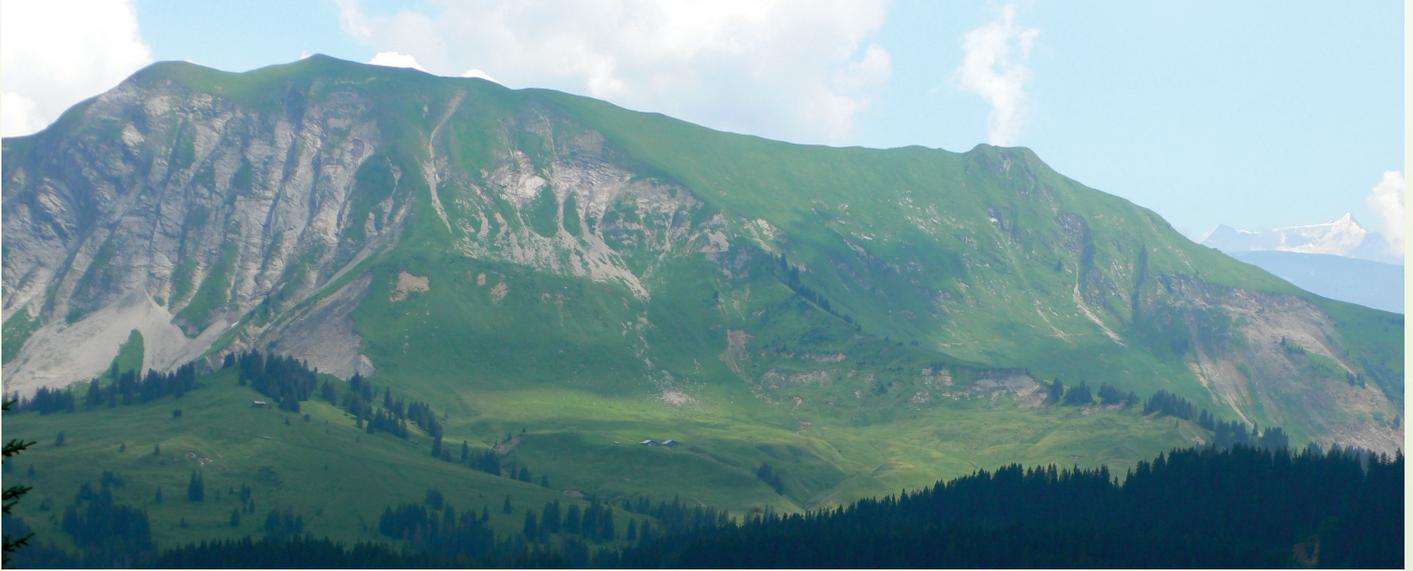


## الرعي المستدام- تطوير سياسات ملائمة

- هناك حاجة لتعزيز وإدماج الرعي في صميم السياسات لإزالة آثار التدهور البيئي الذي لحق بالرعي.
- على الحكومات الوطنية والأطراف الفاعلة الأخرى السعي إلى تشريع الإدارة الرشيدة لموارد الرعي وتنمية القدرات الإدارية المحلية وتعزيز العدالة في المؤسسات المجتمعية.
- على الحكومات دعم حقوق مربى الماشية فيما يتعلق بحماية ملكيتهم لأراضيهم بانطلاق تخطيط استخدام الأراضي من فهم «للنظم الإيكولوجية الزراعية الرعوية».
- يمكن تعزيز مرونة الاقتصاد الرعوي بدعم تكامل أسواق السلع والخدمات المختلفة.



المراعي الصيفية في جبال الألب في بيرن

### ما هي خدمات النظام الإيكولوجي؟

هي الفوائد التي يجنيها الإنسان من الموارد والعمليات التي توفرها النظم الإيكولوجية الطبيعية. وتصنف خدمات النظام الإيكولوجي من حيث كونها مزودة (كالغذاء والماء) أو منظّمة (كالمناخ والمرض) أو داعمة (كالدورة الغذائية وتلقيح المحاصيل) أو ثقافية (كالفوائد الترفيهية). ومن أمثلة خدمات نظام المراعي الإيكولوجي الأعلى قيمة، توفير المياه المستهلكة ضمن نطاق المراعي أو خارجها، وتشكيل التربة وتلقيح النباتات وتوفير موارد جينية للطب والتقنيات الحيوية.

لتردي المراعي عواقب وخيمة لا تقتصر على مستقبل الرعي فحسب، بل وعلى الملايين من غير مربى المواشي الذين يعتمدون على خدمات النظم الإيكولوجية للأراضي الجافة لتوفير قوت يومهم. فالنظم الإيكولوجية للأراضي الجافة توفر الغذاء والألياف والأعلاف والحطب والمياه العذبة، وتتحكم بنوعية المياه والتلقيح وتوزيع البذور والمناخ. كما توفر هذه النظم الإيكولوجية خدمات ثقافية كالترفيه والسياحة والطابع الثقافي والعالم الطبيعية ومعارف المواطنين الأصليين، إضافة إلى الخدمات المساندة كتحسين التربة وإنتاج المواد الأساسية والدورة الغذائية.

### مقدمة

تشكل المراعي (بما فيها المروج الطبيعية والسافانا والتندرا) أكبر نظام إيكولوجي بري في العالم، فهي تغطي حوالي ٤٠٪ من سطح الأرض. كما تعتبر غاية في الأهمية بالنسبة لخدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها وسبل العيش التي تدعمها، رغم أن الأراضي التي تغطيها عرضة للتردي. يعزى تردي المراعي غالباً إلى الرعي الجائر وسوء إدارة مربى الماشية للموارد. ولقصور فهم الرعي الجائر، تؤدي الحلول التي تعتمد بين الحين والآخر إلى تفاقم التدهور وازدياد الفقر. يسود الرعي الجائر في العديد من مناطق الرعي، لكنه عادة ما يكون نتيجة معوقات الرعي، كتقييد التنقل وخصخصة الأراضي واستبدال الرعي بأساليب أقل ديمومة لتربية المواشي.

أظهر الرعي أنه من بين أكثر أنواع الإنتاج واستخدام الأراضي قابلية للدوام، إلا أن هذه القابلية تراجعت لعدم وجود دعائم أو حوافز اقتصادية واجتماعية وسياسية. حيث تميل الكثير من الحكومات إلى الاعتقاد بأن الرعي ضارٌ بالبيئة إلى حد كبير إضافة إلى أنه غير مجد اقتصادياً، وتواصل هذه الحكومات انتهاج سياسات التوطين والتحول والتي غالباً ما ترتبط خطأً بالنمو والحداثة. ومن المرجح أن يؤدي هذا إلى عكس ما هو متوقع من نتائج، فيزيد التصحر في تلك الدول ويضعف اقتصادها.

الرعية وتقييد تنقل المواشي يمكن أن تؤدي إلى نتائج عكسية تسهم في تدهور الأراضي. ومع ذلك، ساهمت سياسات الحماية في بعض الدول في تحسين أوضاع الأراضي من خلال تمكين مربو المواشي من إدارة استخدام موارد المراعي الطبيعية بشكل أفضل، لاسيما من خلال مفهوم إدارة الموارد الطبيعية القائمة على المجتمع ونشاطات الحماية المجتمعية. ونجحت السياسات بشكل خاص حينما أتاحت للمجتمعات الريفية الحصول على فوائد إضافية من حماية أنظمتها الإيكولوجية، كعائدات من السياحة. ويجب أن تشمل أهداف سياسات حماية النظم الإيكولوجية أيضاً حماية المناطق الطبيعية والنظم الإيكولوجية والكائنات الحية، كما يجب أن تدرك بوضوح قدرة مربو المواشي على تحقيق ذلك.

### سياسة تشجيع الرعي في تنزانيا تحصد نتائج واعده

اهتمت سياسة الحياة البرية المتبعة في تنزانيا منذ عام ١٩٩٨ بالصراع بين الرعي وحماية الحياة البرية، فقد سلّمت دور الرعي في حماية التنوع الحيوي وتكاليف الفرصة البديلة التي يتحملها مربو المواشي في أدائهم لهذا الدور، فطرحت تدابير عادلة لتقاسم عائدات السياحة. فبعض الشركات السياحية تستثمر حالياً في مشاريع التنمية الرعية مقابل تجديد الالتزام بحماية الحياة البرية والحفاظ على المواطن الطبيعية للكائنات الحية. ويمكن رؤية أمثلة ناجحة في كل من متنزه تارانجير الوطني ومتنزه سيرنغيتي الوطني، حيث تتداخل مسارات هجرة الكائنات البرية ومناطق انتشارها مع مناطق الرعي.

### حيازة الأراضي

تدار معظم الأراضي الرعية بشكل جماعي، ونظراً لتناثر الموارد وصعوبة التنبؤ بها ولكون التنقل استراتيجية إدارية أساسية، تتضرر الأراضي الرعية بسهولة بسبب الاستخدامات الفردية. وعندما تميل سياسة الحكومة بوضوح نحو الاستخدام الفردي تتزايد الصراعات ويعم الفقر بين مربو المواشي ويتدهور الوضع البيئي. وعندما تدعم سياسة الحكومة بقوة الملكية الجماعية للأراضي تكون النتائج عكسية، ففي معظم المناطق الرعية تتطلب الإدارة المستدامة للأراضي حماية حقوق مربو المواشي في الأراضي المشاع وتحديد المناطق الرعية.

### أنظمة الملكية في منغوليا تمكّن من تحسين إدارة المراعي

مكّن «قانون الأراضي» لعام ٢٠٠٣ في منغوليا بعض المجتمعات الرعية من فرض سيطرة أكبر على الموارد الطبيعية. وحظيت المجتمعات المحلية بفرص تنظيم المؤسسات التقليدية وأنظمة إدارة الملكية المشتركة وإعادة ترسيخها. ونتيجة ذلك، عملت الحكومات مع المجتمعات والحكومات المحلية على تحسين إدارة المراعي، وضبط استخدام الغرباء للمراعي دون ترخيص، مع الاستمرار في الحصول على الأعلاف في المناطق المجاورة. وقد أدى هذا إلى تحسن كبير في الوضع الاقتصادي لأعضاء المجتمع وتحسن ملحوظ في نوعية البيئة.

### الإدارة الحكيمة

نجحت السياسات التي أتاحت مجالاً لاتخاذ قرارات محلية وتطبيق أنظمة وتعليمات استخدام الموارد وإدارتها محلياً في وقف تردّي الأراضي وإعادتها إلى وضعها الطبيعي. ولا تقتصر فائدة تمكين مربو المواشي من اتخاذ قرارات فعّالة على إعطاء دور أكبر للتنظيمات المجتمعية فحسب بل وتساهم في تعزيز التكامل بينها وبين الحكومة. وتحتاج التنظيمات المجتمعية إلى غطاء شرعي ودعم من السلطات المحلية، ويجب تمكين الحكم المحلي من العمل البناء مع منظمات المجتمع المحلي، وهذا الأمر يتطلب دعماً أكبر من الحكومة المركزية لوضع السياسات اللازمة وتوفير ما يلزم من الموارد وتنمية القدرات.

ورغم أن معظم المستفيدين من هذه الخدمات من غير مربو المواشي، إلا أن مربو المواشي كانوا ومازالوا يعملون على حماية خدمات النظم الإيكولوجية تلك وتعزيزها من خلال ممارسات إدارة الموارد المستدامة والاستفادة من تنقل المواشي بالإضافة إلى وسائل إدارية أخرى.

وإذا أُريد الحفاظ فعلاً على هذه الخدمات في المستقبل، فلا بد من تفهم وتقدير الدور الذي يؤديه مربو المواشي (أو أدوه في السابق) في الحفاظ على سلامة النظام الإيكولوجي ومرونته وتوفير مساحات زراعية ذات تنوع حيوي.

### المراعي والنظم الإيكولوجية الزراعية

تعتبر الثروة الحيوانية جزءاً لا يتجزأ من البيئة الرعية منذ عدة قرون، بل ومنذ آلاف السنين في بعض الدول، ولها أثر كبير على بيئتها. وكثيراً ما كانت المراعي تضم على أنها براري طبيعية، ولكن في الواقع تتغير العديد من المراعي بفعل إدارة الإنسان لها على مر السنين، كرعي المواشي وحرق أجزاء منها. وفي بعض الحالات يعتمد الكثير من المراعي على مثل هذه التدخلات البشرية للحفاظ على وظيفة النظام الإيكولوجي وحماية تنوعها الحيوي. لذلك، يمكن للحماية أن تعتمد على استمرارية الرعي الفعال، فمنع الرعي أو تقييده سيؤدي إلى التدهور البيئي.

### ما هو النظام الإيكولوجي الزراعي؟

النظام الإيكولوجي عبارة عن وحدة طبيعية تتكون من جميع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة (العوامل الحيوية) في منطقة ما، وتتفاعل كلها مع غيرها من العوامل الإيكولوجية المادية غير الحية (اللا حيوية). أما النظام الإيكولوجي الزراعي فهو نظام شبة مدجن ينتج الغذاء عن طريق الزراعة بإشراف الإنسان. وقد تم تعريف النظم الإيكولوجية الزراعية على أنها موارد حيوية وطبيعية يديرها البشر من أجل إنتاج الغذاء بالمقام الأول، والسلع غير الغذائية والخدمات الإيكولوجية. وتغطي النظم الإيكولوجية الزراعية حوالي ٣٠٪ من أراضي العالم، وتتفاوت في المساحة ما بين وحدات إنتاج فردية إلى مناطق بيئية واسعة.

يتمتع العديد من مربو المواشي بمعرفة واسعة بيئية مراعيهم مما يمكنهم من إدارة مواردهم بشكل أكثر فاعلية، كما أن تربياتهم المؤسسية تمكّنهم من إدارة الموارد الطبيعية للأراضي المشاع. وتعتمد فاعلية المعارف المحلية على مستوى أداء المؤسسات الرعية وقدرتها على معاقبة من يسيئون استخدام هذه الموارد. ومن ناحية أخرى، لطالما ناضل واضعو خطط التنمية لمواءمة معارفهم وعلومهم مع التحديات والتقلبات الإيكولوجية في المراعي، والنتيجة تشجيع تغييرات غير مستدامة على حساب الأنظمة الرعية المجربة والمختبرة. ويعتبر هذا التغيير أحد أسباب التصحر وفقدان التنوع الحيوي في المراعي، ولعكس هذا التوجه لا بد من فهم واعتماد طرق التكيف المتبعة في الرعي ومعارف مربو المواشي المحليين.

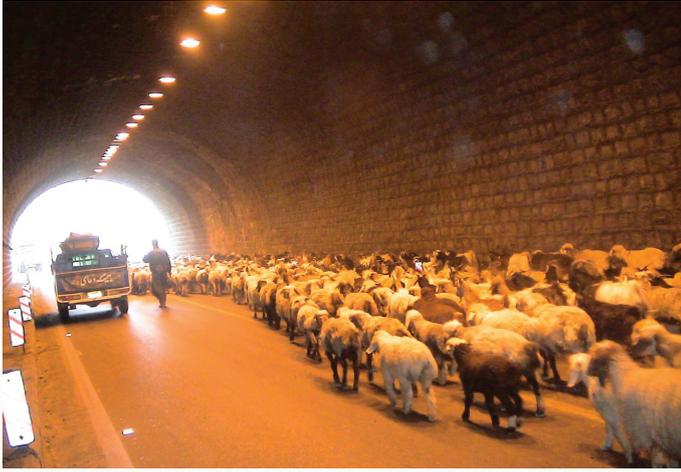
### السياسات الفعالة

#### ما هي السياسة؟

تعرف العمليات السياسية أحياناً بأنها دورة من التحليلات السياسية ووضع السياسات وتطبيقها. ويتكون تحليل السياسة من مقارنة مختلف الخيارات السياسية واختبار تأثيرها المتوقع وآلية دعمها لأهداف السياسة، بينما يتضمن وضع السياسة تحديد أهدافها والأدوات التي ينبغي استخدامها، أما تطبيق السياسة فيعني تنفيذ هذه القرارات. وقلما يتم الالتزام بمثل هذه المنهجيات المنتظمة في وضع السياسات، ولكن غالباً ما يصعب التمييز بين أهداف السياسة وآلياتها، فيتبع أصحاب المصلحة عادة أجندتهم الخاصة لتحقيق أهدافهم المختارة أو لضمان إعطاء الأولوية لأداة معينة.

### سياسات حماية النظام الإيكولوجي

لا يمكن ضمان تحقيق نتائج بيئية إيجابية في الأراضي الجافة بالاعتماد على سياسات الحماية فحسب؛ فسياسات الحماية التي تعتمد تقسيم الأراضي



تمكين التنقل بحثاً عن الكلأ يتطلب حماية الموارد الرئيسية وطرق الوصول (إيران)



مراعي البوفيدال الرطبة الصحية في مجتمع كويتينا غراند (بوتوسي، بوليفيا)

### سياسات للنمو الاقتصادي

يمكن أيضاً أن يكون للسياسات التي تدعم التنمية الاقتصادية للمراعي تأثيراً إيجابياً على البيئة، وذلك إذا توافقت التنمية الاقتصادية مع سمات الرعي الأساسية التي تنبثق عنها الخدمات البيئية: كاحترام التنقل وحياسة المجتمعات المحلية والسماح باتخاذ قرارات فعالة تمكّن مربي المواشي من الحصول على بعض الفوائد الناتجة عن عملهم بالمراعي. هذا وينبغي ألا يقتصر تركيز سياسات التنمية الرعوية على مشاريع المواشي فحسب، بل وعلى دعم سبل العيش المكملّة الأخرى كالسياحة الإيكولوجية، وتطوير منتجات متميزة للأسواق المتخصصة، وفي كثير من الحالات لا بد لها من دعم سبل عيش بديلة لتمكين بعض مربي المواشي من التخلي عن النظام الرعوي.

### التنمية المستدامة للرعي في جبال الألب في سويسرا

تهدف سياسة إدارة الجبال في سويسرا إلى حماية الطبيعة وضمان حقوق الناس في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالي تنعكس على القوانين الاتحادية والإقليمية. فقد عزز عدد من القوانين الاتحادية والسياسات الاستثمارية في المناطق الرعوية بهدف الحفاظ على العلاقة التكافلية بين المجتمع والاقتصاد والبيئة. وتتضمن أدوات السياسات تقديم إعانات لتحسين استخدام الأراضي وسنّ تشريعات تتعلق بحجم وحدات الإنتاج لضمان اتساعها بما يكفي لاحتواء نشاطات اقتصادية ضخمة والحفاظ على التنوع الحيوي، والاستثمار في تطوير صناعة الألبان التقليدية، ما أدى بالتالي إلى تحسن الاقتصاديات الجبلية وتوفير فرص عمل وتنشيط السياحة والحفاظ على البيئة الجبلية.

### دعم الحكومة للمعارف المحلية يوقف التردّي في بوليفيا

البوفيديلز هي أراض رطبة مدارية في سهول الأنديز المرتفعة تشكل واحات تدعم حوالي ٧٠٪ من الأنواع النباتية التي تستهلكها قطعان اللاما. منذ آلاف السنين ينظّم مربو المواشي تدفق المياه إلى بوفيديلز باستخدام المصاطب والسدود، وهذا يطيل موسم الإنتاج مما قد يجعله عاملاً رئيسياً في تدجين فصائل اللاما. إلا أن الإجراءات المؤسسية المتبعة في الحفاظ على تلك الأراضي الرطبة تراجعت في السنوات الأخيرة، مما أدى إلى تراكم الطمي وجفاف البوفيديلز وتردي بيئة المناطق المحيطة على نطاق واسع. وتزايد اعتراف السياسات الحكومية مؤخراً بحقوق المواطنين المحليين وهويتهم الثقافية، مما يعزز الترتيبات المحلية لإدارة البوفيديلز ويؤدي إلى تحسين إدارة البيئة.

### دعم السياسات لتنقل المواشي

تعتبر إدارة تنقل المواشي، التي تسمى الانتجاع (البحث عن الكلأ)، أحد أدوات الإدارة الرعوية المركزية. ويمكن هذا التنقل المنتجين من الاستفادة القصوى من موارد المراعي «المتباعدة»، بمعنى اختلافها من حيث الزمان والمكان. ويعتبر تنقل المواشي عاملاً أساسياً في حماية خدمات الأنظمة الإيكولوجية للمراعي، حيث يتيح الاستفادة من الرعي في المروج ذات الطابع الموسمي ويوفر وسيلة لانتقال البذور ويسمح بالرعي الدوري المكثف مقارنة بالرعي المستمر ويحسن إدارة مربي المواشي للمخاطر.

ورغم أن تنقل المواشي غالباً ما يكون عاملاً رئيسياً في الحفاظ على المنطق الاقتصادي والإيكولوجي للمراعي، إلا أن تنقل مربي المواشي قد لا يقل أهمية، خاصة عندما تتطلب أنظمة الإنتاج جهوداً مكثفة (كعمليات تصنيع الحليب، أو حفظ الأمن).

لذلك، يتطلب تيسير حركة الرعي حماية الموارد الأساسية وطرق الوصول إليها، كما يتطلب وجود حكم محلي جيد وخدمات أساسية تساعد على التنقل.

### الحماية القانونية للرعي الترحالي في إسبانيا

شرع البرلمان الإسباني قانوناً عام ١٩٩٥ ينص على تخصيص ١٢٠ ألف كلم من أراضي منطقة «كاناداس» كممرات للانتجاع لضمان استمرارية انتجاع القطعان الرعوية، وبالتالي استمرار حماية التنوع الحيوي للبلاد. إن الانتجاع الرعوي في إسبانيا، خاصة بين المناطق الجبلية يربط النظم الإيكولوجية بشبكة ممرات حيوية تلعب فيها المواشي دوراً ناقلاً للنباتات المحلية. كما تحسّن المواشي خصوبة التربة بروثها وتساعد على الإنبات عن طريق كشط السطح الخارجي للبذور وتنقل البذور (عن طريق أمعائها أو صوفها) لمسافات تزيد على ٣٠٠ كلم، وبالتالي تحسن التنوع الحيوي وسلامة النظام الإيكولوجي في مراعي إسبانيا.



إنتاج المثلجات من حليب الإبل يعتبر استراتيجية رعوية مكملّة لسبل العيش (الهند)

من حيث علاقتها بمهام المؤسسات التقليدية. وعلى هذه الإدارة أن تستوعب التغيير لا أن تضيق الخناق عليه، وأن تكون مستعدة لدفع عجلة التغيير كلما اقتضى الأمر، كتمكين المرأة على سبيل المثال. ويجب دعم المؤسسات التقليدية وتشجيعها على تمثيل كافة فئات المجتمع (النساء والشباب والمسنون والطبقات المهمشة). وعند تحديد العلاقة بين الحكومة والمؤسسات التقليدية، يجب مراعاة العلاقات التاريخية بين الجماعات الرعوية المختلفة وبين مربى المواشي وغيرهم، خاصة في مجالات الموارد المشتركة.

### على واضعي السياسة أن يدركوا أن تخطيط استخدام الأراضي في المناطق الرعوية يتطلب حماية حقوق ملكية مربى المواشي وأمن حيازة أراضيهم

على واضعي السياسة وخطط التنمية أن ينظروا إلى الأراضي الرعوية على أنها أنظمة بيئية زراعية، وأن «سلامة النظام» هامة لاستمرار تقديم خدمات النظام الإيكولوجي. وبعبارة أخرى، فإن الأراضي الرعوية بحاجة للحماية من فقدان مواردها. وحيث حدث هذا الفقدان بالفعل، على الحكومات أن تبحث عن طرق لاستعادة هذه الموارد لإدارة المراعي أو إعادة استخدامها على الأقل. وفي بعض الحالات، يتطلب هذا تقبل حدود مستدامة بينياً للأراضي والوصول لموارد خارج الحدود. وعلى الحكومات أن تضمن الحماية القانونية لأراضي رعوية كاملة وأن تضع أطراً قانونية مبتكرة تساعد مربى المواشي على ضمان الحيازة الجماعية. ويجب دعم القيادات التقليدية ومنحها صلاحية تنظيم الوصول إلى الموارد واستخدامها ضمن هذه الأطر القانونية.

### يجب تطوير اقتصاديات الرعي عن طريق تعزيز تكامل أسواق السلع والخدمات المختلفة وتعزيز قدرات مربى المواشي على إدارة المراعي

تعتمد إدارة المراعي المستدامة على قدرة مربى المواشي على تعزيز موارد عيشهم وزيادة قدرتهم على امتصاص الصدمات كالأحداث المناخية المحلية، وتوجهات كالتغير المناخي أو العولمة. ويحتاج مربى المواشي إلى تنوع سبل عيشهم بحيث تشمل مصادر دخل بديلة ومكملة، كما يحتاجون فرصاً أكثر عدالة لدخول الأسواق المحلية والدولية وترويج منتجاتهم وخدماتهم على اختلاف أنواعها. يتطلب كل من التنوع وتطوير السوق تقنيات مبتكرة ومناسبة لتعزيز قدرات مربى المواشي على إدارة مراعيهم وتوفير خدمات مالية ومنتجات تلائم احتياجاتهم ومواردهم. وفي نهاية المطاف تعتمد سبل العيش الرعوية الناجحة والتنوع على إصلاح السياسات الاقتصادية الكلية وقواعد التجارة الدولية للحد من العقبات التي تواجه التسويق.



إعلان سيغوفيا باتابع الأجنحة المعارضة للرعي (لاجرانخا، إسبانيا)

## التوصيات

### يتطلب تحسين الوضع الإيكولوجي في الأراضي الرعوية تشجيع الرعي كهدف سياسي عام

لا يمكن تناول موضوع التدهور الإيكولوجي من خلال السياسة البيئية وحدها، بل لا بد من الاهتمام بمجموعة من السياسات التي تؤثر على سبل العيش القائمة على الرعي. إلى جانب ذلك، فإن ضمان تغيير السياسة نادراً ما يكون كافياً لتحقيق النتائج المرجوة، إذ لا بد من الانتباه إلى تطبيق هذه السياسة والسياسات الأخرى التي قد تتناقض معها، وإلى ثغرات السياسات المرتبطة بها والتي تؤثر على كفاءة الرعي. فبدلاً من البحث عن حلول تنحصر في سياسية واحدة لتحديات متعددة القطاعات، تُشجع الحكومات وغيرها من الجهات على تبني تشجيع الرعي كهدف عام للسياسات، أو اتباع برنامج سياسات مؤيدة للرعي.

### على الحكومات تشريع الإدارة الحكيمة لموارد المراعي وتعزيز قدرات الإدارة الحكيمة للمراعي والحض على العدالة في أداء المؤسسات التقليدية

ينبغي أن تعتمد عملية تطوير إدارة حكيمة محلية على مشاورات شاملة لضمان شعور جميع الأطراف بالانتماء، وعلى الحكومة تحديد مهام واضحة

## خاتمة

السياسات عبارة عن مبادئ توجيهية تُصمم للتأثير على قرارات مؤسسة ما وأعمالها، وتنطبق التوصيات الواردة في هذه الوثيقة على المنظمات الأهلية ووكالات الأمم المتحدة واتفاقياتها بقدر ما تنطبق على الحكومات الوطنية. ويمكن للسياسات المؤسسية لاتفاقيات الأمم المتحدة، كاتفاقية مكافحة التصحر واتفاقية التنوع الحيوي، أن تؤثر في عمليات السياسات الوطنية من خلال برامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر وخطط العمل الوطنية للتنوع الحيوي. ولكن إذا أُريد لهذه الاتفاقيات أن تكون أكثر تأثيراً، فيجب لمسها خارج وزارات البيئة الوطنية. فدور هذه الاتفاقيات والآليات التي تستخدمها للتأثير على برنامج سياسات وطنية أوسع، بحاجة إلى المزيد من الدراسة إذا أُريد لها أن تجتاز أولويات السياسات المنافسة وعمليات السياسات المتضاربة.

يمكن معالجة موضوع تدهور الأراضي بفعالية في العديد من الدول بتطبيق ممارسات مربى المواشي في إدارة الأراضي، واستخدام معارفهم كمواطنين أصليين والاستفادة من خبراتهم المحلية وطرق تكيفهم. ولا تعتبر مثل هذه الحلول «الاجتماعية»، مجرد بدائل ضعيفة للحلول التقنية: فهي طريقة ثبتت فعاليتها في إعادة استصلاح الأراضي إلى حد لا يمكن إلا لعدد محدود من الحلول التقنية وصوله فعلاً. ويمكن تقديم مثل هذه الحلول بتوفير الدعم اللازم لهذه السياسة والحد من منبطاتها. ومن المشكوك فيه إمكانية تنفيذ هذه الحلول من خلال نهج قطاعي بحت للحماية.

يتطلب تأمين سبل عيش رعوية قابلة للدوام على المدى الطويل تجاوز بعض السياسات المثبطة. فتوفير سبل عيش في أراض هامشية نائية أمر يواجه العديد من التحديات، ويكمن العنصر الأساسي في التنمية المستدامة لسبل العيش في الاستفادة من نقاط قوة أساليب التكيف المحلية. ما يعني البناء على علاقة الود المتأصلة بين البيئة والرعي: تسويق المنتجات باعتبارها «صديقة للبيئة» أو غيرها من المزايا واستكمال سبل العيش الرعوية من خلال عائدات سياحية والحصول على أجور من القطاعين العام والخاص مقابل عدد كبير من الخدمات البيئية كاحتجاز الكربون أو حماية التنوع الحيوي أو الحفاظ على خدمات الأنظمة الإيكولوجية. وإذا أُريد تسويق المزيد من فوائد الرعي، لا بد أن تكون السياسات والخطط أكثر اتساقاً مع متطلبات النظام الإيكولوجي الزراعي المعقد.