

المشاكل الأساسية العلمية لتطوير مراعي المناطق الجافة

إن المشاكل الأساسية العلمية التي تواجه تطوير مراعي المناطق الجافة في الوطن العربي يمكن تلخيصها بالنقاط التالية :

1- حصر المصادر الرعوية و مسحها :

إن الكثير من أراضي المناطق الجافة و الصحارى العربية ومجتمعاتها النباتية غير محصور علمياً، كما أنه لم يتم توحيد طرق البحث، والمدرين على عمليات الحصر هم قلة على مستوى الوطن العربي.

و من أجل تحقيق الحصر المتكامل يجب أن يتألف فريق المسح من : خبراء في المراعي و بيئاتها، خبراء في إدارة المراعي، خبراء في إدارة الحياة البرية، خبراء في تغذية الحيوان، خبراء في أمراض حيوانات المراعي، خبراء في تطوير المصادر المائية، خبراء في التضاريس و التربة، خبراء في علم الاجتماع البدوي.

إن فقدان الدراسات المتكاملة في حصر الموارد الطبيعية و مسحها غير مقصور على المناطق الجافة و شديدة الجفاف بل يمتد في كثير من أقطار الوطن العربي إلى المناطق الغابوية نصف الرطبة والرطوبة.

2- تعيين قضايا البحث الأساسية في المناطق الجافة :

هناك الكثير من مشاكل البحث التي تحتاج للدراسة في المناطق الجافة و الصحراوية. إن تعيين هذه القضايا يحتاج إلى فهم مكونات الجهاز الإنتاجي وعلاقاتها المتبادلة ومن أهمها:

- علاقات الطاقة :

إن كفاءة استغلال الطاقة في أي مجتمع تؤثر على السلسلة الغذائية في المرعى و يلاحظ أن الحيوانات المتوطنة لمنطقة معينة و كذلك الحيوانات البرية تكون قادرة على استهلاك نسبة أعلى من الطاقة المتوفرة و تمثل هذه الطاقة مقارنةً مع الحيوانات غير المتأقلمة.

كما أن تحسين العروق المحلية من الحيوانات الرعوية قد يزيد من كفاءة الطاقة المستخدمة.

كذلك فيمكن تحسين وزيادة كفاءة استخدام الطاقة عند تحسين إنتاجية المجتمعات النباتية و

ذلك بتحسين كفاءة التمثيل الضوئي الذي قد يعمل جيداً في ظروف المناطق الجافة الغنية

بالضوء و الشمس. و تبقى علاقة الإنتاج بالعوامل المناخية و الأرضية هي أفضل طريقة لقياس ذلك.

- التوازن البيئي

- التكاثر

- المنافسة

- الاتجاهات البيئية : إن مراقبة الاتجاهات التعااقبية للمجتمعات النباتية قادرة على أن تعكس مدى نجاح أو فشل سياسة إدارة معينة للمرعى.

3- خطة التطوير :

إن معظم التطوير الذي تم في المناطق الجافة في العالم تم دون سياسة ودون تخطيط و لذلك فإن هذا لم يقدر إلى نتائج يعتمد عليها ولا يتفق مع الأساليب العلمية الحديثة ومع الإنفاق الكبير من أجل التنمية .

كما أن الكثير من برامج إدارة المراعي التي طبقت في الماضي كان نصيبها الفشل. ومن أهم الأسباب :

أ- عدم تطبيقية الحلول المقترحة

ب-تم اقتراح الحلول من قبل خبراء أجانب غير قادمين من مناطق جافة

ت-الفشل في دعم البرنامج الخاص بالمراعي لكي يستمر

و بصفة عامة فإن خطط التطوير التي وضعت على المستوى المحلي (في سورية) كان فيها الكثير من الثغرات و أهمها :

- أ- نقص البرامج المخططة على المدى البعيد
 - ب- نقص متابعة أي عمل علمي تم البدء به من قبل
 - ت- عدم المعرفة بما تم مسبقاً
 - ث- عدم اعتماد البرامج على الدراسات العلمية المسبقة، كخطة تعميم الرغل الأسترالي للزراعة في البادية السورية و الذي أعطى نتائج سلبية.
 - ج- ضعف التعاون بين أجهزة الدولة المختلفة ذات العلاقة بالمراعي
 - ح- عدم التنفيذ الجدي للقرارات الخاصة بمنع حراثة أراضي البادية السورية أو احتطاب أشجارها و عدم وجود حلول بديلة.
- و لقد تركز الاهتمام في برامج تطوير المراعي التي وضعت في سورية في السبعينات على:

1- إنشاء مستودعات الطوارئ للأعلاف

2- تحسين الحالة البيطرية للحيوانات الرعوية

3- تطوير نقاط الإرواء

ولقد اعتبر تطوير مراكز الإرواء كالأبار و السدود الترابية هدفاً بحد ذاته، فزحف الدمار إلى أجزاء من الغطاء النباتي الذروي عندما حفرت فيها الآبار أو أقيمت حولها السدود، و قد زاد من حدة التدهور هذه قيام أغنياء البداة بنقل المياه بالجرارات إلى الأماكن البعيدة التي كانت في مأمن من الرعي الجائر، و أطالوا المكوث فيها مما أدى إلى تدهورها هي الأخرى دون إعطاء الرعاة فائدة مستمرة.

إن تطوير مراكز الإرواء و توزيعها المتساوي قدر الإمكان هو ضرورة من أجل الاستغلال الأمثل للمرعى، إلا أن تطويرها دون أن يرافق ذلك خطط إدارية صارمة سيؤدي حتماً إلى تحطيم المرعى.

أما الأعلاف الاحتياطية فيجب أن يكون الهدف منها مساعدة المرعى و إراحته في أوقات الجذب أو السكون الشتوي و ليس إطالة مكوث الحيوانات فوقه.

و لذلك فإن تطوير مستودعات الأعلاف و نقط الإرواء و السدود الترابية و تحسين الوضع الصحي للحيوانات الرعوية يجب أن يصاحب بالبحث عن طرق علمية لإعادة استرساء الأنواع الرعوية الجيدة المحلية أو المستوردة تحت الظروف القاسية، مع تطوير زراعة الأعلاف البعلية و المروية خارج البادية و إدخالها في الدورة الزراعية مع ربط الإنتاج الزراعي بالإنتاج الحيواني. يضاف إلى هذا ضرورة تكثيف الدراسات المتعلقة بالمحاصيل العلفية تحت الظروف السورية لإدخال أفضلها إنتاجاً و تغذيةً واستساغةً، مع توعية المزارعين لأهمية إدخال المحاصيل العلفية ضمن زراعاتهم، على أن تكون هذه منافسة للمحاصيل التقليدية.

4- جمع المدخرات الوراثية :

لو أزيل الضغط الرعوي عن المناطق المتدهورة و التي خلت من الأنواع المستساغة التي كانت موجودة في الماضي فإن ذلك لن يقود إلى ظهور أنواع جديدة خاصة إذا وضعنا في اعتبارنا أن الوحدات التكاثرية لكثير من الأنواع الرعوية الهامة لا تحتفظ بحيويتها لفترة تزيد عن 3 - 5 سنوات. بل إن بعضها لا يحتفظ بتلك الحيوية لمدة تزيد عن العام الواحد. فالحماية المجردة إذاً قد لا تقود إلى المتوقع منها بعد مئة عام من الانتظار خاصة و أن التعاقب النباتي في المناطق الجافة و شديدة الجفاف هي عملية حياتية بطيئة جداً. و لذلك فإن القيام بجمع المدخرات الوراثية للنباتات الرعوية الجفافية هي من الخطوات الأولى لدراسة إعادة الإنتاجية إلى أراضي المراعي الفقيرة المدمرة.

لقد أنشأت الدول المتقدمة في ميدان المراعي هيئات خاصة مهمتها جمع الموارد البذرية للأنواع الرعوية الهامة من كل أنحاء العالم و تهيئتها للباحثين المحليين، مثل مخابر المصادر الوراثية التالية : U.S. Department of Agriculture و Agricultural Research Center و كذلك هيئة CSIRO الأسترالية التي ترسل البعثات الدورية إلى أنحاء العالم من أجل ذلك. و الآن تطورت الكثير من الشركات الخاصة لإنتاج البذور الرعوية الخاصة بالمناطق الجافة في كل مكان. و في الدول العربية أصبح هناك الكثير من الجهات المعنية بالمراعي التي لم تكن موجودة مسبقاً و التي تقوم غالباً بهذا الأمر (جمع الوحدات التكاثرية).

و بصفة عامة فإن عمليات جمع المدخرات الوراثية لأنواع المناطق الجافة و الصحراوية يجب أن تترافق بأبحاث تجري في مجال :

- مدى ملائمة الأنواع الرعوية و الأصناف و الطرز البيئية المختلفة لها للبقاء في المواضع البيئية المختلفة، ومن المحتمل أن يكون المجال واسعاً للانتخاب بين النباتات المحلية العربية نظراً لتطورها تحت ظروف جفافية و ضغوط رعوية شديدة
- مدى إنتاجها النباتي في المواضع البيئية المختلفة و ذلك بالعلاقة مع الظروف المناخية و تقلباتها، بالإضافة إلى تغيراتها المظهرية
- صفات الجودة و الاستساغة لها. و لهذا يجب تطوير نظام معين لتقييم الأنواع الرعوية
- مدى تحملها للمنافسة و للجفاف

5-التعليم و التدريب :

يحتاج التنفيذ العلمي لخطة التطوير تثقيف و تدريب مستمر لتطوير الرعويين العلميين فالتقنيات الحديثة و المتطورة تحتاج إلى مستويات عليا و متكاملة و خاصة عند العمل في بيئات حرجة كالمناطق الجافة و الصحارى. والمشكلة الأساسية هنا هي قلة عدد الأخصائيين العلميين. و لهذا ركزت المؤتمرات كثيرا في السبعينات على ضرورة تطوير و تدريب الأخصائيين. في الواقع فإن تنفيذ خطط تطوير المراعي يحتاج إلى 3 مستويات من المتدربين :

- أخصائيو البحث العلمي والذين يجب أن يؤهلوا عن طريق إقامة دراسات عليا لهذا الموضوع في الجامعات العربية
- التطبيقيون (التقنيون) و الذين يجب أن يؤهلوا عن طريق دورات تدريبية عملية بين الحين و الآخر و تحت ظروف بيئية شبيهة بالظروف التي سوف يعملون فيها في المستقبل. و لقد تم إنشاء أول معهد لتخريج الأطر الرعوية في الوطن العربي و ذلك في مدين في تونس عام 1976
- الرعاية المثقفون و الذين ينالون تدريبهم في المدارس الرعوية. و يجب أن يغرس في هؤلاء أن النباتات تحتاج إلى إدارة و اهتمام بالقدر نفسه المعطى للحيوانات.

6- مصادر الطاقة :

الطاقة هي من ضروريات الحياة اليومية لقاطني المناطق الجافة فهي للتدفئة في الشتاء و للطبخ و لتصنيع المنتجات. لذلك يتم اقتلاع الشجيرات الرعوية من قبل ساكني هذه المناطق في غياب البديل عنها. فلا بد إذاً من تطوير المواعد الرعوية و البدائل بالإضافة لنشر مواضع التزود بالطاقة قرب الآبار و السدود ومواقع التجمعات السكانية.

7- توحيد المصطلح :

إن لتوحيد المصطلح أهمية كبيرة في تبادل المعرفة العلمية بين دول الوطن العربي التي تعاني مشاكل متشابهة. ولا توجد موسوعات في العالم قادرة على إغناء المصطلح في علوم المراعي والبيئة النباتية الجافة و الصحراوية كالموسوعات العربية. وهذا دافع أساسي لإحياء تراثنا الرعوي العربي و لكتابة القاموس البيئي الرعوي العربي.

8- التوثيق العلمي :

لا يمكن للمعارف المتشعبة في مجال المناطق الجافة و التي تنمو يوماً بعد يوم أن تحفظ للباحثين و الدارسين في مختلف أرجاء الوطن العربي دون وجود نظام كفاء للتوثيق العلمي الذي يغطي كافة الأبحاث التي تمت في هذا المجال و يؤمن تبادل المعرفة و الوثائق في الوقت الملائم و يجعلها متاحة لراغبيها. لقد قامت الكثير من المنظمات العالمية في الآونة الأخيرة باستحداث مراكز خاصة للتوثيق مثل :

- برنامج البيئة للأمم المتحدة UNEP
- المركز العربي لدراسة المناطق الجافة و الأراضي القاحلة (أكساد)

إن مشكلة أراضي مراعي المناطق الجافة لا تحل إلا بتضافر الجهود بين كل المعنيين و لذلك يجب أن يتجاوب الباحثون و العاملون و يتعاونوا معاً و يتبادلوا الرأي ووجهات النظر و يتشاركوا بنتائج الأبحاث.

تصورات مستقبلية لتنمية و تطوير الموارد الرعية-1

1- تحديث و تفعيل السياسات و التشريعات الرامية للتنمية المستدامة للمراعي :

من الصفات المميزة للسياسات والتشريعات الفاعلة هي الديناميكية أي قدرتها على مواكبة المستجدات، لذا ينبغي تطوير وتحديث التشريعات الرعية للمحافظة على استمرارية فاعليتها وهذا ينسحب على جميع مجالات الحياة بما فيها الموارد الرعية. وبناءً على :

1- تطور مفاهيم المجتمع إزاء الموارد الرعية وأهميتها من النواحي الاقتصادية والبيئية تقوم المؤسسات المعنية بتحديث وتعديل التشريعات والقوانين لتتماشى مع احتياجات السكان. والأمثلة كثيرة في الأقطار العربية على مرونة وتفاعل المؤسسات المعنية واستجابتها لتعديل التشريعات والقوانين الرعية للحفاظ عليها وتسخيرها لكي تعم الفائدة على أكبر عدد ممكن من الأسر الرعية، ويتم التعديل أيضاً بناءً على :

2- الثغرات التي تكتشف عند تطبيق التشريعات والقوانين.

ومن المآخذ على التشريعات والقوانين الرعية المعمول بها حالياً في الأقطار العربية هي عملية بلورتها بمعزل عن مؤسسات المجتمع المدني وخاصة الهيئات والقيادات التقليدية في المجتمعات الرعية. كما أنها لم تنطرق إلى القضايا الأساسية التي تقض مضاجع هذه المجتمعات خاصة قضية ملكية الموارد الرعية وكيفية استغلالها، وقضية حقوق الرعي التقليدية، وقضية تحسين الظروف المعيشية من خلال إيجاد آليات لمعالجة النتائج المتمخضة عن الكوارث الطبيعية مثل الجفاف وانتشار الأوبئة بين قطعان حيوانات الرعي.

إن تحديث وتعديل التشريعات والقوانين الرعية أمر ضروري ليس على المستوى المحلي فقط وإنما على المستويين الإقليمي والدولي لكي ترقى إلى استيعاب أهداف وتوجهات الاتفاقيات

الدولية ذات الصلة المباشرة بالموارد الرعوية مثل اتفاقيات تغير المناخ، والتنوع الحيوي، ومكافحة التصحر. وهذا يتطلب من أصحاب القرار والعاملين في مجال الموارد الرعوية :

1- المشاركة الفاعلة في الندوات والمؤتمرات الدولية لتبادل الخبرات من جهة وعمل مجموعات ضغط لتضمين الاتفاقيات الدولية بعض القضايا الخاصة والمتعلقة بالموارد الرعوية في الوطن العربي.

2- كما يتطلب من المختصين العرب في المجالات الرعوية المتابعة الدقيقة لتشريعات وقوانين الموارد الرعوية في المنطقة العربية والمناطق الرعوية الرائدة في العالم مما يساعد على تحديث وتعديل التشريعات والقوانين في الوقت المناسب والارتقاء بالتشريع الرعوي وتطويره مع تنامي المعرفة العلمية والتقنية وزيادة الوعي البيئي لدى المجتمع والنمو الاقتصادي لتحقيق أهداف السياسات الرعوية المعتمدة في القطر.

إن وضع التشريعات والقوانين ومواصلة تحديثها كلما دعت الحاجة إلى ذلك ليس غاية في حد ذاتها وإنما وسيلة لصيانة وتنمية الموارد الرعوية. ومن الضروري التواصل مع المجتمعات الرعوية باستمرار وإشراكها مشاركة فاعلة وليست صورية عند تحديث وتعديل التشريعات، لأنها المتأثر المباشر من جراء التعديل. أي يجب التعامل مع المنتفعين من الموارد الرعوية كشركاء ولعل المنهجية التشاركية (أو الإدارة التشاركية) هي الأكثر فاعلية في هذا الصدد. كما تضمن هذه المنهجية قدرًا من التعاون يساعد على تفعيل وتطبيق التشريعات والقوانين الرعوية إذا تم تطوير الآليات المناسبة لتنفيذها.

من السهل القول بضرورة تطبيق القوانين والتشريعات الرعوية على أرض الواقع إلا أن هذا الأمر يعترضه الكثير من المعوقات التي عانت منها جميع الأقطار العربية ذات المساحات الرعوية بلا استثناء. ويمكن تلخيص هذه المعوقات في النقاط التالية :

أ- معوقات طبيعية. ويقصد بها الظروف المناخية القاسية والمتغيرة السائدة في أراضي المراعي والتي تتحمل الاستخدام غير المرشد مما يقلل من فرص الاستثمار في الموارد الرعوية.

ب- معوقات اجتماعية واقتصادية. إن الزيادة المضطردة في التعداد السكاني تؤدي إلى

استنزاف الموارد الرعوية إلى أقصى حد لتأمين المنتجات الحيوانية للسكان. ويتجلى هذا الضغط في المناطق الرعوية الجافة والفقيرة حيث يعتمد الرعاة إلى استغلال جميع الكلاً استغلالاً مدمراً وتحطيب كل ما تصل إليه أيديهم لعدم قدرتهم على شراء الأعلاف البديلة لقطعانهم وعدم وجود بدائل أخرى للطاقة

ج- معوقات مالية. تخلو الموازنات العامة في معظم الأقطار العربية خاصة ذات المساحات الرعوية الشاسعة من المخصصات المالية الضرورية لتنفيذ البرامج والخطط الهادفة إلى تطوير وتنمية الموارد الرعوية. لذا من البديهي أن تكون غالبية المشاريع الرعوية المنفذة في الأقطار العربية خاصة في المشرق والمغرب العربي ممولة من الخارج إما على شكل منح و هبات أو قروض ميسرة من الهيئات الدولية.

خ- معوقات إدارية : أهم المعوقات الإدارية هي :

- نقص الموارد البشرية المدربة والمؤهلة
 - عدم توفر البيئة المناسبة للعمل،
 - تجاهل المعرفة المحلية وعدم تضمينها في أجندة إدارة وتنمية وتطوير المراعي وإدراجها في صلب التشريعات،
 - عدم وجود قاعدة بيانات تسهل اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب،
 - صعوبة تطبيق التشريعات نظراً لتعقيد الإجراءات الإدارية والجنائية.
- هـ- معوقات سياسية : وأهمها عدم الالتزام السياسي تجاه الموارد الرعوية في بعض الأقطار العربية لعدم وجود سياسة متوازنة وواضحة لاستعمالات الأراضي.

2- وضع وتنفيذ استراتيجيات وخطط عمل مناسبة لتنمية الموارد الرعوية :

إن الاستراتيجيات والخطط هما الطرق والوسائل المتبعة في تنفيذ السياسات والتشريعات الخاصة بالموارد الرعوية، وهذا يتطلب الدقة في وضع الاستراتيجيات والخطط أولاً ثم الالتفات إلى تنفيذها. ويجب النظر إلى الاعتبارات التالية عند وضع إستراتيجية الموارد الرعوية :

- تصنيف المراعي تبعاً للأولوية في وظائفها ودورها الإنتاجي والوقائي والبيئي والاجتماعي
- التشريعات والقوانين المختلفة المتعلقة بالمراعي ومنتجاتها
- التعليم والتدريب لرفع القدرات الفنية للعاملين في المراعي
- البحث العلمي الذي يلبي أهداف السياسة الرعوية في التنمية المستدامة
- حماية المراعي
- برامج إدارة وتنظيم المراعي.

إن الإستراتيجية الرعوية لقطر ما عبارة عن الإطار الكلي للخطط والبرامج القطرية على مدى زمني مبرمج كما تمثل الوعاء الشامل للتنسيق بين المتطلبات المختلفة لتحقيق أهداف التنمية.

وتهدف الإستراتيجية إلى استيعاب مفهوم التنمية المستدامة وإدخال البعد البيئي كمكون لعملية التنمية الاقتصادية، ويمكن إجمال أهم الموجهات لإستراتيجية الموارد الرعوية في النقاط التالية:

- اعتبار الموارد الرعوية من الموارد الرافدة للاقتصاد القطري
- الحفاظ على التوازن البيئي من خلال الاهتمام بالموارد الرعوية
- وضع خريطة مفصلة للموارد الرعوية على مستوى القطر الواحد للمساعدة في إعداد وتنفيذ خطط الحماية والاستثمار
- الحفاظ على التنوع والتوازن الطبيعي وصيانة التربة وتخصيص مساحات من أراضي المراعي في البيئات المختلفة لهذا الغرض
- تعمير وصيانة المراعي الطبيعية وتحقيق التوازن بين أعداد الحيوانات والقدرة الإنتاجية للمراعي.

وتبنى الإستراتيجيات الفاعلة على المعلومات والبيانات الرعوية الدقيقة والحديثة مما يتطلب إنشاء قواعد بيانات خاصة بالموارد الرعوية. أما نجاح هذه الإستراتيجيات فيعتمد على الآليات المستخدمة في تنفيذها خاصة فيما يتعلق بمأسسة العمل التشاركي وتنظيم المجتمعات الرعوية.