الفصل التاسع والعشرون
الجهد البشرى للمحافظه على الغابات

فى المناطق الجافه من العالم ، توفر منتجات الغابات سلعا وخدمات أساسية مثل أخشاب الوقود للطهى والتدفئة ، ومواد البناء للسكن ، والأعلاف للمواشى ، بالإضافة إلى المنتجات غير الخشبية وتساعد الغابات على توفير المياه العذبة ، وفى مناطق عديدة توفر الظل للوقاية من حرارة الشمس . وفى حالات كثيرة ، أصبحت كل هذه المنافع أمرا مفروغا منه . غير أنه نظرا إلى زيادة ضغط السكان وانعدام الاستراتيجيات السليمة لإدارة الغابات ، لم تعد هذه المنافع تتوافر بسهولة . وتجدر الإشارة إلى أن زيادة الضغط على الغابات من أجل الحصول على المنافع المذكورة وغيرها أدى إلى تدهور الموارد النباتية وتعريه الأرض ، حتى أنه قد يتعذر فى النهاية تلبية الاحتياجات الأساسية للسكان . ويمكن معالجة هذا الوضع بتحسين إدارة الغابات الطبيعية أو بإنشاء المزارع الشجرية الكبيرة . غير أن تحقيق ذلك يستلزم مشاركة السكان فى تصميم هذه الأعمال ، وتنفيذها ومتابعتها . ولكن تعبئة السكان لمثل هذه المشاركة تستلزم بدورها فهم بعض المشاكل التى تعترضها .

ومن الأهداف الأساسية للبرامج الشجرية ، مساعدة السكان فى الاعتماد على أنفسهم . ولكن هذه البرامج لن تنجح إلا إذا كانت تجسد تعبير السكان عن احتياجاتهم ، وطموحاتهم ، ومشاكلهم . ولهذا ينبغى أن تكون الغابات فى خدمة السكان ، ومن المهم جدا أن يشارك السكان فى أنشطة الغابات .

ظروف مشاركة السكان والمعوقات التى تواجهها

يوجز الجدول (٦٥) بعض العوامل التى ينبغى أن تؤخذ فى الحسبان عند تحليل دور الغابات فى الاقتصاد الريفى . وفيما يلى مناقشة وافية لهذه العوامل وردود الفعل الممكنة .

المنافسة على الأرض

الجدول (٦٥) : العوامل التى ينبغى أن تؤخذ فى الاعتبار
عند تحليل دور الغابات فى لاقتصاد الريفى

العـــوامل	ردود الفعل الممكنة
ـ المنافسة على الأرض (غرس الأشجار والشجيرات هو استخدام للأرض بصورة أقل كثافة عنها فى حالة زراعة المحاصيل)	
ـ المنافسة على الأراضى الشجريه	ـ غرس الأشجار بين المحاصيل ـ توزيع الأراضى الشجريه بطريقة رشيدة بين الأشجار والمحاصيل ـ زيادة المنافع غير الغذائية للمجتمعات المحلية لغابيه (فرص العمالة فى الصناعات الخشبيه ـ الغذائية ، الدخل من المنتجات غير الخشبية ، البنية الأساسية الاجتماعية ، وغيرها)
ـ المنافسة على تشجير الأراضى المحصولية وأراضى الرعى	ـ غرس الأشجار على جوانب الطرق ، وعلى ضفاف الأنهار ،وحول الحقول،وفى الأراضى الأخرى غير المستغلة ،وفى المناطق الحدية لإنتاج المحاصيل ، والمناطق المتدهورة غير الصالحة لإنتاج المحاصيل أو للرعى . ـ تحسين الإنتاجية فى الأراضى الصالحة للزراعة من أجل تحرير أراضٍ أخرى لغرس الأشجار .

تابع الجدول (٦٥)

العـــوامل	ردود الفعل الممكنة
	ـ زراعه أصناف الزشجار والشجيرات متعددة الاستخدامات ،أو خليط من الأصناف لزيادة الإنتاجية . ـ زراعه الأشجار والشجيرات بين محاصيل أخرى ، أو فى المراعى . ـ إضافة مصادر دخل أخرى (مثل تربية النحل) .
وضع جدول زمنى للغابات (تأخر عائدات زراعه الأشجار والشجيرات) .	
ـ إنتاج الأشجار والشجيرات لا يلبى الاحتياجات الفورية .	ـ زراعه أصناف الأشجار والشجيرات متعددة الأغراض للحصول على بعض العائدات فى وقت مبكر . ـ توفير الدعم المالى خلال فترة الإنشاء ، تقديم قروض بفوائد منخفضة ،وهبات ، وإعانات حكومية ، وعمالة مدفوعة الأجور، وغير ذلك . ـ إدخال أو توسيع مصادر الدخل التكميلى غير الشجرى .

تابع الجدول (٦٥)

العـــوامل	ردود الفعل الممكنة
ـ احتمال عدم تحقيق المنتج لأى مكاسب.	ـ ضمان سلامة حيازة الأرض المستخدمة لزراعه المحاصيل الشجرية أو محاصيل الشجيرات .
ـ التوزيع المكانى للمنافع الناجمة عن برامج الغابات .	
ـ احتمال تجمع جزء من المنافع الناجمة عن غابات الحماية أو عن إنتاج الأخشاب ، خارج المجتمعات المحلية .	ـ تقديم تعويض عن المنافع التى تضيع أو الأشياء التى تقدمها المجتمعات المحلية والتى تولد منافع فى أماكن أخرى .
ـ النقص الموسمى فى اليد العاملة	ـ اتباع أساليب شجرية لا تتنافس مع الطلب على اليد العاملة فى وقت الذورة .
ـ عدم وجود ممارسات تقليدية فى قطاع الغابات (عدم الإلمام بالطرق الضرورية ،عدم تفهم الأسباب والنتائج ،سلوكيات ضارة بالأساليب الشجرية أو غير ملائمة لها).	ـ توفير التوجيه والدعم عن طريق خدمات الإرشاد ،توعية السكان، تقديم المشورة الفنية والمستلزمات الفنية ،التدريب على مستوى القاعدة .
	مشروعات بيانات عملية .

تحصل المنافسة على الأرض فى المناطق التى يشتد فيها الضغط السكانى على الأرض ، فى الوقت الذى تدعو الحاجة إلى استغلالها لإنتاج الأغذية . ومن الممكن تجنب هذا النوع من المنافسة باستغلال المناطق غير المستغلة أو زراعه الأشجار بين المحاصيل .

وفى المناطق التى فيها الحاجة إلى تغطية الأرض بغطاء شجرى ، كما هو الحال فى المنحدرات غير الخصبة ، تتنحى الغابات أمام ضرورة استغلال الأرض لإنتاج الأغذية ومن الشروط الواضحة الضرورية لزراعه الغابات فى مثل هذه الأوضاع أن تصاحبها تدابير توفر للمزارع أو للمجتمع المحلى وسائل بديلة للحصول على المحاصيل أو الثروة الحيوانية ، أو على الدخل الضائع نتيجة تخصيص جزء من الأرض لزراعه الأشجار .

ومن الممكن تحقيق عمليات زراعه الأشجار والشجيرات ضمن أنماط الاستخدام المكثف للأرض عن طريق الأشكال المختلفة للزراعة البينية ، وذلك لتحقيق الاستخدامات متعددة الجوانب للأرض . فمن الممكن زراعة الحشائش بين الأشجار لتغذية حيوانات الحظائر . وإنتاج الأعلاف من أوراق الأشجار الملائمة هو أحد الاستخدامات المتعددة المهمة للأرض. ومن المهم كذلك اتخاذ تدابير لتحسين إنتاجية المحاصيل الزراعية فى المناطق المستوية الصالحة للزراعة ، وتعزيز القطاعات الأخرى لاقتصاد المجتمعات المحلية ومنشآتها المادية والاجتماعية لتمكينها من تحويل أراضيها نحو زراعة الأشجار والشجيرات .

وهناك خلط كبير عادة حول موضوع استخدام الأراضى برمته ، بسبب نقص المعلومات عن امكانيات الأرض وعن العوامل الضرورية لتخطيط استخدام الأراضى . ومما يؤسف له أن الحدود بين الأرض التى قد تصلح لإنتاج المحاصيل الزراعية بصورة مستديمة ، والأرض التى ينبغى تخصيصها للغطاء الشجرى دوريا أو على الدوام ، قلما تتضح لنا .

دورة حياة الغابات :

فى حالات كثيرة تدعم الاعتبارات المأخوذة من الجدول الزمنى للغابات الالتزام بطريقة محددة لإنتاج الأغذية . وقد ظلت مجتمعات عديدة من سكان الريف ، لفترات

طويلة ، تعتمد على منتجات الغابة لأنها كانت موارد طبيعية محلية متوافرة بكثرة تمكنها من استهلاكها دون حدود . وعندما تكون المنتجات الخشبية غزيرة ، من الممكن الاستمرار فى استهلاكها دون التفكير فى الفترة الطويلة التى يتطلبها إنتاج الأخشاب بأحجام صالحة للاستخدام . غير أنه عندما نصل إلى النقطة التى يتعذر فيها الحصول على الأخشاب إلا بإنتاجها ، عندئذ تصبح الفترة اللازمة لإنتاجها من العوامل المعوقة الهامة .

وفى أحيان كثيرة يحدث صراع الجدول الزمنى الضرورى لنمو الغابات وبين أولويات سكان الريف . فمن الناحية المنطقية ، تركز هذه الأولويات على تلبية الاحتياجات الأساسية الحالية . فالاحتياجات الحالية ملحّة لا سبيل إلى تجنبها ، خاصة لمن يعيشون على الكفاف . والأراضى ، واليد العاملة ، والموارد الأخرى التى يمكن أن تكرّس لسد الاحتياجات الملحه من الأغذية ، ولتوفير الوقود ، والدخل ، لا يمكن توجيهها بسهولة لإنتاج خشب الوقود الذى لن يتوافر إلا بعد سنوات قليلة أو كثيرة .

ولا يمكن للغابات أن تستمر ، كما لا يمكن زراعه غابات أخرى ، إلا إذا أمكن تلبية الاحتياجات الملحه للسكان الذين يعيشون من منتجاتها . وإذا كان الغطاء المحلى من الأشجار والشجيرات مازال قائما ، فقد يتسنى المحافظة على نفس المستوى من الإنتاج بطريقة أقل تدميرا . ففى بعض المناطق مثلا ، من الممكن وقف القطع المحلى المدمر للغابات أو عكس اثاره بتركيز عمليات القطع على مناطق محددة وفى فترات معينة ، مع حماية بقية المناطق لتمكين الغابات من تجديد مواردها . وفى مناطق أخرى، يمكن زراعه الغابات مع القيام بنشاطات أخرى تضمن دخلا يغطى احتياجات المزارعين ، إلى أن تؤتى الأشجار غلاتها .

التوزيع المكانى للمنافع الشجريه :

لا شك أن اعتبارات التوزيع المكانى للمنافع الشجرية أمر مهم . فبالنسبة للزارع ، تعتبر الغابة أرضا يزرع فيها غذاءه ومحاصيله النقدية ، ومصدرا لخشب الوقود ومواد البناء وللأعلاف والظلال . أما كون الأشجار والشجيرات المستغلة تنتج خامات لصناعة لها أهمية اقتصادية فى مناطق أخرى ، فهذا أمر لا يهمه كثيرا . وليس من الواقع فى

شيء أن يطالب المزارع بأن يكيف أسلوب حياته للمحافظة على مصالح الآخرين . ولذا فإن إنشاء نظم شجريه مستقرة تجمع بين الأشجار والمحاصيل لن يتحقق إلا عندما تستفيد المجتمعات المحلية ، بطريقة ما ، بنسبة ملائمة من التغييرات التى تحدث فى أساليب استغلال الموارد الطبيعية .

ولب المشكلة بالنسبة لسكان الريف هو أنهم لا يحصلون على منافع مجزية من الغابات عادة ، ويرجع هذا بصفة عامة إلى الأهداف التى ترمى إليها الإدارة التقليدية للغابات وإلى ممارساتها الإدارية ، مثل التركيز على صيانة الموارد الطبيعية ، وإنتاج الوقود، وتحصيل الإيرادات ، وتنظيم الاستغلال بسن قوانين لوائح تعاقب المخالفين ولهذا فإن مهمة المستول الغابى هو أن يشرك السكان بدرجة كاملة وإيجابية ومفيدة فى أعمال إدارة الغابات واستغلالها وحمايتها . ويمكن أن يتم هذا بتوسيع مشاركة السكان فى الأعمال الشجرية ، وتنمية موارد الدخل من المنتجات الشجرية المختلفة ، أو تخصيص الأراضى الشجريه لإنتاج خشب الوقود والمحاصيل الزراعية معا ، أو لزراعه الغابات وتربية الحيوانات معا .

ومن الممكن أن تطرح مسألة توزيع المنافع كذلك عندما تسعى الإدارة إلى إنتاج الأخشاب الصناعية فى النظم الزراعية التى تزرع الأشجار أو الشجيرات مع إنتاج الأغذية أو المحاصيل النقدية . فالأشجار والشجيرات فى حد ذاتها قد لا تجلب أى منفعة مباشرة للمزارع ، بل قد تكون معوقا يعقّد مهامه . ولا تنجح هذه الأنظمة إلا إذا حصل المزارع على تعويض كاف . ولا تمثل الأرض فى حد ذاتها حافزا كافيا ، اللهم إلا فى المدى القصير . وقد لوحظ أن نظم الاستخدامات متعددة الأغراض ، تتطور بمرور الزمن، إما نحو الزراعة المستقرة (مع رفض إقحام زراعه الأشجار والشجيرات) ، أو نحو التفرغ للعمل الغابى .

العوائق الفنيه التى قد تظهر :

هناك حالات لا ينعدم فيها الاهتمام بالغابات ولا يوجد فيها أى صراع بين الغابات وجوانب الحياة الأخرى ، وإنما تفتقر إلى التنظيم والإمكانيات . والمناطق التى تعتبر حدية بالنسبة للزراعة يمكن أن تكون حدية أيضا بالنسبة للغابات ، وينطبق هذا

بصفة خاصة على المناطق الجافه التى بها معوقات مناخية قاسية أمام نمو الأشجار والشجيرات . وبالإضافة إلى ذلك ، تفرض البيئات الجافه معوقات أخرى منها عدم توافر اليد العاملة . ففى المناطق الجافه تكون مواسم الزراعه قصيرة ومتداخلة بالنسبة للزراعة والأشجار . ونتيجة لذلك لا تتوافر اليد العاملة الكافية لزراعه الأشجار والشجيرات. ولذا ينبغى أن تكون عمليات الزراعه مرنة للتغلب على هذه القيود .

وهناك عائق آخر أمام زراعه الغابات فى البيئات الجافه ، هى التكاليف الضرورية لذلك . فالبرامج الناجحة لزراعه الأشجار والشجيرات تتضمن ، فى حالات كثيرة ، إعداد مناطق الزراعه وأساليبه إعداد متقنا يتطلب معدات حديثة وعالية التكاليف . ولذلك قد يكون هذا الإعداد من الأعمال التى تتجاوز إمكانيات وموارد المجتمع المحلى . وعلى هذا يمكن القول بأن العمليات الشجريه ، بوصفها نشاطا يمكن للجمتمع المحلى أن ينجزه ، تنحصر فى أحيان كثيرة فى معالجة النباتات القائمة ، مع ترك زراعه الأشجار للإدارات الفنية الحكومية .

ومن المحتمل كذلك أن تنطوى إدارة الأراضى الواقعة فى المرتفعات على مشكلات تتمثل فى تثبيت التربة والتحكم فى مياه الفيضانات أما زراعه الغطاء الشجرى فى بعض مناطق تجمعات المياه فينبغى أن يكون مصحوبا بتدابير الصيانة (مثل بناء المصاطب) حتى يتسنى إنتاج المحاصيل بصفة مستقرة فى أجزاء من هذه لمناطق . وفى حالات كثيرة ، لا تتوافر لدى المزارعين الموارد الكافية لإنجاز هذه الأعمال . فإنشاء المصاطب ، مثلا يضيع عليهم فرصة زراعة أحد المحاصيل ، ولهذا فهم يحتاجون إلى الدعم الخارجى مثل القروض والمعونة الغذائية .

هناك قضية هامة أخرى هى ضمان حيازة الأرض . ويلاحظ أن أنماط وتقاليد استخدام أراضى القبيلة أو أراضى المشاع لم تعرف بعض الاستخدامات ، مثل الغابات ، التى تتطلب تخصيص الأرض لاستخدام معين يدوم فترة طويلة . ولهذا ينبغى أن يحصل المزارعون على ضمان بأنهم سيديرون الأرض التى يزرعون فيها الأشجار أو الشجيرات .

وفى أحيان كثيرة يتجاوز عدم وجود تقاليد شجريه مجرد نقص المعرفة بشأن زراعه الأشجار والشجيرات ، أو الإطار المؤسس المناسب لتنفيذ عمليات التشجير . وفى العادة ،

يناقض هذا الوضع تقليدا راسخا فى الزراعة . ويتجلى هذا التناقض فى مواقف السكان تجاه الغابات ، حيث تختلف تماما عن مواقفهم إزاء المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية. وكثيرا ما ينظر المزارعون إلى الغابات وكأنها عنصر سلبى من عناصر البيئة ، وهى بالنسبة للمستوطن عائق أمام تطهير أراضيه ومأوى لأعدائه . وقد تستمر هذه النظرة مدة طويلة حتى بعد أن تنحسر الغابات عن المساحات القريبة من المجتمع المحلى أو من المزارع القريبة . ومن الممكن أن تدوم النزعة العدائية تجاه الغابات حتى فى المناطق التى تعانى من نقص أخشاب الوقود وأعمدة البناء ، وذلك بسبب الأضرار التى تلحقها الطيور التى تعشش فى الأشجار بالمحاصيل الزراعية .

وهناك عوائق هامه أخرى قد تحد من نجاح أساليب التشجير التى تتبعها المجتمعات المحلية : عدم كفاءة نظم توزيع الشتلات ، سوء الإدارة ، عدم وجود أموال فى القرى لدفع أجور اليد العاملة ، نقص اليد العاملة وقت الحاجة إليها ، غرس الأشجار المجلوبه غير القادرة على التكيف مع البيئة مقابل اختيارات أخرى أكثر ملاءمة للأشجار والشجيرات المحليه ، وغير ذلك .

ويعتبر موضوع توفير الحماية للمساحات الشجريه الخاصة بالمجتمعات المحلية مشكلة تتكرر كثيرا . وقد يتسنى التخفيف عنها أحيانا بزراعة الأشجار تدريجيا خلال سنوات عديدة ، بحيث تظل المساحة التى ينبغى حمايتها فى أى وقت أصغر ما يمكن . وعندما تبلغ الأشجار مرحلة تجعلها فى مأمن من ضرر الحيوانات ، يمكن فتح المنطقة للرعى . ومن الممكن كذلك أن يرخص للسكان بالدخول إلى المناطق المحمية لجمع الأعلاف الخضراء ، فإنتاج الأعلاف فى هذه المناطق قد يكون كبيرا ، إذا تمت حمايتها من رعى الحيوانات .

ولا شك أن نوع النظام المتبع فى إدارة الغابة له أهميته . فعلى سبيل المثال ، إذا أردنا تلبية الاحتياجات الراهنة للمجتمع المحلى ، فقد نحتاج إلى قطع الأشجار فى دورات سنوية محددة . أما إذا كانت المساحة الشجرية صغيرة جدا وحجم المجتمع المحلى كبيرا ، فقد يتعذر تقسيم محصول صغير على أساس سنوى . وبالمثل ، إذا أريد مشاركة السكان المحليين فى قطع الأشجار ، عندئذ قد يفضل اتباع طرق يمكن تنفيذها

اجتماعيا ، مثل القطع الكلى ، على الخطط الفنية الصعبة مثل عمليات الخف الجزئى. وبالطبع ينبغى على أى نظام يوضع للإدارة أن يكون فى حدود الكفاءة الفنية المتوافرة للمجموعات المستخدمة ، وأن يكون بسيطا بحيث يثق الأفراد فى قدرتهم على تطبيقه عمليا .