روما: www.fao.org/docrep/010/a1250e/a1250e00.htm

المنظمة 2009: تقرير الحالة والاتجاهات بشأن الموارد الوراثية الحيوانية 2008: http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/CGRFA_WG_AnGR_5_09_Inf_7.pdf.

المنظمة 2009: استراتجيات التربية لأغراض الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية ومشروع خطوط توجيهية: ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak524e.pdf.

الاتفاقات الدولية:

اتفاقية التنوع البيولوجي وبرنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي في الأراضي الجافة وشبه الرطبة. يمكن الحصول عليه من : http://www.cbd.int/drylands/.

خطة العمل العالمية بشأن الموارد الوراثية الحيوانية. يمكن الحصول عليه من : www.fao.org/docrep/010/a1404e/a1404e00.htm.

تنفيذ خطة العمل العالمية بشأن الموارد الوراثية الحيوانية. يمكن الحصول عليه من: http://www.fao.org/Ag/againfo/programmes/en/A5.html.

أجهزة الإعلام المتعددة الأخرى:

المزارعون وحيواناتهم والبيئة في أفريقيا واسيا وحراس الموارد الجينية ـ الرعاة في الهند وسلالات حيواناتهم (فيديو). يمكن الحصول عليه من: http://www.fao.org/Ag/againfo/resources/en/videos_AnGR.htm.

محتويات القرص الممغنط للاسترجاع فقط CD-ROM

عرض بوينت باور:
يوجز هذا العرض محتوى هذا الكتيب وأدرج بوصفه أداة لأخصائي التخطيط في قطاع الرعي لتقاسم المعلومات في الدورات التدريبية وحلقات العمل واجتماعات التخطيط الاستراتيجي وغير ذلك. ويمكن مواءمة الشريحة المصورة لتصلح للعرض على مستمعين معينين من خلال الخطوات التالية: (1) على الشريحة المبينة Menu ، انقر على العرض custom؛ (2) وانقر على New؛ (3) وأضف الشرائح التي تريد عرضها.

المطبوعات الأخرى في سلسلة أدلة الممارسات الجيدة في اتفاقية التنوع البيولوجي:

- *السياحة من أجل الطبيعة والتنمية: دليل الممارسات الجيدة*
- *الإدارة المستدامة للغابات والتنوع البيولوجي وسبل المعيشة: دليل الممارسات الجيدة*
- *مياه الشرب والتنوع البيولوجي والتنمية: دليل الممارسات الجيدة*

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالعنوان التالي

أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي

413 Saint Jacques Street, Suite 800
Montreal, QC
Canada H2Y 1N9
Tel: +1 514 288 2220 Fax: +1 514 288 6588
E-mail: secretariat@cbd.int
Web: www.cbd.int

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

قُدّم الدعم المالي من وزارة الشؤون الخارجية والأوروبية الفرنسية وحكومات فنلندا وألمانيا وأسبانيا