3ـ تدهور صفات التربة:ـ Degradation of Soil Properties

يعد تدهور التربة احد المؤشرات الرئيسية للتصحر. حيث يرتبط عنصري المناخ والنبات الطبيعي في عملية التأثير المتبادل مع التصحر. وتشير إحصاءات الأمم المتحدة 1984. بانه اذا لم تتخذ الإجراءات التي تهدف الى حماية التربة من التعرية فان مجموع مساحة الأراضي التي تسقى بالأمطار في البلدان النامية في اسيا وافريقيا وامريكيا اللاتينية سيتناقص بمقدار 544 مليون هكتار على المدى البعيد بسبب تعرية التربة وتدهورها. كما تسهم الصحراء الهندية دورا في تصحر حوالي 14 مليون هكتار بينما يسهم التصلب في تصحر حوالي 12 مليون هكتار، بينما يسهم التملح والتغدق في تصحر حوال 7 ملايين هكتار ويسهم زحف الكثبان الرملية في تصحر حوالي 7.5 مليون هكتار (1980, Troch)

كما أوضحت التقديرات بانه تفقد على نطاق العالم 200 فدان من الأراضي القابلة للزراعة في كل دقيقة (وعلى سبيل المقارنة فان مساحة الأراضي البكر التي يتم إدخالها في حيز الزراعة في العالم الثالث لا يتجاوز 40 فدان في كل دقيقة) واذا ما استمر تدهور التربة بهذه السرعة فان ما يقدر بثلثي مساحة الأراضي القابلة للزراعة في العالم سيتم فقدان بحلول نهاية القرن العشرين (لوب ، 1986)

فعلى سبيل المثال فان 28٪ من مساحة جمهورية كازخستان تتعرض للتعرية الريحية الشديدة اما في الصين تبلغ حوال 16.8٪ من مجموع مساحة الصين وفي الولايات المتحدة الامريكية قدرت مساحة الأراضي الزراعية والغابات المعراة بحوالي 427 مليون هكتار وتضرر بالتعرية الريحية حوالي 44 مليون هكتار سنويا.

4ـ الفقر والجوع:ـ

ان التصحر هو عامل مهم من عوامل الفقر و الجوع الذي يعاني منها سنويا البلدان النامية ففي عام 1980 كان هناك 340 مليون انسان في 87 بلدا ناميا لا يحصلون على كفايتهم من الغذاء. ان الاخلال في التوازن البيئي يؤدي الى تناقص الإنتاج وقلة المردود والدخل. فيعم الفقر أوساط الناس الذين يعجزون عن الحصول على لقمة العيش.

ففي الهند مثلا ولعدم انتظام سقوط الامطار فقد شهدت عبر العصور تدهورا نجم عنه مجاعات خطيرة ففي عام 1770 حدثت مجاعة أودت بحياة عشرة ملايين من البشر من سكانها، إضافة الى ذلك فان سكان ولاية اوريسا الهندية ماتوا من المجاعة التي حلت في الولاية عام 1865. ففي عام 1983 بلغت قيمة الإنتاج القومي الإجمالي لدى البلدان الفقيرة حوالي 2600 مليون دولار أي

نصيب الفرد الواحد منه حوالي 850 دولار في السنة. وفي المقابل بلغت القيمة لدى البلدان المتقدمة حوالي 10.500 مليون دولار أي ان نصيب الفرد منه حوالي 9500 دولار في السنة.

5ـ نزوح السكان :ـ

ان نزوح السكان الناجم عن التصحر هو نوع من أنواع الهجرة القسرية. ان تدفق اعداد كبيرة من النازحين الى المناطق الجديدة سيضيف اعداد كبيرة وجديدة لسكان هذه المناطق مما ينتج عن ذلك ضغط سكاني مرتفع على الموارد الطبيعية ويؤدي الى مواجهة هذه المناطق لتحديات كبيرة في تطوير مواردها البحث عن موارد جديدة تسد حاجات السكان المتزايدين ان فرص العمل لسكان المناطق المستقبلة ستتناقص باستمرار وصول النازحين لها لذا فان البطالة تتفشى بين صفوف النازحين مما يترتب على ذلك انتشار الفقر والجرائم وعدم الاستقرار في هذه المناطق.

6ـ الامن الغذائي:ـ

ان تناقص الأراضي الزراعية نتيجة فقدانها بسبب التصحر يقود في النهاية الى تناقص الإنتاج الزراعي وعجزه عن تلبية حاجات السكان للغذاء، مما يؤدي الى انتشار اعراض سوء التغذية وتفشي الامراض الوبائية بين الناس.

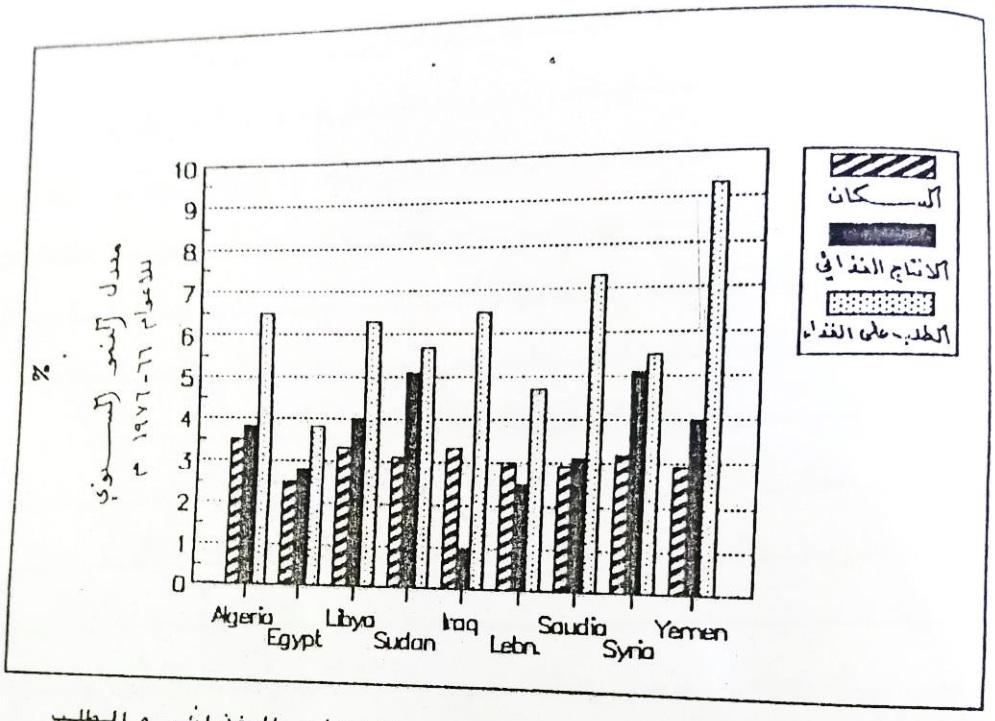
يمكن القول بان التصحر يعد احد العوامل الرئيسية في مشكلة الامن الغذائي العربي وتشير الدراسات الى ان معدل نمو انتاج الغذاء في الوطن العربي يقدر بحوال 2٪ سنويا في حين يقدر معدل النمو السكاني بحوالي 3٪ سنويا ومعدل الزيادة في استهلاك الغذاء بحوالي 5 ٪ سنويا مما يترتب على ذلك حدوث عجز غذائي كبير يتم سده عن طريق الاستيراد.

ان الوطن العربي يستورد اكثر من نصف احتياجاته من الحبوب.

ويوضح الشكل (6 – 4) معدل النمو السكاني السنوي والإنتاج الغذائي والطلب على الغذاء في بعض اقطار الوطن العربي.

ويمكن ان نذكر انه في السنوات المقبلة زهاء 1.3 مليار انسان الى عدد سكان الأرض يطلبون الطعام (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية 1989).

شكل (6 – 4)



شكل (٦-٤) معدل النمو السنوي والإنتاج الغذائي والطلب على الغذاء في بعض الأقطار العربية (٦٦-١٩٧٦).

- رسم طبقاً لبيانات (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ١٩٩٠).