

## الفصل السابع

مكافحة التصحر والكثبان الرملية: Combating of desertification and sand dunes  
تشير الدراسات التي أجرتها منظمة الأغذية والزراعة الدولية الى ان تدهور الأرض يؤدي الى تقليل الغذاء والإنتاج الغذائي بنسبة تقدر 20% ما لم تتخذ الإجراءات للمحافظة على البيئة والحد من عملية التصحر.

ومن المناسب في هذا المجال يجب معرفة الأسباب الحقيقية وراء عملية التصحر ويتطلب ذلك رصد للعوامل المسببة للتصحر وتقويم اخطائه من خلال مسح شامل للبيئة المتصحرة او المهددة بالتصحر. ويمكن الاعتماد على صور الأقمار الصناعية لفترات متعاقبة من اجل تحديد المواقع المتصحرة او المهددة بالتصحر وحصر الزحف الصحراوي واتجاهاته وسرعته. وكل ذلك تمهيدا لوضع برنامج شامل يهدف الى مقاومة التصحر والحد من اخطاره واستصلاح الأراضي المتصحرة كهدف أولى والهدف النهائي هو احياء خصوبة التربة والمحافظة عليها في ضوء الانعكاسات البيئية في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة.

الخطوط الرئيسية لبرنامج مكافحة التصحر :-

- 1- تقويم التصحر :- يمكن تحدي المناطق المتصحرة والمهددة بالتصحر من خلال الاستفادة من صور الأقمار الصناعية حيث يمكن من خلالها تحديد أنماط الوظائف البيئية كالتركيب الجيولوجي وطبقة التربة السطحية بها. ويمكن ان تسهم الصور الجوية في وضع طرائق توضح أنواع وحالات التصحر القائمة ودرجات الاستعداد النسبي لوحدات الأرض المهددة بالتصحر.
- 2- دراسة الظروف المناخية :- لمعرفة الخصائص المناخية للمنطقة من خلال الاستفادة من نشرات ومعلومات محطات الأرصاد الجوية ، اذ تساعد في التنبؤ عن الحالة الجوية وعن فترات الجفاف المتوقعة لأخذ الاحتياطات المناسبة لذلك .
- 3- تخطيط استعمال الأرض :- ان سوء استعمال الأراضي يسهم في حدوث التصحر وذلك نتيجة لتدمير الغطاء النباتي والزراعة الحدية. لذا فمن السبل لحماية التربة من التدهور بالتخطيط السليم لاستعمالها. ويتطلب ذلك اجراء مسوحات دورية تهدف الى تصنيف الأراضي وتقسيمها في ضوء مؤشرات ومعايير أساسية مثل دراسة صفات التربة ودرجة انحدارها ونظام البزل فيها وتوجد ثمانية أصناف لقابلية استعمال الأراضي موضحة في الجدول (7-1).
- 4- الاستغلال السليم للموارد :- لا بد ان يعطى الاهتمام بالموارد البشرية التي تتعامل مع الموارد الاقتصادية والطبيعية فيحرص على توفيرها بالأعداد المناسبة من حيث الكم والنوع

كما ينبغي ان تتضافر الجهود لإيقاف قطع الغابات وتدمير الغطاء النباتي وتطبيق الدورة الزراعية والتوسع في استخدام الأسمدة والبذور المحسنة.

5. المحافظة على الموارد الطبيعية :- ان الصيانة الكاملة للموارد الطبيعية من شأنه ان يؤدي الى زيادة إنتاجية التربة في المدى البعيد باستخدام مستوى منخفض من مستلزمات الإنتاج. وتشمل المحافظة على الموارد الطبيعية ما يلي :-

1. المحافظة على الثروة المائية وترشيد استخدام المياه وإدارة المواد المائية بصورة صحيحة والاهتمام بشبكات البزل والري.
2. المحافظة على التربة ومنع تدهورها كحمايتها من التعرية المائية والريحية بإقامة المدرجات ومصدات الرياح واستخدام الأساليب العلمية الصحيحة في الزراعة.
3. المحافظة على الغطاء النباتي والغابات.
4. المحافظة على البيئة :- ان وقاية البيئة من اخطار التلوث هي مهمة الجميع للمحافظة على بيئة نظيفة وسليمة ومعالجة التلوث بالاهتمام بالطاقة والتقليل من استعمال الوقود والمحروقات.
5. وقف الزحف العمراني على الأراضي الزراعية .
6. التعاون الدولي لمكافحة التصحر.

جدول (7-1)

جدول ( 1-7 ) أهداف قابلة إستعمال الأرض

إستعمال الأرض وفقاً لقابلية كل منصف									
الكثافة المتزايدة لإستعمال الأرض								منصف قابلية الأرض لإستعمال	
الزراعة الكثيفة جداً	الزراعة الكثيفة	الزراعة المعتدلة	الزراعة المحدودة	الرعي الكثيف	الرعي المعتدل	الرعي المحدود	الغابات	الحياة البرية	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	المنصف الأول
	X	X	X	X	X	X	X	X	المنصف الثاني
		X	X	X	X	X	X	X	المنصف الثالث
			X	X	X	X	X	X	المنصف الرابع
				X	X	X	X	X	المنصف الخامس
					X	X	X	X	المنصف السادس
						X	X	X	المنصف السابع
								X	المنصف الثامن

عن ( عبد القادر ، 1989 )