خيارات السياسات

1. زيادة الاستثمار العام في تمتين الحوكمة المحلية لإعادة التأهيل المجتمعي للمراعي من خلال إحياء الحِمى

- جعل الاستثمار في منهجيات إحياء الحِمى من الأولويات.
- تمتين حقوق الإدارة المجتمعية في موارد المراعي من خلال الآليات التشريعية المناسبة وزيادة تقبل القطاع العام لتلك الحقوق.

2. بناء القدرات المؤسسية والوعي في مجال تنفيذ عمليات الحِمى ورصدها بهدف توفير المشورة لإدارة قويمة للمراعي والتحفيز على الابتكار في هذه الإدارة

- تمتين وعي وقدرات القطاع العام والمجتمعات لتنفيذ عمليات الحِمى.
- تطوير إجراءات لربط الخدمات الإرشادية المتخصصة في المراعي بتطوير الحِمى.
- التشجيع على الابتكار في إدارة المراعي.
- الاستثمار في الرقابة الملائمة للمراعي بهدف تحسين الرصد واتخاذ القرارات.

3. وضع سياسة وبيئة مؤسسية مُمَكِّنتين للإدارة المستدامة للمراعي

- وضع آليات لقطاعات متعددة لضمان تحديد مجموعة متنوعة من العوامل الخارجية وتعويضها.
- دراسة خيارات لتمييز سياسات واستثمارات في القطاعات الفرعية للمواشي.

4. تمتين الوعي بالقيم الاقتصادية لإعادة تأهيل المراعي وتطوير حوافز تسويقية

- تطوير حوافز سوقية لتحفيز الفوائد البيئية للحِمى.
- استخدام التقييم الاقتصادي لمزيد من دعم التوسع على المستويين الوطني والإقليمي.

مستقبل إصلاح المراعي:

من شأن إصلاح المراعي تعزيز توفير الأعلاف للمجتمعات الرعوية وبذات الوقت توفير مجموعة من الفوائد لحوض نهر الزرقاء عامة، من أهمها زيادة كميات المياه المتوفرة ونفاذ المياه الجوفية وتثبيت الترسبات. ويشير ذلك إلى أن الحِمى استثمارٌ مجتمعي جدير بالاهتمام ذو قدرة على منافسة الفرص الاستثمارية الأخرى في القطاع الخاص. وكي ينجح نظام الحِمى ينبغي أن يتوفر للمجتمعات كامل حقوق إدارة المراعي المحيطة وأن تتولى مسؤولية إدارة الوصول لهذه المراعي. وكانت الاستراتيجية الأردنية للمراعي لعام 2001 قد اقترحت تحسين الحيازة لدى مجتمعات المراعي على المدى الطويل (وزارة الزراعة، 2001). إلا أن هذه الاستراتيجية لم تنفذ بفعالية بسبب غياب إجماع وطني على التشريع المقترح (وزارة الزراعة، 2013). وفي استراتيجية المراعي المحدثة لعام 2013 تمة تركيز على دعم المجتمعات الرعوية (وزارة الزراعة، 2013)، لكن دون إيلاء اهتمام كاف للمسائل المتعلقة بحيازة الأراضي. تمثل البادية الأردنية البيئات الجافة الشاسعة في غرب آسيا وشمال إفريقيا (ICARDA, 2011). وبالتالي يمقدور الأردن تولي الريادة إقليمياً في استخدام الآليات المالية المبتكرة وإصلاح السياسات التنظيمية لوقف تدهور الأراضي والتصحر المستمرّين وبذات الوقت دعم التكيف مع التغير المناخي وتخفيف آثاره. فالموارد المالية والفنية والبشرية جميعها متوفرة، ولَم يبقَ سوى توفر الإرادة السياسية.

المراجع

ICARDA (2011) Restoration and Integrated Management of Dry Rangelands Environments with Water Harvesting. Water Benchmarks of CWANA. Edited by M. Karrou, T. Oweis, F. Ziadat and F. Awawdeh. Hyper link.

MoA (2013). Rangeland Strategy for Jordan. Ministry of Agriculture. Directorate of rangelands and Badia development.

Beetz, A. E., and Lee Rinehart 2004. Rotational grazing. National Sustainable Agriculture Information Service (ATTRA).

Al-Tabini, R., Al-Khalidi., Al-Shudiefat., (2012). Livestock, medicinal plants and range-land viability in Jordan's Badia, through the lens of traditional local knowledge Pastoralism: Research, Policy and Practice 2012, 2:4

Al-Jaloudy, M.A (2006) Country Pasture/ Forage Resource Profiles. Jordan. FAO. Retrieved 20/4/2014 from URL : from URL: http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/counprof/PDF%20files/Jordan.pdf.Ziadat and F.

معلومات

تقدم هذه الملاحظة الإيجازية" النتائج الأساسية لدراسة أجراها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة مكتب غرب اسيا بتمويل من مبادرة اقتصاديات تدهور الأراضي والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ).

Westerberg, V. Myint, M., (2014). تقييم اقتصادي لمشروع واسع النطاق لإصلاح المراعي من خلال نظام الحِمى في حوض نهر الزرقاء بالأردن. ويمكن الاطلاع على التقرير كاملاً عبر هذا الرابط:

http://www.iucn.org/about/work/programmes/ecosystem_management/about_work_global_prog_/ecos_dry

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بـ:
المهندسة فداء حداد (fida.haddad@iucn.org)
فانجيا ويسترنبرنج (Westerberg@iucn.org)
جودكا ماسومي (masumi.gudka@iucn.org)

Federal Ministry for Economic Cooperation and Development
Provided by the European Union
UNCCD United Nations Convention to Combat Desertification
KOREA FOREST SERVICE
UNU-INWEH
CGIAR Research Program on Dryland Systems
SEI Stockholm Environment Institute
UNDP
UNEP
Australian National University
University of Leeds
University of Wyoming
IUCN
IFPRI International Food Policy Research Institute
Zentrum für Entwicklungsforschung Center for Development Research University of Bonn
UNCCD United Nations Convention to Combat Desertification

للمزيـــد من المعلومـــات الرجـــاء الاتصـال مع :

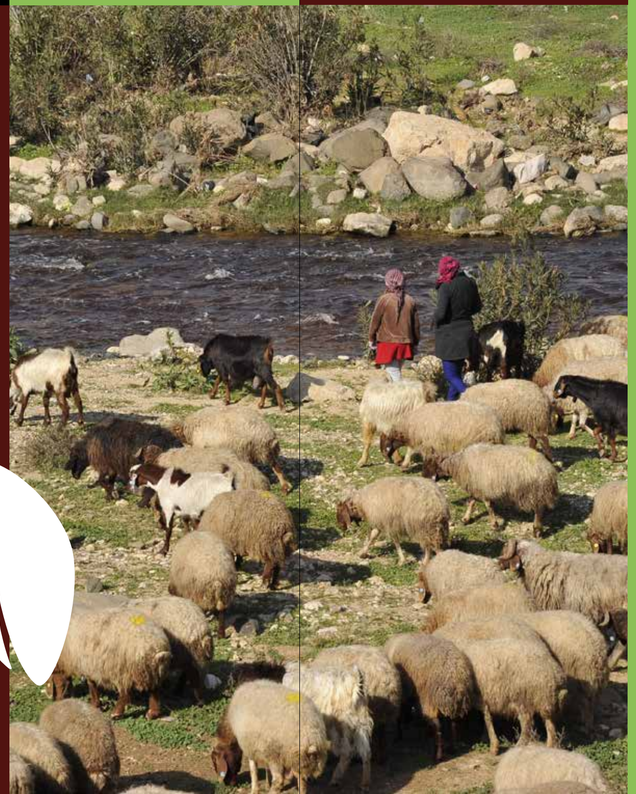
ELD Secretariat
Mark Schauer
c/o Deutsche Gesellschaft
für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Godesberger Allee 119
53175 Bonn
Germany
T + 49 228 24934-400
F + 49 228 24934-215
E eld@giz.de
I www.eld-initiative.org

صدرة هذه المشورة بالتعاون مع مؤسسات شريكة و المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي GIZ عن الوزارة الاتحادية الألمانية للتعاون الاقتصادي و التنمية BMZ

التصميم: Magic line
التصوير: محمد عمار
عمان، الاردن
عمان ديسمبر 2014

© 2014

www.eld-initiative.org



ELD
THE ECONOMICS OF LAND DEGRADATION

تكاليف وفوائـد إعـادة التأهيل المجتمعي للمراعي في الأردن:

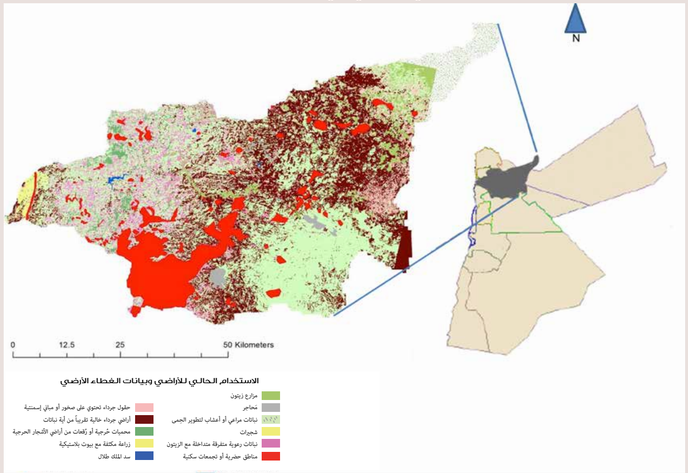
تقييم اقتصادي لمشروع واسع النطاق لإصلاح المراعي من خلال نظام الحِمى ضمن حوض نهر الزرقاء

www.eld-initiative.org

- تفوقُ فوائد تبني مشروع واسع النطاق لإصلاح المراعي من خلال نظام الحِمى التكاليف الإدارية والتنفيذية المترتبة.
- يُمكن للتبني واسع النطاق لنظام الحِمى أن يوفر فوائداً للمجتمع الأردني يتراوح صافي قيمتها بين نحو ١٤٤ و٢٨٩ مليون دينار على مدى ٢٥ عاماً.
- تستطيع المجتمعات الرعوية توفير ما قيمته ٨,١٦ مليون دينار من مشتريات الأعلاف من خلال الإدارة المستدامة لمراعيها عبر نظم الحِمى في حوض نهر الزرقاء.
- يمثل إصلاح الحِمى طريقة مجدية اقتصادياً لتعزيز موارد المياه الجوفية. وتقدر قيمة المياه الجوفية الناتجة عن تعزيز إعادة تغذيتها من خلال إصلاح الحِمى واسع النطاق بنحو ٥,١٨٨ مليون دينار.

شكل رقم ١

الاستخدام الحالي للأراضي في حوض نهر الزرقاء، الأردن



المراعي الأردنية:

تمثل المراعي الأردنية مصدراً للإنتاج الحيواني الهام، كما توفر خدمات نظام إيكولوجي قيِّمة من حيث تخفيف آثار التغير المناخي والتكيف معها وتنقية ونفاذ المياه الجوفية وتخزين الكربون والتنوع الحيوي والنباتات الطبية (Al-Tabini et al., 2012). كما تقوم بدور المُسَاقِط المائية بتلقيها الأمطار وتوفير المياه السطحية وإعادة تغذية المياه الجوفية في المنطقة عامة. إلا أن تسارع وتيرة التصحر وتدهور الأراضي والجفاف في المناطق الجافة وشبه الجافة في سائر المنطقة تُعرِّض للخطر توفيرَ هذه الخدمات.

شهدت العقود الخمسة الماضية انحسار خدمات النظام الإيكولوجي في الصحراء الأردنية الشرقية المعروفة بالبادية مما أدى إلى عجز في توفر غذاء المواشي وتعرية التربة وفقدان التنوع الحيوي والغطاء النباتي. لذلك ثمة حاجة ملحة لتحديد واتباع استراتيجيات ناجعة لإبطال هذا التيار. تُمثل الرعوية في الأردن تراثاً ثقافياً ممتداً يدعم سبل العيش والأمن الغذائي. ويعتمد قطاع المواشي الرعوية على المراعي السليمة، إلا أن حالة هذه المراعي قد تَدَرَّت في الأعوام الأخيرة. ويعود ذلك بالدرجة الأولى إلى تغييرات في السياسات، غير أن هذا التردي تفاقم بفعل شح الأمطار والابتعاد عن الممارسات المستدامة في إدارة المراعي والمياه(Al-Satiri et al., 2012) وتحويل المراعي وتوالي أعوام الجفاف وارتفاع نسبة الجريان السطحي للمياه والتغيرات في نظم حيازة الأراضي (Al-Jaloudy, 2006; MoA, 2013; Al-Tabini et al., 2012).

ولمدة أربعة عشر قرناً اتسمت أراضي الرعي الأردنية بنظم تقليدية فعالة للحيازة وحقوق الرعي والتي ارتبطت بالمؤسسات القَبَلية (Al-Jaloudy, 2006) ونظم الحِمى التي استُخدِمت في صون الموارد الطبيعية والتنوع الحيوي (IUCN, 2007). إلا أن تغييرات في السياسات سُجلت بموجبها المراعي كأراض حكومية متاحة للجميع وإقامة حدود تنظيمية (Al-Tabini et al., 2012) قد أدت إلى الاستخدام الجائر لموارد المراعي والأعلاف من قبل مربي المواشي دون مراعاة لخصوبة التربة والموارد النباتية على المدى البعيد (وزارة الزراعة، 2001). ومع ما ترتب على ذلك من انحسار الموارد الرعوية استُعيض عن النقص في الأعلاف الطبيعية بالمواد المُدخلة المشتراة. وقد قُدم الدعم لهذه المواد في ثمانينات القرن الماضي عندما أخذت أسعارها بالارتفاع مما شجع مربي المواشي على زيادة أعداد مواشي قطعانهم بما يفوق طاقة الأراضي وبالتالي يُفاقِم من تدهور المراعي (Al-Tibini et al., 2012). يقوم نهج الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة في نظم الحِمى على استعادة الحوكمة المجتمعية للمراعي من خلال نهج تشاركي يشمل جميع المعنيين. وفي إطار هذه العملية تُطوَّر المجتمعات قواعداً للإدارة المستدامة للمراعي وتبني قدرتها على تنفيذ هذه القواعد ومنع الآخرين من مخالفتها.

شكل رقم ٢

مناطق مناسبة لإقامة نظام الحِمى في حوض نهر الزرقاء، الأردن

التقييمات الاقتصادية - تعزيز صناعة القرار:

بحثت هذه الدراسة في مساهمة إحياء نظم الحِمى في ضمان قدرة المراعي على التخفيف من آثار التغير المناخي وفي الأمن الغذائي والمائي على المدى الطويل. وبينما يَسود إدراك عام لقدرة نظم الحِمى على تحسين الدورات الهيدرولوجية وإنتاجية المواشي وصون التنوع الحيوي فإن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها في تبيان القيم الاقتصادية السوقية وغير السوقية المتصلة بإصلاح المراعي. وقد أجريت دراسة تقييمية شاملة لسيناريو إصلاح للمراعي واسع النطاق ضمن حوض نهر الزرقاء، حيث استُخدِمت آلية الاستشعار عن بُعد عالي الوضوح و«أداة تقييم التربة والمياه» (ArcSWAT) مُدْمجتين ضمن تحليلات اقتصادية لخدمات النظام الإيكولوجي التنظيمية والتزويدية الرئيسية. وقد اشتمل ذلك على تكاليف إقامة نظم الحِمى من أجل فهم أفضل للعقبات الأولى التي قد تواجه إصلاح المراعي. واستُخدِمت نماذج فيزيائية-حيوية لتوقع آثار تبني الحمى على خدمات النظام الإيكولوجي الرئيسية، حيث قُدِّرت قيمة إصلاح الحِمى على نطاق واسع بأنها تشمل: زيادة الكتلة الحيوية الصالحة للأكل، فرق القيمة الناتج عن الزيادة في الأعلاف الطبيعية، مدى تحسن نفاذ المياه، انخفاض الترسبات في السدود (زيادة الطاقة التخزينية) خلال مدة ٢٥ عاماً.

فوائد متعددة للحمى:

يمكن من خلال الإدارة المناسبة للأراضي حمايةُ وتعظيم الخدمات التي يتيحها النظام الإيكولوجي في المراعي للمجتمع. ومن شأن التبني واسع النطاق لنظام الحِمى الذي طبقه -استرشادياً- الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (القائم على التناوبية في المراعي المغلقة) ضمن حوض نهر الزرقاء توفير فوائد للمجتمع الأردني يتراوح صافي قيمتها بين نحو ١٤٤ و٢٨٩ مليون دينار (أنظر الجدول)، حسب نسبة الخصم المستعملة. ويشتمل ذلك أيضاً على فوائد عالمية مصاحبة لتعزيز حجز الكربون حيث يمكن للاستصلاح واسع النطاق للحِمى تحصيل صافي فوائد قد يصل قيمته إلى ٦,٧ مليون دينار (في حالة كان معدل الخصم ٥٪). وتفيد الخدمات التنظيمية التي توفرها المراعي المعاد تأهيلها في حوض نهر الزرقاء عامة. ويقدر المعدل السنوي لانخفاض الترسبات في سد الملك طلال بنحو ٥٠٠,٣٠٧ م٣. ويُظهر ما توصلنا إليه من نتائج أن صافي القيمة الحالية للمجتمعات الرعوية من الإصلاح واسع النطاق للحِمى يبلغ ٨,١١ مليون دينار (بمعدل خصم ٥٪) بافتراض تحمل هذه المجتمعات لتكاليف إدارة الحِمى (أنظر الجدول).

التأهيل الحِمى - وعد:

وجدت الدراسة أن الفوائد المجتمعية لاستخدام تأهيل الحِمى تفوق كثيراً تكاليف الاستثمار في هذا التأهيل خلال مدة ٢٥ عاماً مما يجعل التوسع في تطبيق نظم الحِمى في حوض نهر الزرقاء قضية جديرة بالاهتمام. وثمة اهتمام مُتنام بإحياء نظم الحِمى كأداة ملائمة لإدارة الأراضي في المجتمعات الرعوية بالأردن وزيادة انخراط المرأة وعكس اتجاه تدهور المراعي وقابلية التطبيق في شبه الجزيرة العربية. ويشمل الاهتمام كافة المستويات ابتداء من الحكومة والمجتمع ومؤسسات المجتمع المدني. يمكن تكييف إصلاح الحِمى ليناسب تطلعات المجتمع الذي سيدير الحِمى. وما يميز نظم الحِمى تطوير أعراف للرعي تدخل بموجبها قطعان الماشية إلى المناطق «المُراحة» بشكل منتظم ومنظم بهدف تعظيم نوعية وكمية الأعلاف النامية. وبذات الوقت احترام حق النساء في استخدام والانتفاع من أراضي الحِمى من خلال جمع وتصنيع الأعشاب.

تتيح إراحة أراضي الرعي تجديدَ النباتات لمخزونها من الطاقة وإعادة بناء نظم الفسائل وتعميق نظم الجذور مما يؤدي إلى تعظيم طويل الأمد لإنتاج الكتلة الحيوية (Beetz and Rinehart, ٢٠٠٤). وقد قامت وزارة الزراعة بشراكة مع الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة بإطلاق مبادرات مستمرة في مجال الحِمى في حوض نهر الزرقاء تمخضت عن آثار إيجابية متنامية على المراعي. وتُبين النتائج التي توصلنا لها أنه حتى بدون التركيز على خدمات النظام الإيكولوجي مثل حجز الكربون وتثبيت الترسب يبقى من مصلحة المجتمعات الرعوية استخدام نظام الحِمى لإدارة مراعيها، شريطة أن يتوفر لها ما يكفي من نظم وحقوق الحيازة.

شكل رقم ٣

الفوائد المتعددة للرعوية من خلال الحِمى

جدول رقم ١

	معدلات الخصم		
	%2.5	%5	%8
صافي القيمة الحالية للإصلاح واسع النطاق للحِمى (مليون دينار أردني)			
للمجتمعات الرعوية في حوض نهر الزرقاء (في حالة تحملها لتكاليف الإدارة)	18.7	11.8	6.7
للمجتمع الأردني	289.0	207.1	143.9
للمجتمع الأردني	326.7	214.0	143.9