الأمم المتحدة

E

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2007/WG.5/6
29 October 2007
ORIGINAL: ARABIC

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

المؤتمر الإقليمي حول قضايا تدهور الأراضي
في المنطقة العربية
القاهرة، ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر - ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧

التصحر في الوطن العربي

إعداد

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة
(أكساد)

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

المحتويات	الصفحة
Executive Summary	ج
ملخص تنفيذي	هـ
١- المقدمة: Introduction	١
٢- الحالة الراهنة للتصحر في الوطن العربي	١
٢-١ عوامل التصحر	١
٢-٢ الآثار الضارة للتصحر	٣
٣- الجهود و الانجازات	٤
٣-١ التقدم المحرز على المستوى الوطني	٤
٣-٢ وسائل وأساليب مكافحة التصحر	٥
٣-٣ التقدم المحرز على المستوى الإقليمي	٦
٤- التحديات و المعوقات Challenges/Constraints	٧
٤-١ الانفجار الديمغرافي	٧
٤-٢ تغيير نظم الاستغلال و الإنتاج	٧
٤-٣ الامن الغذائي و التكثيف الزراعي	٧
٤-٤ التوسع العمراني	٧
٤-٥ تنسيق جهود مراقبة تدهور الأراضي و توحيد المؤشرات Indicators	٨
٤-٦ تنفيذ الاتفاقيات البيئية الدولية و التكامل بينها	٨
٤-٧ التخفيف من آثار الفقر	١٠
٥- التوصيات Recommendations	١٠

Executive Summary

1. Introduction

According to the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), "desertification" means land degradation in arid, semi-arid and dry sub-humid areas resulting from various factors, including climatic variations and human activities.

In the Arab Region, most of the land resources suffer from desertification at different levels due to varied causes, which lead to serious adverse impacts on environmental, economic and social aspects.

Despite the large efforts carried out by national institutions and regional organizations active in the Region, yet, desertification and land degradation processes are still active in the Region causing serious threats to human livelihoods and conservation of available and valuable natural resources. Great efforts are still needed to comfort and mitigate factors of desertification through enhancement of achievements, curtailing constraints, addressing pending challenges and carry out recommendations for better future and promising way forward.

2. Present status of desertification:

Factors of desertification active in the Arab Region could be summarized in the following; processes of wind and water evasions, loss of soil nutrients, increase of salt contents of productive lands, inefficient use of irrigation water, over-extraction of groundwater resources, continued rates of urban encroachment, pollution of land and water resources, over-grazing, forest cutting, deterioration of plant cover, in addition to mis-management of land and water resources, as well as, some of the prevailing climatic conditions.

Adverse impacts of desertification are exhibited by degradation and reduction of productivity of the greater majority of rangelands, representing the largest land use category in the Region. Other adverse impacts of desertification are pronounced through degradation of forest areas leading to loss of natural plant cover and valuable sources of bio-diversity of irrigated lands representing the most productive land use category with its diversified agricultural products with high economic returns in the Arab countries.

Among the major impacts of desertification is its interrelations with poverty in addition to enhancement of social and economic levels of a major portion of the present population and indeed with the sustainable development of the whole Region.

3. Efforts and Achievements:

Considerable efforts carried out through the last two decades, by the national authorities, institutions, NGO's and regional organization led to pronounced and valuable achievements at varied levels among which are the following:
Progress at the national levels included endorsement of major related environmental conventions, formulation its work plans and steps taken for its implementation. Other developments included establishment of new institutions and committees to address environmental issues and its interrelations with development activities, formulation and endorsement of laws and legislations related to activities for combating desertification. The Arab governments initiated several initiatives to support the efforts to apply and benefit from the use of innovative technologies for the assessment and monitoring of desertification as well as the impacts of applied measures and activities under the conditions of varied land use categories. Emphases were made on enhanced awareness and adoption of participatory approach in all relevant activities.

On the sub-regional and regional levels, other significant efforts were carried out in cooperation with regional and donor agencies relevant to formation of database, conservation of water resources and plant cover in the Region.

4. Challenges and constraints:

Despite the efforts and activities carried out in the Region, yet, factors and processes of desertification still active in the Arab Region with adverse impacts on different levels. Several challenges and constraints need to be addressed and alleviated including the followings:

Continuing population increase at high rates, irrational management practices of natural resources, enhanced food security gap, progressive widening between agricultural commodities production and consumption, continued urban encroachment on productive lands, the need to coordinate Arab efforts and adopt appropriate synergy practices to enhance the efficiency of implementation of environmental conventions, develop exchange of expertise and information. In addition, there are significant needs for well planned capacity building efforts, further development of national planning to include plans for combating desertification, updating laws and legislations with efficient implementing mechanisms. Concerted efforts are needed to combat poverty and its social and economic impacts through combating desertification.

5. Recommendations:

The paper is concluded by listing recommendation targeted towards addressing and mitigating of constraints and challenges, referred to previously, on the road to sustainable development of the Arab Region.

ملخص تنفيذي

١ - مقدمة

استقر تعريف التصحر من خلال اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في عام ١٩٩٦ على انه يعني تدهور الأراضي بإنخفاض أو فقد الإنتاجية و التنوع الحيوي للأراضي المزروعة و المراعي و الغابات نتيجة للأنشطة البشرية و العوامل المناخية خاصة في المناطق الجافة و شبه الجافة و الجافة شبه الرطبة و في المنطقة العربية يلاحظ أن معظم الأراضي تعاني من التصحر بدرجات مختلفة و لأسباب متعددة و أدت هذه المشكلة إلى تداعيات خطيرة من النواحي البيئية و الإقتصادية و الإجتماعية.

و رغم الجهود الكبيرة التي بذلت من قبل المؤسسات الوطنية و المنظمات العاملة في المنطقة فيما تزال هذه المشكلة تمثل تهديدا كبيرا لمعيشة الإنسان و الحفاظ على الموارد المتاحة في المنطقة العربية. و ما زالت الحاجة ماسه لبذل الجهود في مجابهة مسببات التصحر و تعظيم الجهود المبذولة و تطوير الإنجازات و التعامل مع المعوقات و التحديات و العمل على تنفيذ التوصيات للتوصل إلى التنمية المستدامة في المنطقة العربية.

٢ - الحالة الراهنة للتصحر في المنطقة

تتلخص عوامل و مسببات التصحر في المنطقة في عمليات الإنجراف المائي و الريحي و فقدان التربة للعناصر الغذائية و زيادة تركيز الأملاح في التربة المنتجة و عدم كفاءة استخدام مياه الري و استنزاف موارد المياه الجوفية و معدلات التوسع العمراني على الأراضي الزراعية و تلوث موارد التربة و المياه و الرعي الجائر و قطع اشجار الغابات و تدهور الغطاء النباتي بالإضافة إلى آثار بعض العوامل المناخية و سوء إدارة موارد الأراضي و المياه.

و تتمثل الآثار الضارة للتصحر في تدهور و تدني إنتاجية غالبية المراعي الطبيعية التي تمثل أكبر مساحة لإستغلال الأراضي في المنطقة. كما تتسبب عوامل التصحر في تدهور الغابات و تدهور الغطاء النباتي و فقد التنوع الحيوي بصفة عامة يضاف إلى ذلك تدهور إنتاجية و صفات الأراضي المروية التي تعتبر أهم مصادر الإنتاج و تنوع المنتجات الزراعية في المنطقة. و يضاف إلى ما سبق تزايد معدلات الفقر و العلاقة المتبادلة بينه و بين التصحر و أخيرا و ليس اخرا فإن للتصحر و تدهور الأراضي آثار ضارة و واضحة على المستويات الإجتماعية و الإقتصادية و الحالة المعيشية لكثير من سكان المنطقة العربية.

٣ - الجهود و الانجازات في مكافحة التصحر

اسفرت الجهود الكبيرة التي تقوم بها الحكومات و مختلف المؤسسات و هيئات المجتمع المدني و المنظمات الإقليمية العاملة في المنطقة عن انجازات واضحة على عدد من المستويات من أهمها: التقدم الذي احرز على المستويات الوطنية خاصة بالنسبة لتوقيع الإتفاقيات الدولية ذات العلاقة و العمل على تنفيذها و حددت تطورات مؤسسية و أحداث معاهد و هيئات تعني بالمسائل البيئية و ارتباطها بالانشطة التنموية و اصدار التشريعات و القوانين المرتبطة بتطوير انشطة مكافحة التصحر. كما اطلقت الدول العربية العديد من المبادرات لتعزيز جهود مكافحة التصحر و تطبيق الأساليب و التقانات الحديثة لمتابعة التصحر و تقييم كفاءة الأنشطة المطبقة لهذا الغرض. هذا و تم تطوير وسائل و أساليب مكافحة التصحر تحت ظروف الإستخدامات المختلفة لموارد الأراضي و المياه مع التأكيد على اهمية التوعية و المشاركة السكانية.

كما انجزت عدة أنشطة و مشروعات على المستوى التحت إقليمي و الإقليمي و تصدرت في هذا المجال جهود المنظمات الإقليمية العاملة في المنطقة بالتعاون مع الهيئات الدولية المانحة و هناك عدة أمثلة على أنشطة المركز العربي (اكساد) بالتعاون مع الهيئات الدولية في تطوير قواعد البيانات و الحفاظ على الموارد المائية و الغطاء النباتي في المنطقة.

٤- المعوقات و التحديات

و بالرغم من الجهود التي بذلت و الإنجازات التي تم تحقيقها إلا أن عوامل و مسببات و مظاهر التصحر ما تزال واضحة في المنطقة العربية بما لها من آثار ضارة على مستويات مختلفة. و هناك عدد من المعوقات و التحديات التي تحتاج إلى مجابهتها بمختلف الوسائل الممكنة و من أهمها ما يلي:
التزايد السكاني المطرد و الممارسات الإنسانية الخاطئة في إدارة الموارد الطبيعية و عدم تحقيق متطلبات الأمن الغذائي متمثلا في زيادة العجز الغذائي و تزايد الفجوة بين الإنتاج و زيادة معدلات الاستهلاك. بالإضافة إلى استمرار أضرار التوسع العمراني في المناطق الزراعية المنتجة و أهمية تحقيق التنسيق للجهود العربية و التنسيق بين أنشطة تنفيذ الإتفاقيات الدولية بهدف منع الإزدواجية و رفع كفاءة الجهود المبذوله و الاستفادة من تبادل الخبرات و المعلومات. كذلك هناك حاجة واضحة لتطوير و بناء قدرات و تطوير التخطيط الوطني للتنمية بإدماج برامج مكافحة التصحر و مراجعة و تحديث القوانين و التشريعات و تطوير آليات التنفيذ الفاعلة لهذه التشريعات. و من أهم المواضيع ذات الأولوية الكبرى لمعظم الدول العربية في المنطقة هو الاهتمام بمكافحة الفقر و التخفيف من آثاره الإجتماعية و الإقتصادية.

٥- التوصيات

تنتهي الورقة إلى من التوصيات الهادفة لدفع الجهود و الإنجازات و التغلب على المعوقات و التحديات بهدف التوصل إلى تحقيق المزيد من أهداف التنمية المتواصلة في المنطقة العربية.

١ - المقدمة

بدء تعريف التصحر منذ مؤتمر نيروبي للتصحر في عام ١٩٧٧ وتتطور التعريف من خلال مؤتمر الأرض والذي عقد في ريودي جانيرو عام ١٩٩٢ ثم استقر التعريف من خلال اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD) والتي بدء العمل بها في عام ١٩٩٦ ومن خلالها تم تعريف التصحر بأنه تدهور الأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة الناتج عن الأنشطة البشرية والعوامل الطبيعية ويعبر عن تطور الأراضي بانخفاض أو فقد للإنتاجية والتنوع الحيوي للأراضي المزروعة والمراعي والغابات نتيجة للأنشطة البشرية والعوامل المناخية.
كما عرفت الأرض بأنها المنظومة المتكاملة من المناخ والتربة والمياه والنبات والحيوان والإنسان الذي يقوم باستغلال هذه الموارد.
وتتعرض نسبة عالية من الأراضي المستغلة في الوطن العربي إلى التدهور نتيجة لعوامل مختلفة منها أن المنطقة العربية تتصف بجفافها وظروفها المناخية الصعبة ومحدودية مواردها الطبيعية، بما في ذلك المياه والتربة والغطاء النباتي. وتعد مستويات شح المياه في معظم بلدان المنطقة من بين المستويات المرتفعة في العالم، كما أن معدلات هطول الأمطار منخفضة وغير منتظمة، تشهد المنطقة حالات جفاف متكررة مما يساهم في تسارع تدهور التربة والغطاء النباتي الطبيعي (مراعي وغابات) والتنوع الحيوي، ويؤدي إلى انخفاض إنتاجية الأراضي مهدداً لنوعية حياة الإنسان في المنطقة العربية كمحصلة نهائية لهذا الوضع. وتسهم الزيادة السكانية المطردة في زيادة الضغوط على موارد التربة المحدودة والاستغلال الجائر لقدراتها.
وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت من قبل دول المنطقة للحد من تدهور الأراضي ومكافحة التصحر على المستوى الوطني، وبمساعدة المنظمات الدولية والإقليمية وشبه الإقليمية، فإن مشكلة استمرار تدهور الأراضي وتصحرها لا تزال تمثل تهديداً كبيراً للتنمية المستدامة في المنطقة العربية، كما أن لهذه المشكلة تداعيات خطيرة من النواحي البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مما قد يكون له أثراً سلبياً في الاستقرار الاجتماعي والسياسي في المنطقة.

٢ - الحالة الراهنة للتصحر في الوطن العربي

٢-١ عوامل التصحر

يعاني الوطن العربي الذي تبلغ مساحته حوالي ١٤,١ مليون كم^2 والممتدة في المناطق القاحلة والجافة وشبه الجافة من التصحر بأشكاله المختلفة ودرجاته المتفاوتة، وتتنوع عوامل و مسببات التصحر في الوطن العربي بحيث تتمثل اساسا في العوامل التالية:

٢-١-١ الانجراف المائي (Water Erosion)

يؤدي الانجراف المائي إلى فقدان الطبقة السطحية الخصبة ونقل كميات كبيرة من التربة إلى مواقع أخرى مخلفة وراءها تكشفات صخرية أو تربة ضحلة أو أراض غير منتجة، وتتوضع هذه المواد المنجرفة في مناطق مختلفة خلف السدود أو في الحقول الزراعية أو الفقد في المناطق البحرية والبحيرات مسببة مشاكل كبرى. من أمثلة ذلك نتيجة الإطماء في الخزانات التي تفقد الكثير من قدراتها التخزينية من المياه أو فقد المكونات الخصبة من التربة المعرضة للانجراف. .

٢-١-٢ الانجراف الريحي (Wind Erosion)

تعتبر هذه الظاهرة من أكثر المشاكل البيئية انتشاراً في الوطن العربي سواء من حيث فقدان التربة السطحية الخصبة أو من حيث المشاكل التي يسببها انتقال مكونات التربة و زحف الرمال وتساقطها على المناطق السكنية، أو توضعها على طرق المواصلات والسكك الحديدية بالإضافة إلى تأثيرها الضار في الصحة العامة وانتشار أمراض العيون والتنفس.

٢-١-٣ فقدان العناصر الغذائية (Loss of Nutrients)

أدى التكثيف الزراعي وعدم الالتزام بالأساليب العلمية الصحيحة لإدارة موارد التربة إلى تدني خصوبة الأراضي وتدني إنتاجيتها في مساحات كبيرة، نتيجة لفقدان العناصر الغذائية خاصة في المناطق المروية نتيجة للاستغلال الجائر و التكثيف الزراعي بما يتجاوز قدرات التربة المستغلة.

٢-١-٤ تلوث التربة والمياه (Soil and Water Pollution)

تتعرض موارد التربة والمياه في الوطن العربي لمصادر عديدة من الملوثات التي تختلف حسب نوعية النظم الزراعية السائدة والتقانات المطبقة، وتبرز هذه المشكلة عند الاستخدام غير الرشيد للأسمدة الكيميائية والمبيدات و المخصبات المصنعه و إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة وغير المعالجة، إضافة إلى مياه الصرف الزراعي المالحة والعسرة، خاصة في مناطق الزراعة المروية وحيث تكون المنشآت الصناعية قريبة من الحقول الزراعية مما يؤدي إلى استقرار الملوثات الناتجة من هذه المنشآت إما على سطح التربة أو بداخلها.

٢-١-٥ التملح (Salinization)

تظهر هذه المشكلة في المناطق المروية مع الإسراف في مياه الري وارتفاع مستوى الماء الأرضي، بحيث يبدأ تدهور الأراضي بالتملح، مما يحد من صلاحية التربة للزراعة مع ضعف النمو النباتي، ومع تراكم الأملاح مع مضي الزمن دون علاج تخرج التربة المتملحة من نطاق الاستثمار الزراعي وتدخل في قائمة الأراضي المتصحرة.

٢-١-٦ السحب الجائر من موارد المياه الجوفية.

يسبب استنزاف موارد المياه الجوفية ولاسيما الضحلة منها، تفاقم عمليات التصحر والجفاف، إذ يختل ميزان المياه الجوفية ويصبح الاستهلاك أكثر من التغذية عند زراعة وإرواء مساحات واسعة من الأراضي. ما يؤثر سلباً على نوعية وكمية هذه المياه، وحالما يزداد عمق المياه الجوفية و بعدها عن سطح التربة أو نوعيتها، تصبح اقتصاديات استغلال الأراضي عاملا هاما معوق للاستغلال و محد للعائد الاقتصادي.

٢-١-٧ التوسع العمراني على حساب المناطق المزروعة. (Urban encroachment)

أدى التوسع العمراني في المناطق الزراعية إلى ضياع مساحات كبيرة من موارد التربة الخصبة ومن أكثر الدول تأثرا بهذه الظاهرة جمهورية مصر العربية ولبنان والمملكة العربية السعودية وتونس. وتفاوتت معدلات فقدان الأراضي الزراعية من بلد لأخر وتراوحت بين ٤,٠-٢٥,٢ ألف هكتار سنويا. وقد ترافق التوسع العمراني بتأثيرات إنتاجية وبيئية عديدة منها فقد إنتاجية الأراضي التي تم البناء عليها وتدمير كبير للغطاء النباتي والتنوع الحيوي مع زيادة معدلات تلوث التربة والمياه والبيئة نتيجة للتلوث بالمخلفات الحضرية والصناعية.

٢-١-٨ تلوث موارد الأراضي والمياه.

ويأتي على رأس الملوثات المنتشرة في البيئات العربية المادة الصلبة (الحمأة) المرافقة لمياه الصرف الصحي (المعالجة)، حيث تبلغ ٢٠ مليون طن سنوياً في الكويت و٢,٣ بليون طن في مصر، وهذه المواد هي التي تحمل معظم ملوثات البيئة الزراعية التي تؤدي إلى تدهور الأراضي بفعل الملوثات الكيميائية و البيولوجية، فمثلاً الملوثات البيولوجية تتمثل بأنواع الفيروسات والبكتريا والطفيليات .. كما أن المادة الصلبة تحتوي على مركبات كيميائية متعددة تختلف من بلد إلى آخر، فالناقلية الكهربائية (معبرة عن المحتوى من الاملاح) لمستخلص المادة الصلبة في السعودية هي أكثر من البلدان الأخرى، وعند إضافة طن من المادة الصلبة إلى الأراضي الزراعية يعني إضافة ستة كيلوغرامات من الأملاح للتربة.

كما أن المادة الصلبة تحتوي على عناصر ثقيلة ضارة وسامة للإنسان والحيوان، فمثلاً تبلغ تركيزات الزنك في هذه المادة في الجماهيرية الليبية والسعودية ومصر ٠,١٧، ٠,٦٠، ٠,٠٠٣٥ مغ/كغ على التوالي، و تعتبر هذه النسب مرتفعة عن الحد الحرج الذي قد يؤدي إلى التربة التي يضاف إليها الحمأه.

ويؤدي الإسراف في استخدامات الأسمدة الكيميائية القابلة للحركة في التربة وخاصة النيترات وكذلك الإسراف في استخدام المبيدات خاصة بطيئة التحلل منها واستخدام محسنات التربة المصنعة إلى تزايد معدلات تلوث موارد التربة والمياه.

ومن الجدير ذكره أن تلوث البيئة الزراعية يترافق بكثير من الأحيان بتلوث الهواء في المناطق الحضرية.. ففي منطقة الخليج مثلاً يصل معدل عدد المركبات بالنسبة لكل ألف نسمة هو أعلى من المعدل العالمي حسب إحصائيات البنك الدولي لعام ٢٠٠٥... أما المصدر الرئيسي الآخر لتلوث الهواء في هذه المنطقة فهو مصافي النفط ومصانع البتروكيماويات والإسمنت والصناعات المعدنية، يضاف إليها العوامل والظروف الطبيعية مثل العواصف الرملية التي تعتبر من عناصر تلوث الهواء والبيئة الزراعية.(مركز الخليج للأبحاث، ٢٠٠٦)

٢-١-٩ الرعي الجائر وقطع الغابات. Overgrazing and deforestation

ويؤدي الرعي الجائر وقطع الغابات إلى تدهور وإتلاف الغطاء النباتي كما أن حرائق الغابات وتحويل المناطق الغابوية إلى مناطق زراعية وزراعة الأراضي الهامشية يؤدي إلى فقد هائل في التنوع الحيوي والاستخدام المرشد لموارد الأراضي طبقا لخصائصها وقدراتها بالإضافة إلى تدهور الإنتاجية وتدهور خواص التربة.

٢-١-١٠ العوامل المناخية. Climatic variation and climate change

من ابرز خصائص المناخ التي تؤدي إلى تدهور الأراضي والتصحر ما يلي:

- تكرار دورات الجفاف الطويلة والقصيرة.
- الانخفاض الشديد في معدلات الهطول المطري وعدم انتظامه وهطول الأمطار العاصفية.
- ارتفاع درجات الحرارة وحدوث موجات الحرارة واتساع المدى الحراري اليومي والسنوي .

لقد لعبت هذه التغيرات المناخية باتجاه الجفاف في المنطقة العربية دوراً هاماً في نشوء الأنظمة البيئية الهشة في المنطقة والتي تتصف بضعف الغطاء النباتي وسيادة الترب غير المتطورة والترب الضحلة سهلة الانجراف الريحي والمائي وندرة الموارد المائية.

ولاشك أن للجفاف تأثيرات سلبية مباشرة وغير مباشرة يطول شرحها ونشير هنا إلى أهم آثاره على الموارد الطبيعية:

أ- يحدث هبوط لمناسيب المياه الجوفية نتيجة تناقص كميات التغذية المائية.

ب- يزداد انجراف التربة تحت تأثير عوامل التعرية كنتيجة لانخفاض نسبة التغطية النباتية.

ج- يؤثر الجفاف تأثيراً مباشراً على الإنتاج النباتي بوجه عام، حيث يتسم الإنتاج في المناطق الجافة وشبه الجافة بالتذبذب الشديد و التدني تبعاً لكميات هطول الأمطار.

٢-١-١١ سوء إدارة موارد الأراضي والمياه

تؤدي الممارسات البشرية الغير مدروسة إلى مشاكل كبيرة خاصة بالنسبة للاستغلال الجائر للتربة بزراعة الحاصلات ذات الاحتياجات العالية من العناصر الغذائية في الأراضي الفقيرة ذات الخصوبة المتدنية مما يؤدي إلى الإسراف في إضافة مدخلات الإنتاج. وكذلك زراعة الحاصلات ذات الاحتياجات العالية من الموارد المائية في الأراضي ذات الصفات الفيزيائية السيئة وضعف القدرة على الاحتفاظ برطوبة التربة. ويشمل سوء الإدارة إتباع أساليب الحراثة الخاطئة وزراعة الأصناف النباتية الغير ملائمة وعدم إتباع دورات محصولية مناسبة لتحسين صفات التربة.

٢-٢ الآثار الضارة للتصحر

٢-٢-١ التصحر وعلاقته بطبيعة المراعي العربية وإدارتها

تقع غالبية المراعي الطبيعية في الوطن العربي ضمن نطاق المناخ الجاف وشبه الجاف، بين خطي مطر ٥٠-٢٠٠ مم. وتقدر مساحتها بحوالي ٥١٠ مليون هكتار (شوربجي ١٩٨٦) وانخفضت إلى ٤٥٦ مليون هكتار في عام ٢٠٠٥ (التقرير الاقتصادي العربي الموحد). ويتصف الغطاء النباتي فيها بوجه عام بانخفاض الحيوية وقلة الكثافة وانخفاض التغطية النباتية وبساطة التركيب النوعي، وقلة عدد الأنواع المكونة للعشيرة النباتية وانخفاض معدل الإنتاجية النباتية في وحدة المساحة، وهي بالتالي مراع فقيرة منخفضة الإنتاجية الرعوية، مما يؤدي إلى تغير الحمولة الرعوية من عام إلى عام، حسب معدلات الأمطار وانتظام توزعها وكثافة استثمارها.

٢-٢-٢ التدهور نتيجة لسوء إدارة الغابات

تساهم الإدارة غير الرشيدة للغابات في تسارع تدهورها، وتعتبر ظاهرة الاحتطاب واقتلاع الأشجار والشجيرات لأغراض مختلفة وتعرض الغابة للحرائق، واستخدام الأراضي الغابوية للزراعة نتيجة لسوء إدارتها وعدم المحافظة عليها من الأسباب الأساسية التي قضت على الغطاء النباتي وتسببت في تدهور الأراضي الغابوية وتصحرها.

٢-٢-٣ الفقر وعلاقته بالتصحر

يرتبط الفقر والتصحر بصورة كبيرة تجعل كل منهما مؤثراً على الآخر، إذ يضطر الفقراء عادة لاتخاذ خيارات صعبة من أجل البقاء على قيد الحياة كقطع الأشجار والرعي الجائر وغيرها مما يقوم به فقراء الريف طوعاً أو كرهاً لتستمر حياتهم. ويغذي هذا تدهور الأراضي الذي ينعكس عليهم بموارد فقيرة ومتدهورة تزيد من فقرهم. ويعاني الفقراء أكثر من غيرهم من التدهور البيئي، إذ غالباً ما تعتمد سبل العيش عندهم على الموارد الطبيعية. ونجد أن كل مظاهر التصحر من إنهاك للأراضي وتعرية للتربة والترسيب في مجاري الأنهار والفيضانات وفقدان التنوع الحيوي عوامل تؤثر في حياة الفقراء والتي هي في الأساس غير مستقرة. ويمثل هذا حلقة مفرغة تربط التصحر بتدهور نوعية الإعاشة لأن الفقراء

يحتاجون استخداماً أكثف للموارد الهشة لمواجهة احتياجاتهم الأساسية، وتعتبر العلاقة بين التصحر والفقر علاقة معقدة مما يجعل من الصعب الفصل بين السبب والنتيجة.

٢-٢-٤ الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتصحر

أدى التصحر في عدد من الدول العربية إلى تدني مستوى معيشة السكان وفقدهم لكثير من مدخراتهم، وهنالك ارتباط وثيق بين التصحر والهجرة من الريف ظهرت نتائجه في دول المشرق والمغرب العربي وقد تسبب التصحر في نزوح قسري من الريف إلى المدن مما أدى إلى معاناة للنازحيين التي تجلت في عدم القدرة على التأقلم مع ضرورات السكن في المدن وظهور الأحياء الفقيرة والإجهاد الاجتماعي للمجتمعات.

ينتج عن تدهور الأراضي فيضانات في أدنى المجاري المائية وانخفاض نوعية المياه والترسيب في المجاري المائية والبحيرات والخزانات والقنوات المائية، كما يتسبب التصحر وتدهور الأراضي في العواصف الترابية وتلوث الهواء مما ينتج عنه أضرراً للآليات، وانخفاض مستوى الرؤية والإجهاد الصحي لبعض السكان.

تتعدد آثار التصحر الاقتصادية في تكاليف فقدان إنتاجية الموارد المتأثرة، وتكاليف إعادة تأهيل الموارد والبنية الأساسية، والتأثير على نشاطات اقتصادية عديدة بصورة مباشرة وغير مباشرة، فالعواصف الترابية مثلا مرتبطة بكثير من الأمراض كأمراض العيون والتنفس والحساسيات وتعطيل خطوط السك الحديدية والطرق وحركة الطيران، وكمثال على ذلك ما يحدث نتيجة العواصف الغبارية في منطقة البادية السورية. وقد رُصِدت هذه الظواهر وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في دول عربية أخرى، فإزالة الغطاء الشجري والنباتي في الأراضي الجبلية والمنحدرة في دول المغرب العربي جعل الفيضان أكثر حدوثاً مما يتسبب في تدمير البنية الأساسية مع ضياع كميات كبيرة من المياه والتربة.

وقدرت دراسات للبنك الدولي الكلفة الاقتصادية للتدهور النسبي في نوعية وتلوث المياه والهواء والمناطق الساحلية في بعض الدول العربية كالمغرب بحوالي ٦,٤% من الناتج المحلي الإجمالي، وتراوحت هذه الكلفة في تونس والجزائر ولبنان والأردن وسورية ومصر بين ٢,٧-٧,٤% من الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول. ويؤدي التدهور والتصحر إلى تخفيض الناتج المحلي والإنتاجية، ويخرج بعض الموارد الطبيعية من الدورة الإنتاجية، ويضع تكلفة كبيرة على اقتصاديات الدول، ويمكن الإشارة إلى أن تقدير الكلفة الحقيقية والكلية للتصحر يصبح من المهام الصعبة نتيجة وجود تأثيرات يفشل السوق في تقدير تكلفتها وحصرها جميعاً.

٣- الجهود والانجازات لمكافحة التصحر في المنطقة العربية

٣-١ التقدم المحرز على المستوى الوطني A21 #12.8a

٣-١-١ وقعت الدول العربية اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وصادقت عليها، وبناءً عليه وضعت برامج عملها الوطنية لمكافحة التصحر (NAPs) بما يتناسب مع تنفيذ الاتفاقية واعتمدتها كإطار عام واستراتيجية طويلة الأمد لمراقبة التصحر ومكافحته واتخاذ الإجراءات المناسبة وذلك من خلال ما يلي:

إدماج برامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر ضمن خطط التنمية العامة.

- إعطاء الأهمية المناسبة لتطبيق الإجراءات الملائمة لمنع تدهور المناطق المهددة بالتصحر.
- تطور السياسات وتقوية الأطر المؤسساتية التي تدعم التعاون والتنسيق بين المؤسسات الوطنية والمنظمات الشعبية العاملة في مجال مكافحة التصحر.
- تنفيذ مشاريع ذات علاقة بتحسين معيشة السكان القاطنين في المناطق المتصحرة أو المهددة بالتصحر.

٣-١-٢ حدث تطور نوعي في زيادة الاهتمام بالمواضيع البيئية ذات العلاقة بالتصحر مثل إحداث المعاهد وتطوير المؤسسات البيئية (مثل وزارات البيئة في الأردن ولبنان ووزارة الإدارة المحلية والبيئة في سورية وسلطة البيئة في فلسطين)، ومن ناحية أخرى ارتفع مستوى الاهتمام بالسياسات البيئية.

٣-١-٣ إصدار التشريعات والقوانين ذات العلاقة

- في الكويت صدور قرار منع التخييم في المناطق الرعوية ومناطق المزروعات والتحكم بمناطق التعدين أو منع تخريب البيئة للحصول على الحصى والأحجار اللازمة للبناء.
- في السعودية: صدور قانون ينظم الغابات والمراعي واستثمار الأراضي ونظام الحفاظ على الموارد المائية.
- في الأردن صدور قانون البيئة رقم ١٢.
- في تونس صدور قانون صيانة الأراضي والمياه .

- في سورية صدور قانون منع فلاحة البادية .
- في لبنان تمت مراجعة عامة لتشريعات البيئة مثل قانون حماية المواقع الطبيعية وقانون المكافحة المتكاملة للتلوث.
- في مصر صدور قانون البيئة رقم (٤).

٣-١-٤ أطلقت الدول العربية عدة مبادرات لتعزيز الجهود الوطنية الرامية إلى مكافحة التصحر مثل:
- إعادة تأهيل المناطق المتدهورة وتحسين إنتاجيتها من خلال تطبيق البرامج المناسبة (التشجير – تثبيت الكثبان الرملية – التعامل مع الملوحة)
- إتباع النهج التشاركي في إدارة وتنمية وصيانة الموارد الطبيعية.
- التوسع في استخدام موارد المياه غير التقليدية على أسس تقنية و علمية سليمة (المياه المعالجة – المياه المالحة وشبه المالحة - مياه الصرف الزراعي)
- تخصيص الأموال اللازمة في الميزانيات الوطنية لصيانة الموارد الطبيعية .
- بناء القدرات من خلال التدريب الخاص والعام في مجال مكافحة التصحر.
- رفع التوعية وتطبيق البرامج الإرشادية من خلال استخدام وسائل الإعلام المختلفة.

٣-١-٥ تطوير استخدام تقانات الاستشعار عن بعد في مراقبة التصحر حيث أثبتت هذه التقانات أنها أداة فعالة في الرصد والمراقبة ودعم اتخاذ القرار في عمليات تقدير التصحر واختيار إجراءات مكافحته .. مما أدى إلى انخراط المؤسسات الوطنية العاملة في مجال الاستشعار عن بعد إلى تبني منهجيات مراقبة التصحر وتقديره مثل الهيئة العامة للاستشعار عن بعد في سورية، الهيئة القومية للاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء في مصر، المركز الوطني للاستشعار عن بعد في لبنان. ونظراً للتكامل القائم بين تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، فقد أنشأت هذه المؤسسات وحدات متخصصة لهذا النظام عملت من خلاله على تكامل المعلومات المستقاة من بيانات الاستشعار عن بعد والمعلومات المستحصل عليها من مصادر المعلومات التقليدية بهدف التوصل إلى أفضل الحلول لإنجاز الأنشطة الخاصة بمراقبة التصحر وتقديره.

٣-٢ وسائل وأساليب مكافحة التصحر A21#12.8a A21#12.23(a)

٣-٢-١ مكافحة التصحر في أراضي المحاصيل البعلية وهذا يشمل:

أ – مكافحة الانجراف بفعل الرياح: يعتبر الانجراف الريحي من أكثر عمليات التصحر انتشاراً في المنطقة العربية والذي ينتج عنه فقدان الطبقة السطحية الخصبة من التربة، وبغية مكافحته والتخفيف من تسارعه تتبع أساليب تثبيت التربة و الكثبان الرملية باستخدام الطرق الميكانيكية و الكيميائية و البيولوجية و حماية المناطق المزروعة عن طريق إنشاء مصدات الرياح و الحفاظ على الغطاء النباتي من التآكل و الحفاظ على بقايا المحاصيل في التربة السطحية.

ب - مكافحة الانجراف المائي
- تنفيذ الأعمال الخاصة بصيانة التربة مثل الحراثة الكونتورية والزراعة الشرائطية وإنشاء المصاطب وإتباع الدورات الزراعية المناسبة.
- صيانة مساقط المياه ومكافحة السيول، وذلك بتنفيذ إجراءات حصاد المياه وإعادة نشره، وتنفيذ عمليات منع تشكل الأخاديد وتطورها، إضافة إلى زراعة النباتات الحراجية المناسبة.

٣-٢-٢ مكافحة التصحر في أراضي المحاصيل المروية وهي تشمل:

أ- ترشيد استخدام موارد المياه وذلك بإتباع طرائق ري مناسبة و تطبيق أسلوب الجدولة العلمية لإضافة مياه الري.
ب- مكافحة تملح الأراضي وذلك بإتباع طرائق الوقاية من التملح وتنفيذ شبكات الري والصرف الجيدة.
ج- استصلاح الأراضي المالحة عن طريق تحسين الصرف و إضافة المحسنات الكيميائية كالجبس و تسوية سطح التربة (باستخدام أشعة الليزر و الطرق المناسبة الأخرى) و زراعة الأصناف المقاومة لملوحة التربة.

٣-٢-٣ مكافحة التصحر في الأراضي الرعوية: A21#12.18g

أ- التجديد الطبيعي للغطاء النباتي وذلك عن طريق:

- منع الرعي أو تنظيمه.
- تخفيف الحمولة الرعوية .
- إنشاء المسيجات .
- البذر الصناعي والتشتيل .
- التوعية والمشاركة السكانية.

ب- تنمية وصيانة المراعي وذلك عن طريق:
- منع فلاحة الأراضي الرعوية.
- تحسين الأنواع والأصناف النباتية .
- تأمين بدائل الطاقة .
- تحسين أساليب الإدارة.
- حصاد وإعادة نشر المياه .
- التوسع في نظام إنشاء المحميات الطبيعية .

٣-٢-٤ مكافحة تدهور الغابات وذلك باتباع الأساليب التالية: A21#12.23(a)

أ- حماية الغابات الطبيعية عن طريق استقرار الغابة و إتباع أساليب السلمية و مكافحة قطع الأشجار و حرائق الغابات.
ب- القيام بعمليات التشجير في المناطق المتدهورة.

٣-٢-٥ تثبيت الكثبان الرملية

أ- التثبيت الميكانيكي بإقامة الحواجز الدفاعية و إضافة المواد الكيميائية الغير ملوثة أو استخدام المواد الحاميه للطبقات السطحية من التربة.
ب- التثبيت الحيوي بزراعة الأشجار والشجيرات الحراجية والرعوية.
ج- استخدام مصادر المياه الغير التقليدية أو ذات المحتوى المحدود من الأملاح.

٣-٢-٦ التوعية والمشاركة السكانية: A21#12.34

أ- الفهم الدقيق والواضح للنشاطات والفعاليات البشرية التي تساعد وتسرع عمليات تدهور الأراضي والغطاء النباتي لتجنبها و الحد منها.
ب- أخذ احتياجات واهتمامات السكان المحليين بعين الاعتبار أثناء وضع سياسات وخطط إعادة التأهيل.

وفي إطار المشاركة السكانية ورفع درجة الوعي البيئي تتبع الأساليب التالية:
أ- تنفيذ الدراسات الاجتماعية والاقتصادية.
ب- التوعية والإرشاد عن طريق تنفيذ الأيام الإرشادية وتنظيم الندوات والدورات التدريبية والحملات الإعلامية باستخدام وسائط الاعلام المختلفة.
ج- تحسين المستوى المعيشي للسكان.
د- تعزيز المشاركة السكانية .

٣-٣ التقدم المحرز على المستوى الإقليمي A21#12.39

٣-٣-١ إنشاء نظام أكساد الإقليمي للإنذار المبكر للتصحر JPOI #58h,5a A21#12.48c CSD #21

يأتي تطوير أكساد لنظام إقليمي للإنذار المبكر للتصحر بالتعاون مع الوكالة الألمانية للتعاون الفني (GTZ) ومع جامعة تريور الألمانية (Trier University) بهدف متابعة رصد التغيرات الحادثة سلباً أو إيجاباً على الغطاء الأراضي وتحديد المناطق الأكثر حساسية وعرضة للتدهور على المستوى الإقليمي والوطني العام، ولإعداد خرائط تدهور الأراضي.

تتم دراسة الوطن العربي ككل والتعرف على المناطق الأكثر عرضه للتدهور، وتعتمد هذه الدراسة على إعداد نموذج رياضي لتحليل التغير في الغطاء النباتي بشكل مناسب وتوفير أرشيف صور فضائية لفترات زمنية بعيدة وبصفة منتظمة تتراوح بين يوم وعدة أيام.

والنموذج الرياضي لهذا النظام يتضمن إمكان التعامل مع متغيرات عديدة لها أثرها على التغير في الغطاء النباتي مثل عناصر المناخ وأنماط استعمالات الأراضي، وقد تم إعداده بشكل برمجية **TimeStats Software Package**، وتزداد فاعلية البرمجية كلما كانت المعطيات المستخدمة دقيقة ومناسبة.

٣-٣-٢ البرنامج تحت الإقليمي لمكافحة التصحر (SRAP) في دول غربي آسيا JPOI#41

جاءت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والتخفيف من آثار الجفاف (UNCCD) تعبيراً عن رغبة الدول في تنسيق الجهود وتوحيدها لمكافحة التصحر والحد من آثاره السلبية على الموارد الطبيعية والمجتمعات البشرية.. وأشارت نصوص الاتفاقية إلى إمكانية تنفيذ فعالياتها من خلال برامج إقليمية (RAPs) وتحت إقليمية (SRAPs) ووطنية (NAPs). وضمن إطار برامج العمل تحت الإقليمية شجعت الاتفاقية الدول الأطراف في تحت الإقليم الواحد على التشاور والتعاون في تنفيذ برامج عمل تحت إقليمية (SRAPs) بغية استكمال وزيادة كفاءة برامج العمل الوطنية (NAPs)، ويمكن أن يتضمن هذا التعاون برامج مشتركة لإدارة الموارد الطبيعية العابرة للحدود، إضافة إلى التعاون العلمي والتقني وتقوية المؤسسات ذات العلاقة، وبما يتناسب مع هذا المفهوم نفذ البرنامج تحت الإقليمي لمكافحة التصحر في غربي آسيا من خلال شبكتين غرضيتين، الشبكة الأولى (TN1) للإدارة المستدامة لموارد المياه، والشبكة الثانية (TN2) للإدارة المستدامة للغطاء النباتي .

٣-٣-٣ حماية الواحات من التدهور JPOI#40e.44g

تتميز المنطقة العربية بوجود العديد من الواحات المنتشرة في الصحاري العربية، وهي ذات نظم بيئية هشة .. وأي تدخل غير رشيد في استثمار مواردها الطبيعية يؤدي إلى الإخلال بالتوازن البيئي السائد، وقد درج السكان المحليون لهذه الواحات على استثمار موارد الواحات بحرص شديد، إلا أن دخول التكنولوجيا الحديثة في حفر الآبار العميقة، والتوسع السريع في العمران والأنشطة الزراعية غير المرشدة والاستعمال العشوائي لموارد المياه أدى إلى تدهور النظم البيئية في معظم الواحات العربية، خاصة ما يتعلق بتغدق الأراضي وزيادة ملوحة التربة وتدهور الغطاء النباتي وتعرض الواحات الصحراوية لزحف الرمال .. لذلك يقوم المركز العربي "أكساد" حالياً بتنفيذ مشروع حول حماية النظم البيئية في الواحات العربية بالتعاون مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) وبعض المؤسسات الوطنية المعنية في تونس والجزائر، بهدف توفير قاعدة علمية لبناء مشروع إقليمي لتحسين بيئة الواحات في المنطقة العربية وتتضمن مكونات المشروع ما يلي:

أ. دراسة شاملة عن أنظمة استعمال الموارد المائية في الواحات
ب. دراسة شاملة عن الإنتاج الزراعي في الواحات
ج. دراسة شاملة عن النظام المؤسساتي والإداري المعني بإدارة الموارد الطبيعية في الواحات
د. دراسة اقتصادية واجتماعية عن بيئة الواحات
هـ.تنفيذ دورات تدريبية وحلقات عمل في مجال تحقيق الاستعمال الأمثل للموارد المائية في الواحات.

وقد أظهرت النتائج الأولية أن هناك عدداً من قصص النجاح التي نفذت في بعض الواحات التونسية والجزائرية التي يمكن نقلها إلى الدول العربية مما يساعد على ترشيد استخدام الموارد الطبيعية في الواحات وحمايتها من الأخطار التي تتعرض لها خاصة الغدق والملوحة.

٤- التحديات والمعوقات Challenges / Constraints

٤-١ الانفجار الديمغرافي

لقد بلغ عدد سكان العالم مستوى لا مثيل له على مدى العصور، إذ بلغ حوالي ٥ مليار نسمة. وعلى المستوى العربي يتضاعف العدد كل ٢٥ سنة تقريباً. ويتفاقم هذا الانفجار السكاني ويتضاعف تهديده للبيئة بالبلدان التي تمثل فيها الشريحة التي تعمل بالزراعة أكبر نسبة من القوة الإجمالية، وهذا هو شأن كل البلدان العربية باستثناء بعض الدول النفطية ومن مظاهر الضغط السكاني على الموارد الطبيعية.

- إتلاف الغطاء النباتي بسبب الرعي المفرط أو قطع الغابات لاستعمالها للوقود أو الصناعة.

- استعمال التربة استعمالاً غير ملائم وغير مرشد في الزراعة البعلية والمروية على حد سواء.

٤-٢ تغيير نظم الاستغلال والإنتاج

تحت ضغوط المتطلبات المتزايدة اتجه السكان أكثر فأكثر إلى إحداث زراعات جديدة على حساب المراعي الطبيعية وزراعة المناطق الهامشية واستعمال معدات حديثة وآلات حراثة، غير ملائمة لترب المناطق الجافة وشبه الجافة تتسبب في تدهور التربة وهدم بناءها، الشيء الذي يعرضها للانجراف أكثر فأكثر.

٤-٣ الأمن الغذائي والتكثيف الزراعي

رغم اتساع رقعة الوطن العربي وامتلاكه العديد من الثروات الطبيعية، وعلى الرغم من تسارع النمو الاقتصادي في عدد من الأقطار العربية، فإنه يمكن القول أن الأمن الغذائي العربي يواجه تحدياً حقيقياً، ويكفي للدلالة على خطورة الوضع أن نذكر أن معدل النمو السنوي للإنتاج الزراعي لم يتجاوز ٢,٥% في الوقت الذي يتزايد فيه الاستهلاك الغذائي بنسبة ٥% سنوياً، ومنذ السبعينات أصبحت أزمة الغذاء والعجز الغذائي العربي محور اهتمام كل الباحثين العرب، ورغم العديد من الدراسات والمشروعات التنموية في جميع المجالات لتطوير الزراعة وزيادة إنتاج الغذاء، إلا أن النتائج لم تكن في مستوى الطموحات ...

٤-٤ التوسع العمراني

شكل التوسع العمراني في البلاد العربية قوة دافعة للتغيرات البيئية السلبية وخاصة على عمليات التصحر وتدهور الأراضي بسبب ما ترافق مع التوسع العمراني من زحف على الأراضي الزراعية وضياع مساحات خصبة من التربة بسبب تحول استعمالاتها من الاستعمالات الزراعية إلى العمرانية، وبالرغم من إصدار العديد من التشريعات التي تمنع البناء على الأراضي الزراعية وتخطيط المدن ووضع حدود لها لضمان عدم التوسع على حساب الأراضي الزراعية المحيطة إلا أن معدلات التعدي العمراني على المناطق المزروعة لا تزال مستمرة وان كانت بمعدلات اقل مما قبل في كثير من المناطق بالعالم العربي.

ومن المعروف أن التوسع العمراني يترافق بتأثيرات بيئية ضاره ومتعددة منها زيادة مصادر التلوث للأراضي والمياه نتيجة لتزايد المخلفات الحضرية والصناعية. بالإضافة إلى التوسع في مكونات البيئة الأساسية وارتفاع معدلات التلوث من عوادم السيارات التي ترتفع إعداد منها بشكل مطرد. وغير ذلك من الأضرار البيئية التي تشمل استغلال مساحات إضافية من الأراضي لدفن المخلفات Land fill وتزداد هذه المساحات مع زيادة معدلات إنتاج المخلفات الخطرة والصلبة.

٤-٥ تنسيق جهود مراقبة تدهور الأراضي وتوحيد المؤشرات Indicators

تزايدت المؤسسات والمعاهد المؤهلة للقيام بجهود مراقبة تدهور الأراضي في كثير من البلاد العربية. وقد أوضحت جهود مراقبة تدهور الأراضي وتقدير أثارها أهمية قصوى في الوطن العربي للأسباب التالية:

٤-٥-١ أظهرت دراسات (أكساد) أن هناك اتجاها عاما للتغير السلبي في الغطاء النباتي.

٤-٥-٢ تعكس نتائج نظام المركز العربي (أكساد) الإقليمي للإنذار المبكر للتصحر الكثير من المؤشرات حول التغيرات الحادثة فيما يخص بتدهور الموارد الطبيعية في المنطقة العربية وما تحمله من دلالات.

٤-٥-٣ نظراً لطبيعة وحجم مشكلة تدهور الأراضي وبغرض توحيد منظومة القياس والتناغم بين الدول العربية بالتعاون مع الجهود الدولية، وتنظيم تدفق المعلومات ونتائج الأنشطة مع تعظيم الاستفادة من التنسيق في دعم تنفيذ الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر (UNCCD). يصبح التنسيق بين الهيئات المختصة على المستوى الوطني وتحت الإقليمي هدفا ملحا. بالإضافة إلى جهود توحيد المؤشرات Indicators المرتبطة بتدهور الموارد الطبيعية في المنطقة العربية لضمان كفاءة التنسيق وتبادل المعلومات والخبرات والدروس المستفادة.

٤-٦ تنفيذ الاتفاقيات البيئية الدولية والتكامل بينها JPOI#41c,44c

لقد مضى عقد ونيف على قمة الأرض الأولى وعدة سنوات على قمة الأرض الثانية، والتدهور البيئي بأشكاله وألوانه المختلفة مازال يعم الكثير من النظم البيئية على سطح الأرض. والمنطقة العربية ليست استثناءً لهذه القاعدة. ولعل واحداً من أسباب انخفاض كفاءة الجهود الدولية منها والوطنية على حد سواء يعود إلى غياب تنسيق الجهود في التعامل مع البيئة كوحدة واحدة عند رسم وتنفيذ الخطط والمشاريع ضمن فعاليات الاتفاقيات آنفة الذكر على أرض الواقع. ولعل تنفيذ

هذه الالتزامات من قبل هيئات أو أقسام مختلفة في المؤسسات والوزارات الوطنية كل بمعزل عن الآخر يفضي إلى نتائج أقل، الأمر الذي ينجم عنه إضاعة الوقت والجهد وهدر في الموارد.. ويُعتَقد أن من أهم العوائق التي تحول دون تحقيق تعاون أو تآزر في تنفيذ النشاطات المختلفة للاتفاقيات على الصعيد الوطني يعود إلى عوائق تقنية وسياسية وثقافية، لذلك يجب تطوير التآزر Synergy بين تنفيذ الاتفاقيات على المستوى الوطني والمستوى الإقليمي. وذلك حسبما يلي من النقاط وأهميتها.

٤-٦-١ التطوير المؤسسي

يقوم تنفيذ البرامج والخطط المختلفة عامة في الدول على أساس قطاعي (sector-based) بالاعتماد على نظام المسؤولية الرأسية وهو نظام فعال في الإدارة عندما توفر الإمكانات وتقل التداخلات والتشاورات مع الأجهزة الأخرى، إلا أن العمل في المحيط الحيوي لابد وأن يأخذ بعين الاعتبار البعد الشمولي أي الاعتماد على تعدد الاختصاصات والرؤية العريضة للواقع البيئي، ومن هنا تتضح مشاكل هيئات ومؤسسات البيئة في الوطن العربي، حيث أن قطاع البيئة يتقاطع (Cross cutting) مع القطاعات الأخرى (الخولي، ٢٠٠٢)، لذلك فإن الفصل في السلطات كقطاعات وضعف أو غياب التنسيق بين المؤسسات، إضافة إلى التنافس على الموارد والمخصصات، وغياب أو ضعف مشاركة المجتمعات المحلية، يعد سبباً رئيساً في إخفاق تنفيذ الاتفاقيات.

٤-٦-٢ بناء القدرات

يشمل بناء القدرات تمكين المؤسسات والأفراد من القيام بتنفيذ الالتزامات الوطنية في الاتفاقات البيئية وصولاً، إلى تحقيق التنمية المستدامة. ولابد من أن تتم عملية بناء القدرات في إطار وطني شمولي تكاملي يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية، وتشمل عملية التمكين تعزيز الأساس العلمي والتقني لإدارة الموارد البيئية، وتحسين أدوات الاتصال وتعزيز مهاراته، وخلق مهارات في مجال وضع السياسات وتنفيذ خطط العمل الوطنية.

٤-٦-٢ تطوير التخطيط الوطني للتنمية.

من الأهمية بمكان إدخال أنشطة تطبيق الاتفاقيات الدولية والتنسيق فيما بينها في الخطط الخمسية والسنوية للتنمية على المستوى الوطني لضمان كفاءة التنفيذ للالتزامات التي التزمت بها الدول الموقعة على الاتفاقيات الدولية المختلفة.

٤-٦-٤ مراجعة وتحديث السياسات والتشريعات

لقد جاءت الاتفاقيات الدولية في مجال التنوع البيولوجي ومكافحة التصحر والاتفاقية الإطارية لتغير المناخ بتشريعات دولية لتنفيذها على المستوى الوطني بما يتوافق وظروف البلدان، وبذلك أصبح الأمر غاية في الأهمية لمراجعة وتحديث أدوات تنفيذ هذه السياسات الدولية بما يمكنها من استيعاب المتغيرات العالمية والتناغم معها بما يخدم تحقيق الأهداف العالمية والوطنية. وعلى ذلك لابد من تحديث القوانين والتشريعات لتتوجه نحو معالجة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

لقد خطت بعض الدول العربية خطوات ملموسة نحو مراجعة وتحديث هذه القوانين، إلا أن عملية التحديث نفسها ما زالت تتعثر، ومشاريع القوانين مازالت عاجزة عن إيجاد الإطار العام للتضافر مع بعضها البعض ومعالجة المشاكل الحقيقية كملكية الأراضي والحد من الفقر وتيسير تنفيذ الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، كما تتطلب كفاءة أداء التشريعات و القوانين وجود آليات تنفيذ فاعله للتوصل إلى النتائج الإيجابية المرجوه من هذه التشريعات و القوانين.

٤-٦-٥ التزامات الأطراف

رغم تعدد الاجتماعات والأنشطة الخاصة بتعزيز الجهود الرامية إلى تطبيق اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر UNCCD، خاصة مؤتمرات الأطراف (COPs) واجتماعات لجنة تقييم تنفيذ الاتفاقية (CRIC)، مازال مطلوباً من الدول المتقدمة (الأطراف في الاتفاقية) المزيد من الدعم وكذلك من المنظمات والصناديق الإقليمية والدولية المانحة من أجل دعم الاحتياجات الفنية والمالية للدول العربية، وذلك تنفيذاً لما ورد في المادة السادسة من الاتفاقية خاصة تقديم موارد مالية وأشكال أخرى من الدعم الفني وتعزيز تعبئة تمويل جديد إضافي عملاً بالفقرة ٢(ب) من المادة (٢٠)، إضافة إلى تسهيل الوصول إلى التكنولوجيا والمعارف الخاصة بمراقبة التصحر ومكافحته، الذي بدوره سيساعد الدول العربية المتأثرة في تحسين معارفها الفنية وتعزيز إمكاناتها المالية ودعم جهودها الرامية إلى تنفيذ خطط عملها الوطنية ومشاركتها في البرامج الإقليمية وتحت الإقليمية لمكافحة التصحر.

٤-٧ التخفيف من أثار الفقر JPOI par.7

يؤثر التصحر على حياة الفقراء من عدة جوانب، منها أن التصحر يعتبر عاملاً رئيسياً في تدني إنتاج الغذاء في المناطق الجافة إذ تحدث المجاعات عادة في المناطق التي تعاني من نقص إنتاج الغذاء والفقر أو مناطق الصراعات أو الحروب، وغالباً ما يكون الجفاف وتدهور الأراضي من الأسباب الأولى لحدوث الكوارث، وهنالك وعي الآن بالربط المباشر بين التصحر وحركة السكان والصراعات والنزاعات عامة المحلية والإقليمية على وجه الخصوص.

تخفيف آثار الفقر من العوامل المهمة في معالجة تدهور الأراضي وتصحرها والعمل على استدامة استعمالها. ويعاني كثير من سكان المناطق الجافة العربية من مستوى معيشة منخفض وقدرات وقابلية ضعيفة ومتدهورة نتيجة عوامل عدة بما فيها الفقر وسوء التغذية والحالة الصحية والجهل. إن تحفيز سياسات مكافحة الفقر ودعمها من الدول والمجتمع المدني والمنظمات والمؤسسات المتاحة المحلية والإقليمية العالمية عنصر هام وضروري لتخفيف آثار الفقر وتقليل الضغط على الموارد الطبيعية والعمل على استدامة استعمالها ولاسيما في المناطق الهشة بيئياً.

٥- التوصيات Recommendation

رغم الجهود الوطنية المبذولة من قبل المؤسسات الوطنية والجمعيات الأهلية في الوطن العربي ودعم هذه الجهود من قبل المنظمات العاملة في المنطقة مازالت عملية مراقبة التصحر ومكافحته بحاجة إلى المزيد من بذل الجهود وتوحيدها خاصة في المناطق الحدودية المشتركة ومواقع الثروات العابرة للحدود. وتجدر الإشارة إلى أن مراقبة التصحر ومكافحته لاتتم إلا من خلال استراتيجية طويلة الأمد تتناول كافة الجوانب الفنية المتعلقة بحماية وتنمية الموارد الطبيعية ودراسة تأثيراتها المتبادلة مع الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات البشرية التي تعيش في المناطق المتدهورة أو المعرضة للتصحر إضافة إلى تعبئة الموارد المالية وتسهيل إمكانية نقل التكنولوجيا المناسبة، وضمن هذا الإطار فإن المطلوب من المؤسسات الوطنية والمنظمات العربية المعنية أن تنسق أعمالها وتوحد جهودها وتعزز تعاونها لمراقبة التصحر ومكافحته لمواكبة الجهود الدولية في هذا المجال وذلك من خلال ما يلي:

- اعتماد نهج متكامل في مكافحة التصحر يتناول كافة الجوانب الفيزيائية والأحيائية والاجتماعية والاقتصادية.
- تعزيز التعاون بين المؤسسات المعنية في ميادين حماية البيئة وحفظ موارد الأراضي والمياه، ويمكن أن يتم ذلك من خلال تعزيز التعاون بين منظمات جامعة الدول العربية المعنية والمنظمات الدولية العاملة في المنطقة العربية، وكذلك مع المؤسسات الوطنية في الدول العربية وتحديد الآليات المؤسسية لذلك مع مراعاة تجنب الازدواجية.
- وضع استراتيجيات وأولويات مكافحة التصحر ضمن سياسات التنمية المستدامة والالتزام بتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وكذلك المساهمة المشتركة بتنفيذ البرامج تحت الإقليمية لمكافحة التصحر (SRAPs).
- مشاركة الدول والمنظمات العربية في تعزيز وعي السكان المحليين ولاسيما النساء والشباب في الجهود الرامية إلى مكافحة التصحر، وكذلك توفير بيئة مناسبة لمكافحة التصحر وحفظ الموارد الطبيعية.
- تعزيز تعبئة التمويل العام، وتشجيع تعبئة تمويل من القطاع الخاص إضافة إلى الأشكال الأخرى من الدعم الفني والمادي لتنفيذ خطط مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة وصيانة المناطق المهددة بالتصحر.
- تشجيع صناديق وبرامج منظمة الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية ذات الصلة، والمؤسسات الأكاديمية والأوساط العلمية والمنظمات غير الحكومية، على تقديم الدعم لجهود الدول العربية الرامية إلى مكافحة التصحر.
- تكثيف التشاور والتنسيق بين الدول العربية تحت مظلة جامعة الدول العربية لإعداد وتنفيذ برامج ومشاريع مشتركة بغية تكملة وزيادة كفاءة برامج العمل الوطنية، على أن تتضمن هذه البرامج تعاوناً مشتركاً في إدارة الموارد الطبيعية العابرة للحدود، والتعاون العلمي والتقني وتبادل الخبرات والمعارف.
- التعاون في إنشاء نظام إنذار مبكر لعمليات التصحر على الصعيدين الوطني والعربي، وذلك بالاستفادة مما تتيحه نظم ومصادر المعلومات التقليدية ومنظومات الأقمار الصناعية المخصصة لمراقبة الأرض.
- دعم ومواصلة تطوير البرامج والمشاريع الثنائية والمتعددة الأطراف الرامية إلى تمويل وتنفيذ أنشطة جمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتبادلها، بما في ذلك المؤشرات الفيزيائية والأحيائية والاجتماعية والاقتصادية الخاصة بعمليات التصحر.

- تطوير وتعزيز قدرات البحث العلمي الخاص بمواضيع التصحر، بما في ذلك تنمية المهارات المحلية وتقوية القدرات المناسبة خاصة في الدول العربية الأقل نمواً و يضاف إلى ذلك أهمية الأرتقاء بأساليب الإرشاد الحقلي و الزراعي و الربط بين الإرشاد و نتائج الدراسات و البحوث.
- تشجيع تنفيذ برامج مشتركة بين المؤسسات الوطنية والمنظمات العربية والقطاع الخاص، من أجل تكنولوجيا محسنة للتنمية المستدامة قليلة التكلفة وسهلة النقل والتطبيق ولاسيما في البوادي العربية.
- تعزيز إنشاء مراكز المعلومات الخاصة بمراقبة التصحر ومكافحته وتدريب العاملين الفنيين فيها على اتباع السبل المبنية على المشاركة في حفظ الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة لها.
- تنظيم حملات التوعية العامة وتشجيع إنشاء الجمعيات أو الروابط التي تسهم فيها، كذلك إعداد المواد التعليمية ومواد التوعية العامة متعددة الوسائط وتشجيع تبادلها بين الدول العربية.