**Al-Kitab Journal for Human Sciences (KJHS)**  
**Scientific Biannual Refereed Journal**

P-ISSN2617-460, E-ISSN (3005-8643)

<https://isnra.net/index.php/KJHS/about/editorialTeam>**International mechanisms to combat desertification****Dr. Raqeeb Mohamed Jaseem**

Professor

College of Law – Mosul University

**Khodhur Tariq Fathi**

Lecturer

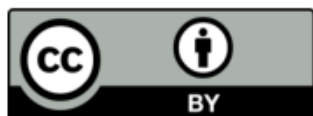
College of Law-Mosul University

**ARTICLE INFORMATION**

Received: 19 Sept.,2023

Accepted: 18 Nov, 2023

Available online: 30 June, 2024

**PP :5-32**© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE  
UNDER THE CC BY LICENSE[https://creativecommons.org/licenses  
e/by/4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)**Corresponding author:****Dr. Raqeeb Mohamed Jaseem****Khodhur Tariq Fathi**

College of Law – Mosul University

**Email:**[rakebalhamawe@uomosul.edu.iq](mailto:rakebalhamawe@uomosul.edu.iq)**Abstract**

The phenomenon of desertification is one of the most serious problems facing the world as a whole at the present time, with its impact on all countries due to the serious effects it leaves on the environment, humans and food, and the resulting social, economic and political effects. Many efforts have been made at the global level because it is one of these and it appears its impact was minimal, and its most important efforts were the efforts of the United Nations and its special agencies that resulted in its adoption and internationally accepted non-desertification prevention after the issue of protecting the environment from desertification began as a responsibility to contribute to supporting all countries. Desertification has become one of the most important global problems that threaten the environment and human existence on Earth, increasingly over the past years. The United Nations, aware of the seriousness of the problem of desertification, held the International Convention to Combat Desertification in Countries Suffering from Severe Drought or Desertification, Especially on the African Continent, in 1994. It entered into force in 1996, as this agreement is an important step in the development of international environmental law, and an international tool to prevent and combat desertification. It is the first binding legal framework that addresses a complex environmental problem facing the international community for decades. It is also considered the culmination of international work in the field of addressing To combat the phenomenon of desertification and mitigate its effects in affected countries.

Keywords: Desertification, climatic changes, international agreements, executive bodies.



## الآليات الدولية لمكافحة ظاهرة التصحر



الدكتور رقيب محمد جاسم

أستاذ

كلية الحقوق / جامعة الموصل

خضر طارق فتحي

مدرس مساعد

كلية الحقوق/ جامعة الموصل

### المستخلص

تعد ظاهرة التصحر من أخطر المشاكل التي تواجه العالم بأجمعه في الوقت الحالي، حيث تمتد مخاطره إلى جميع الدول بسبب الآثار الخطيرة التي يتركها على البيئة والإنسان والغذاء، وما ينجم عنه من آثار اجتماعية واقتصادية وسياسية، ولذلك فقد بذلت العديد من الجهود على المستوى العالمي للحد من هذه الظاهرة والتقليل من آثارها، وكان أهمها جهود الأمم المتحدة ووكالاتها الخاصة التي أثمرت عن اعتماد الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر بعد أن أصبحت مسألة حماية البيئة من التصحر مسؤولية مشتركة تقع على عاتق جميع الدول. إذ أضحي التصحر واحداً من أهم المشاكل العالمية التي تهدد البيئة والوجود البشري على الأرض وبشكل متزايد خلال السنوات الماضية، وإدراكاً من الأمم المتحدة لخطورة مشكلة التصحر فقد عقدت الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو التصحر لعام ١٩٩٤م، حيث تعد هذه الاتفاقية خطوة مهمة في مسار تطوير القانون الدولي للبيئة، وأداة دولية لمنع التصحر ومكافحته، فهي أول إطار قانوني ملزم يعالج مشكلة بيئية معقدة تواجه المجتمع الدولي منذ عقود زمنية، كما أنها تعد تنويجاً للعمل الدولي في مجال التصحر وتخفيف اثاره في البلدان المتأثرة به.

**الكلمات المفتاحية: (التصحر، التغيرات المناخية، الاتفاقيات الدولية، الأجهزة التنفيذية،)**

مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية  
KJHS

مجلة علمية، نصف سنوية  
مفتوحة الوصول، محكمة

تاريخ تسلم البحث: ٢٠٢٣/٩/١٩

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٣/١١/١٨

تاريخ النشر: ٢٠٢٤/٠٦/٣٠

المجلد: (٧)

العدد: (١١) لسنة ٢٠٢٤م

جامعة الكتاب – كركوك – العراق



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص

ل (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام والتوزيع والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح

" الآليات الدولية لمكافحة ظاهرة التصحر "

مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية

<https://doi.org/>

P-ISSN:1609-591X

E-ISSN: (3005-8643)-X

[kjhs@uoalkitab.edu.iq](mailto:kjhs@uoalkitab.edu.iq)

## المقدمة

التصحر هو أحد المشاكل البيئية التي بدأت تضرب جميع بلدان العالم وبشكل متزايد خلال السنوات الماضية، وأطلق على هذه الظاهرة تسميات عديدة من بينها (زحف، الصحراء، تقدم الصحراء) إذ إن جميع هذه التسميات تعني انتشار وزيادة الظروف الصحراوية. وبات التصحر من أحد المشاكل البيئية التي تهدد وجود الإنسان على سطح الأرض بسبب آثاره لكونه يؤثر على التربة ويؤدي إلى تناقص المناطق الخضراء وبالتالي سيكون نقص في الغذاء بشكل مباشر، وللتصحر أيضا تأثير على الهواء لأن نقص المناطق الخضراء يساعد على بقاء الغازات في الجو وبالتالي سيكون تأثير تلك الغازات سلبا على الأرض والإنسان، فضلا عن تأثيراته السلبية على الجانب الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والصحي على الدول والإنسان، وأيضا تكاليف إعادة تأهيل البيئة المتأثرة بالتصحر، وتكمن خطورته في صفته التوسعية بسبب تعامل غير العقلاني من قبل الإنسان مع الموارد الطبيعية للبيئة.

**أولاً: أهمية الدراسة:** تبدو أهمية دراسة موضوع التصحر نتيجة اتساع حجم المشكلة التي باتت موضع اهتمام عالمي يعاني منها المجتمع الدولي ككل سواء كانت من البلدان المتقدمة أم من بلدان العالم الثالث وهذا يؤثر على حق الانسان في العيش ببيئة نظيفة وصالحة لأنها تؤثر على العديد من الحقوق المتصلة بحق الإنسان كحقه في الغذاء والصحة والتنمية المستدامة، كما تكمن أهمية هذه الدراسة في كون العراق يعد واحداً من بين البلدان التي تأثرت بهذه الظاهرة الخطيرة لعدة أسباب منها التغير المناخي وانخفاض نسب معدلات هطول الأمطار.

**ثانياً: إشكالية الدراسة:** تكمن الإشكالية الرئيسية لبحثنا في بيان مدى فعالية الآليات القانونية الخاصة بمكافحة التصحر في ظل تنامي هذه الظاهرة وما تثيره من قلق كبير لدى المجتمع الدولي بشكل عام وضرورة البحث عن السبل الكفيلة بمعالجة هذه الظاهرة والحد منها وفق منهجية شاملة وعامة ومتضمنة لمختلف جوانبها ضمن إطار قانوني خاص بمعالجتها وفي ضوء دراستنا سنحاول الإجابة عن التساؤلات الآتية:

هل استطاعت الاتفاقيات الدولية أن تضع الحلول والمعالجات الناجعة لمشكلة التصحر؟

هل المؤتمرات الدولية قادرة على التصدي لأسباب التصحر ومعالجتها؟

**ثالثاً: فرضية الدراسة:** ننطلق في دراستنا هذه من فرضية أساسية مفادها ان الآليات القانونية وبمختلف مستوياتها يمكن ان تساهم بشكل أساس في الحد من الآثار البيئية السلبية الناجمة عن ظاهرة التصحر التي باتت تشكل تهديداً حقيقياً للعديد من الدول وفي مقدمتها العراق، الا أن فعاليتها تعتمد بالدرجة الأساس على مدى التعاون الفعلي بين مختلف الدول لوضع عدد من البرامج التنفيذية الفاعلة لمواجهة هذه الظاهرة.

**رابعاً: منهجية الدراسة:** اعتمدنا على المنهج الوصفي في بيان الآثار البيئية والقانونية التي تخلفها ظاهرة التصحر، واعتمدنا على المنهج التحليلي في تحليل نصوص الاتفاقيات الدولية المعنية بالبيئة وميثاق الأمم المتحدة.

**خامساً: هيكلية الدراسة:** تقوم هيكلية الدراسة على أساس تقسيمها على وفق ثلاثة مطالب وكما يأتي:

المطلب الأول: التعريف بظاهرة التصحر.

المطلب الثاني: الآليات الاتفاقية العالمية لمكافحة التصحر.

المطلب الثالث: الآليات التنفيذية العالمية.

### المطلب الأول

#### تعريف التصحر وتصنيفاته

يشكل التصحر خطراً يهدد البيئة في كثير من دول العالم نتيجة زيادة العوامل الطبيعية والبشرية التي تساعد على حصول التصحر وبالتالي حدوث اختلال في التوازن البيئي. وأدت هذه المشكلة إلى انتباه جميع دول العالم لما لها من آثار وخيمة لا تقتصر على النباتات بل يتبع ذلك آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية وجميعها تؤثر على وجود الإنسان (١). وسنقوم ببيان ظاهرة التصحر في الفرع الأول، وتصنيفات التصحر في الفرع الثاني، ومظاهر التصحر وخطورته في الفرع الثالث وكما يأتي:

الفرع الأول: تعريف التصحر

الفرع الثاني: تصنيفات التصحر

الفرع الثالث: مظاهر التصحر وخطورته

### الفرع الأول

#### تعريف التصحر

إن أول من استخدم مصطلح التصحر Desertification هو العالم الفرنسي أوبريفيل في عام ١٩٤٩م، للإشارة إلى عملية التدهور البيئي التي بدأت بإزالة الغطاء النباتي وانتهت بتحول الأراضي الى صحراء (٢). ويقابل المصطلح العربي للتصحر الكلمة الإنكليزية Desertification، والتي جاءت من اللفظ المصري القديم Desert، والتي تعطي معنى المكان المهجور (٣). وسنعرّفه التصحر لغة واصطلاحاً.

أولاً\_ تعريف التصحر لغة:

التصحر كلمة مستحدثة لغوياً، جاءت من الصحر، ويقصد بالصحرة كما ورد في لسان العرب: الصحراء من الأراضي، إذ يقال صحراء بينه الصحر والصحرة، ويقال: أصحر المكان والجمع الحصاري والصحاري(٤).

ثانياً\_ تعريف التصحر اصطلاحاً

توجد عد تعريفات للتصحر ونحاول من خلالها إعطاء فكرة واضحة وشاملة عن التصحر. والتصحر بمعناه البسيط هو قابلية الصحراء والظروف شبه الصحراوية للامتداد عبر حدودها واكتساح الحزام الأخضر وتحويله إلى أرض قاحلة وبالتالي يغير في نظام البيئة مؤدياً إلى تراجع وتدني قدرتها الإنتاجية إلى درجة التي تصبح

(١) د. مصطفى محمد خواجي، الكوارث الطبيعية في السودان، الطبعة الاولى، مطبعة جامعة افريقيا، الخرطوم، ٢٠١١، ص١٤.

(٢) عبد الكريم عبد اللطيف، ظاهرة التصحر وأثرها على الأراضي الزراعية في إقليم الجزيرة في سوريا والعراق، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، ٢٠١٠، ص٢١٣.

(٣) د. مخلوف عمر، تقييم الآليات القانونية الدولية الخاصة بمكافحة التصحر في إطار علاقته بالثروة الغابية، بحث منشور في مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد ٢، ٣١ كانون الأول، ٢٠١٩، ص٧.

(٤) عبد القادر مصطفى المحبشي وعبد الرزاق محمد البطيحي، التصحر مفهومه وانتشاره المكاني وأسبابه ونتائجه وسبل مكافحته، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، طرابلس، ليبيا، ١٩٩٩، ص١٦.

فيها عاجزة عن إعالة ما يعيش فيها من كائنات حية (٥). ولهذا يعد التصحر من أخطر المشكلات التي تواجه العالم في الوقت الحالي. كما يقصد بالتصحر إحداث تغيير سلبي في خصائص البيئة الحيوية يؤدي الى خلق ظروف تجعلها قريبة إلى الظروف الصحراوية أو أكثر جفافاً (٦). ويعرف أيضاً بأنه تدهور كلي أو جزئي في القابلية الإنتاجية للتربة ينجم عن تفاعل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية مما يؤدي إلى اكتساب البيئة بعد مدة صفات جديد تشبه صفات الصحاري، وقد يحدث التصحر بسبب الجفاف الدائم أو عن طريق سوء استخدام الإنسان لموارد البيئة الطبيعية وبالتالي يؤدي إلى الاختلال في التوازن البيئي الطبيعي أو تصحر ناجم عن تفاعل العوامل الطبيعية والبشرية معا (٧). وعرف مؤتمر الأمم المتحدة بنيروبي التصحر في سنة ١٩٧٧ (بأنه تدهور قدرة الإنتاج البيولوجي للأرض مما يؤدي في النهاية الى خلق أوضاع صحراوية وذلك نتيجة لتدهور الأراضي والمياه والموارد الطبيعية الأخرى بسبب عوامل بيئية وبشرية) (٨).

وبعد أن عرفنا التصحر لابد أن نفرق بين التصحر والصحراء، حيث إن الصحراء نظام بيئي موجود وإن الصحراء بطبيعتها تكون لها ظروف مناخية خاصة مثل: (نقص المياه، غير مناسبة للسكن)، بينما التصحر ظاهرة تحدث نتيجة للأخلال باستغلال الموارد الطبيعية في أي منطقة، وغالبا ما يحدث التصحر في مناطق معينة لكون هذه المناطق هشة وسريعة التأثير وتفقدها بمرور الوقت بسهولة نتيجة سوء الاستعمال والاستغلال من قبل الإنسان، فالأراضي التي أصابها التصحر لم تكن صحراء سابقا وإنما مناطق خضراء ثم فقدت طبيعتها (٩).

### الفرع الثاني

#### تصنيفات التصحر

لقد حدد مؤتمر الأمم المتحدة الذي عقد في نيروبي في سنة ١٩٧٧ م تصنيفات للتصحر وحددها في أربع حالات (١٠):

**أولاً\_ التصحر الطفيف:** هو حدوث تلف نوعي وكمي في التربة الأرضية ولكن تأثيره قليل جدا بحيث لا يؤثر على القدرة البيولوجية للبيئة كما هو الحال في شبه الجزيرة العربية، وتكون نسبة التلف في التربة اقل من ١٠٪. ومن الدلائل على حدوث تصحر طفيف هو ارتفاع نسبة الملوحة في التربة (١١).

**ثانياً\_ التصحر المعتدل:** هي المرحلة التي يزيد بها التلف البيئي ويظهر ذلك من خلال، نقص في الغطاء النباتي ولكن بنسبه معتدلة، وتحدث تعرية وانجرافات للتربة، كثبان رملية، زيادة نسبة الملوحة في التربة وأيضا نقص في الإنتاج النباتي. وان نسبة التلف في هذه المرحلة تكون بين ١٠ - ٥٠٪. وعندما تصل التربة الى هذه المرحلة يجب اتخاذ تدابير لمكافحة التصحر قبل ان تزيد النسبة وتسوء الأرض أكثر من ماهي عليه (١٢).

(٥) د. محمد رضوان خولي، التصحر في الوطن العربي، ط١، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٥، ص ٢١.

(٦) د. زين الدين عبد المقصود، البيئة والانسان، دراسة في مشكلات الانسان مع البيئة، الطبعة الثانية، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص ١٣٩.

(٧) عبد الله سالم عبد الله المالكي، جغرافية العراق، جامعة البصرة، ٢٠٠٠، ص ٨٣.

(٨) مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر، خطة عمل لمكافحة التصحر، نيروبي، اثيوبيا، ١٩٧٧.

(٩) محمد عبد الفتاح القصاص، التصحر وتدهور الأراضي في المناطق الجافة، سلسلة عالم المعرفة، ٢٤٢، الكويت، ١٩٩٩، ص ١٥.

(١٠) مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر، خطة عمل لمكافحة التصحر، نيروبي، اثيوبيا، ١٩٧٧.

(١١) محمد رضوان خولي، مصدر سابق، ص ١٩-٢٠.

(١٢) عباس زغير محيسن، جغرافية البيئة والتلوث، الطبعة الاولى، مطبعة الميزان، النجف، ٢٠١٦، ص ٢٤٥.

**ثالثاً\_ التصحر الشديد:** وفي هذه المرحلة تزداد نسبة تلف النباتات والأشجار والمحاصيل المنتجة، وتنتشر النباتات والحشائش الغير ملائمة، وأيضا يظهر نقص في الإنتاج النباتي بنسبه كبيرة إذ تصل لمرحلة عدم القدرة على إنتاج أي شيء بحيث لا يمكن الاستمرار في الإنتاج النباتي، وإن الأرض في هذه المرحلة أصبحت بحالة سيئة جدا وهناك صعوبة في إصلاحها، ولكن إعادة تأهيل الأرض في هذه المرحلة ليست مستحيلة ولكن تحتاج إلى تكاليف عالية جدا، ويجب أن لاتصل التربة لتلك المرحلة من التصحر (١٣).

**رابعاً\_ التصحر الشديد جداً:** وهو أخطر حالات التصحر حيث تفقد البيئة معظم قدراتها البيولوجية وتكون قريبة من الصحاري الحقيقية، وتفقد التربة معظم قدرتها الإنتاجية بنسبه تصل إلى ٩٠٪، وأيضا يحدث انجراف قوي للتربة مع زيادة نسبة الملوحة. إن هذه الدرجة من خطورة التصحر تعطي تنبيه إلى ضرورة اتخاذ أساليب لوقف التصحر في المراحل الأولى له قبل أن تزداد نسبته ويتفاقم الأمر وتصبح الأرض صحراء، وإن التربة في هذه المرحلة تكاد تكون منتهية ولا تصلح للزراعة لأن نسبه التصحر فيها أصبحت عالية جدا، وفيما يتعلق بإصلاح التربة وإعادة تأهيلها للزراعة نكون أمام عائق كبير هو أن التربة تدهورت بشكل كبير ومن المستحيل إعادتها كما كانت قبل التصحر، فضلا عن التكاليف العالية التي تحتاج إليها من أجل معالجتها من التصحر (١٤).

### الفرع الثالث

#### مظاهر التصحر وخطورته

للتصحر مظاهر عديدة ومتنوعة ويمكن من خلال هذه المظاهر التعرف إذا ما كانت البيئة تعاني من مشكلة التصحر أم لا، وهذه المظاهر تبين أيضا درجة خطورة التصحر في الأراضي التي يضر بها (١٥) وهذا ما سنتطرق إليه وكما يأتي:

#### أولاً: مظاهر التصحر.

يأخذ التصحر مظاهر كثيرة ومتنوعة سنبينها في الفقرات الآتية وكما يأتي:

١- **انجراف التربة:** هو تآكل التربة ونقلها بفعل العوامل المناخية مثل: الماء والرياح، ورغم أن انجراف التربة ظاهرة طبيعية موجودة منذ القدم إلا أنها زادت كثيرا في الفترة الأخيرة مع زيادة النشاطات البشرية غير الرشيدة كتدمير الغطاء النباتي. ويعد انجراف التربة من أخطر مظاهر التصحر خاصة عندما تتجرف الطبقة العلوية أو السطحية من التربة تماما لان هذه الطبقة تحتوي على معظم العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات للنمو مما يؤدي إلى ضعف النمو في المناطق التي أصابها الانجراف، وبالتالي تصاب التربة بدرجة من درجات التصحر (١٦). وإن العوامل المناخية تساعد بسهولة على انجراف التربة (مياه الأمطار والرياح) وعند سقوط الأمطار بشكل قوي دون وجود غطاء نباتي للتربة ينتج عنها تحطم وتدهور الطبقة السطحية للتربة وبالتالي المواد الضرورية لنمو النبات (١٧).

٢- **الكثبان الرملية:** إن ظاهرة الكثبان الرملية ظاهرة طبيعية توجد في المناطق الجافة وشبه الجافة وتعد من المظاهر الرئيسية للتصحر، ويعد عودة نشاط الكثبان الرملية الثابتة أو تكوين كثبان رملية متحركة نشطة في بيئات لم تكن ظروفها تؤهل لتكوين مثل هذه الكثبان، وتعتبر الكثبان الرملية من المظاهر الخطيرة

(١٣) عبد مخمور نجم الريحاني، ظاهرة التصحر في العراق واثارها في استثمار الموارد الطبيعية، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٦، ص ٢٣-٢٤.

(١٤) حسوني جدوع عبد الله، التصحر تدهور النظام البيئي، الطبعة الاولى، دار الجامعة، عمان، ٢٠١٠، ص ١٠٣.

(١٥) صبري فارس الهيتي، التصحر مفهوم أسبابه مخاطرة مكافحته، الطبعة الاولى، دار اليازوري، الأردن، عمان، ٢٠١١، ص ١٣.

(١٦) صفاء مجيد المظفر، كتاب المشكلات البيئية، جامعة الكوفة كلية الآداب، بدون سنة نشر، ص ١٠٩.

(١٧) علي حسين الشلش، جغرافية التربة، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٥، ص ١٥٢.

للتصحر (١٨). إن تحرك الكثبان الرملية الثابتة يعني هناك تغير وتدهور للقدرة البيولوجية لهذه الكثبان، مما يؤدي إلى اختفاء معظم الغطاء النباتي الواقي الذي كان يعمل على تثبيت الكثبان، وإن هذه الكثبان الرملية بدأت تتحرك بفعل الرياح وظهور التصحر في المناطق التي تغزوها الكثبان الرملية (١٩).

٣- **تلف الغطاء النباتي:** تلف الغطاء النباتي وتناقص مساحته وتدهور نوعيته من مظاهر التصحر، ولا تقل خطورة تلف الغطاء النباتي عن المظاهر الأخرى. إن تلف الغطاء النباتي يؤدي إلى تقليل النباتات المستساغة وظهور ونمو نباتات غير مستساغة بسبب تدهور خصائص البيئة وبالتالي نمو نباتات أقرب الى الظروف الصحراوية، والأماكن التي تدهور بها الغطاء النباتي وظهرت بها النباتات الغير مستساغة تصبح مناطق صحراوية (٢٠). نباتات أقرب الى الظروف الصحراوية والأماكن التي تدهور بها الغطاء النباتي وظهرت بها النباتات الغير مستساغة وبدأت تدفع هذه المناطق نحو الظروف الصحراوية (٢١).

٤- **العواصف الغبارية (زيادة كمية التراب في الهواء):** زيادة العواصف الغبارية وتكرارها مع ارتفاع كمية التراب في الجو مؤشر على مظهر من مظاهر التصحر، والعواصف الغبارية ظاهرة طبيعية تزداد في المناطق الجافة وشبه الجافة ومع قلة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة تساهم في تدهور الغطاء النباتي الذي يكون دورة حماية التربة من عوامل التعرية. وتناقص الغطاء النباتي يؤدي إلى تدهور التربة وتفككها ويتم نقل جزيئتها بواسطة الهواء. إذ تعمل الرياح على نقل ذرات التراب عن طريق رفعها إلى طبقات الجو العليا، ينجم عنها عواصف غبارية تتعرض لها المناطق الجافة. وتعمل العواصف الغبارية على نقص إنتاجية الأراضي الزراعية والتأثير على معدلات الإنتاج الزراعي (٢٢).

٥- **تملح التربة وتدني خصوبتها:** يعد تملح التربة وزيادة نسبه الملوحة فيها علامة لحدوث التصحر. وتعمل ملوحة التربة على أضعاف قدراتها الإنتاجية ويصل الأمر إلى أن تصبح التربة غير قادرة على الإنتاج. وزيادة الملوحة يفقد الأرض مظاهرها الرئيسية وبالتالي تعد ارضا متصحرا (٢٣).

### ثانيا: خطورة التصحر

يقصد بخطورة التصحر درجة سرعة حدوث التصحر وهي عملية غاية في الخطورة حيث يصبح رصدها والتعرف على درجة سرعتها نقطة أساسية ومهمة على الطريق لوضع الحلول السليمة والمناسبة لمكافحة هذه المشكلة وضبطها. ويتحكم في درجة سرعة التصحر عاملان مهمان هما (٢٤)،

١- درجة حساسية البيئة للتصحر أي هل البيئة تستجيب بسرعة المسببات التصحر المختلفة، أم أنها بطيئة الاستجابة وتتوقف درجة الاستجابة على طبيعة النظام الايكولوجي هل عناصره الطبيعية الحية وغير الحية هشّة أو غير هشّة ويقصد بالعناصر الهشّة أنها تكفل الحد الأدنى للطاقة البيولوجية، فإذا حدث أي تغير ولو بسيطا فيتدهور النظام الايكولوجي ويحدث التصحر، أما العناصر غير الهشّة فهي التي تملك رصيذا طبيياً من القدرة البيولوجية بحيث إذا حدث ضغط عليها لا تتأثر بسرعة ولا تتدهور بشكل حاد

(١٨) صبري فارس الهيتي، مصدر سابق، ص ١٥

(١٩) إبراهيم الخال، التصحر في الوطن العربي، معهد الانماء العربي، دار المستقبل، بيروت ١٩٨٧، ص ١٤.

(٢٠) د. عباس زغير محيسن، مصدر سابق ص ٢٤٩.

(٢١) علي حمزة الجوزي، التصحر مفهومه حالاته أسبابه الطبيعية والبشرية، الطبعة الاولى، دار المنهجية، ٢٠١٦، ص ٣٥.

(٢٢) حيدر عبد المحسن، مظاهر التصحر وتأثيرها على الواقع الزراعي في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير، جامعة ذي قار- كلية الآداب، ٢٠١٦، ص ١٦-١٧.

(٢٣) زين الدين عبد المقصود، مشكلة التصحر في العالم الإسلامي، نشرة قسم الجغرافية والجمعية الجغرافية الكويتية، رقم

(٢١)، الكويت، ١٩٨٠، ص ٩-١٠.

(٢٤) المصدر نفسه، ص ١٤٨

٢- درجة الضغط البشري والحيواني على موارد البيئة الحيوية أي الأنشطة البشرية تضغط بشدة على موارد البيئة بما يجعل بتدهورها بيولوجيا وإشاعة التصحر، إذ تكون التربة غير المستقرة أكثر عرضة لأخطار التصحر من التربة المستقرة وقد حددت الأمم المتحدة خطورة التصحر بثلاث درجات (٢٥):

**1- درجة خطورة معتدلة:** وهي الدرجة التي يكون فيها التغير أو التدهور البيئي (التصحر) بطيئا نسبيا، وذلك إما نتيجة الضغط البشري محدود، وإما أن النظام البيئي غير هش وقادر على تحمل الضغط البشري المتزايد إلى حد ما.

**2 - درجة خطورة عالية:** وهي درجة وسط بين درجة الخطورة المعتدلة ودرجة الخطورة العالية جدا.

**3- درجة خطورة عالية جدا:** هي الدرجة التي تكون فيها البيئة معرضة لخطر التصحر السريع جدا، وتعني هذه الدرجة ان الضغط البشري استخدامات الأرض على الموارد الحيوية شديد جدا بما يجعل من سرعة تدهورها وسرعة حدوث التصحر أو أن النظام البيئي هش سريع التأثر أوهما معا.

### المطلب الثاني

#### الآليات الاتفاقية العالمية لمكافحة التصحر

لم يكن التفكير بإعداد اتفاقيات لحماية البيئة وخاصة مكافحة التصحر صدفة، وانما هو نتيجة طبيعية لما يحدث بالبيئة من تدهور، وعلية برزت الجهود العالمية من خلال الاهتمام بالبيئة والدعوة إلى عقد اتفاقيات لحمايتها. وعليه تم إبرام اتفاقية خاصة بمكافحة التصحر في سنة ١٩٩٤م، وتعد هذه الاتفاقية تنويفا للعمل الدولي في التصدي لظاهرة التصحر والتخفيف من آثاره في البلدان المتأثرة (٢٦).

ولأجل تعزيز تنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر فقد تم التعاون مع الاتفاقيات الأخرى لتنسيق البرامج التي تهدف إلى مكافحة المشاكل البيئية بما فيها التصحر (٢٧). وعلى ضوء ذلك سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين نتناول في الأول اتفاقية مكافحة التصحر لسنة ١٩٩٤م، وفي المطلب الثاني الاتفاقيات الدولية التي تسهم في مكافحة التصحر وكما يأتي:

**الفرع الأول: اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر**

**الفرع الثاني: الاتفاقيات الدولية الأخرى التي تسهم في مكافحة التصحر**

### الفرع الأول

#### اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

إدراكا من الأمم المتحدة لخطورة مشكلة التصحر عقدت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو التصحر وخاصة في قارة إفريقيا وذلك في سنة ١٩٩٤ (٢٨).

(٢٥) محمود حمادة صالح، ظاهرة التصحر وأثرها على الأراضي الزراعية في محافظة صلاح الدين، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٠، ص٣٨.

(٢٦) كتاب المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة الى مركز البحوث القانونية في بيروت، المرقم ٩٨٣ في ٤-١٢-٢٠١٣، التحضيرات لاتفاقية مكافحة التصحر، دمشق، ٢٠٠٣، ص ١.

(٢٧) الوثيقة ICCD/COP4/6,2000,p14

(٢٨) د. صلاح احمد الطاحون، التصحر واستعمالات الأراضي في مصر الجديدة، مكتبة الاسرة، القاهرة، ٢٠١٢، ص٦٣.



ودخلت حيز النفاذ في سنة ١٩٩٦، وتضمنت على ٤٠ مادة وخمسة ملاحق تنفيذ (٢٩). وتعد هذه الاتفاقية خطوة مهمة في مسار تطوير القانون الدولي للبيئة، واداة دولية لمنع التصحر ومكافحته، فهي أول إطار قانوني ملزم يعالج مشكلة بيئية معقدة تواجه المجتمع الدولي منذ عقود زمنية (٣٠). وان اتفاقية مكافحة التصحر تعد تنويجا للعمل الدولي في التصدي لظاهرة التصحر وتخفيف آثاره في البلدان المتأثرة. وسنحاول بيان المبادئ العامة والالتزامات المفروضة على الدول الأعضاء بين التزامات عامة والتزامات خاصة مفروضة على الدول المتأثرة بالتصحر في اتفاقية مكافحة التصحر والتي وكما يلي:

### أولا\_ المبادئ العامة لاتفاقية مكافحة التصحر

ذكرت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر المبادئ العامة أو التوجيهية والتي من ورائها تحقق الأهداف المبتغاة من الاتفاقية، وبينت المادة ٣ من الاتفاقية المبادئ، وتتعلق هذه المبادئ بأربعة أركان رئيسية (٣١)، والتي سنبينها:

١- المشاركة الجماعية: بينت الاتفاقية على ضرورة الاشتراك من قبل الدول، وأكدت على مساهمة المجتمعات المحلية في وضع برامج من أجل مكافحة التصحر، في الفقرة الأولى من المادة الثالثة (٣٢). ولذلك يجب أن يكون دور فعال لسكان المناطق التي تعاني من التصحر، باعتبارهم جزءا في برامج ومشاريع مكافحة التصحر عن طريق إدخالهم ومساهماتهم في ذلك وأيضا أخذ آرائهم، باعتبار سكان هذه المناطق يكون لهم معرفة كبيرة في البيئة المحيطة بهم، ولا ننسى دور الفلاحين لكونهم من الذين لديهم خبرات يمكن استخدامها في عمليات معالجة تصحر الأراضي. بالإضافة الى أصحاب الأبحاث لديهم خبرات يمكن استخدامها في عمليات معالجة تصحر الأراضي. فضلا عن أصحاب الأبحاث والخبراء الذين يسهمون في وضع الخطط لمكافحة التصحر والإشراف على تنفيذها (٣٣).

٢- التعاون الدولي: ركزت الاتفاقية على أهمية المساعدة والتضامن والتعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي، في المادة الثالثة في فقرتها الثانية (٣٤). ويجب أن يكون التعاون من قبل جميع الدول المتأثرة بالتصحر والدول الأخرى، وهنا تظهر أهمية التعاون الدولي من أجل مكافحة التصحر وفي مختلف المجالات وتتمثل في وضع أساليب وخطط لمكافحة التصحر ونقل التكنولوجيا ونشر الابحاث والمعلومات التي تتعلق بالتصحر وتوفير الموارد المالية لتحقيق أهداف الاتفاقية. علما أن بلدان العالم الثالث والتي تعاني مشاكل بيئية وبخاصة مشكلة التصحر ومشكلات أخرى سواء اقتصادية أو اجتماعية، تحتاج إلى مساعدات مالية وفنية وتكنولوجيا من البلدان المتقدمة (٣٥).

(٢٩) اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف او التصحر خاصة بأفريقيا، الملحق الأول لأفريقيا، الثاني لاسيما، الثالث لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، الرابع لأوروبا وشمال البحر الأبيض المتوسط، الخامس لأوروبا الوسطى والشرقية.

(٣٠) الوثيقة A/RES/48/191,p2

(٣١) الوثيقة CCD/95/1,Op.cit,p.9

(٣٢) نصت المادة الثالثة في الفقرة الأولى على " ان تضمن الأطراف ان يكون اتخاذ القرارات المتعلقة بتنفيذ برامج مكافحة

التصحر قائما على مشاركة السكان والمجتمعات المحلية ". الوثيقة ibid,p.9

(٣٣) د. عبد الفتاح لطفي عبد الله، جغرافية الوطن العربي، الطبعة الأولى، دار الميسرة، عمان، الأردن، ٢٠٠٦، ص ١٧٦.

(٣٤) نصت المادة الثالثة في الفقرة الثانية على " ينبغي للأطراف ان تعمل، بروح من التضامن والشراكة الدوليين، على تحسين الدولة والتنسيق على الصعيد الإقليمي والدولي، وتحسين تركيز الموارد المالية والتنظيمية والتقنية حيثما تلامز ". الوثيقة

CCD/95/1,Op.cit,p.9

الوثيقة (٣٥) A/AC.241/15/REV.128 January 1994p.21

٣- السياسة الوطنية لاستعمالات الأراضي: أعطت الاتفاقية أهمية كبيرة للموارد الأرضية والعمل على استخدامها بصورة مناسبة وبشكل مستدام وفق سياسات وطنية منظمة، في المادة الثالثة الفقرة الثالثة (٣٦). ويجب على الدول إدارة مكافحة التصحر بصورة تمكنها من الحد من هذه الظاهرة، عن طريق برامج وطنية وسياسات وقوانين تنظم استخدام الأراضي، وإدارة الموارد الطبيعية، من أجل تقليل الضغط على هذه الموارد والحد من استنزافها. فضلا عن ذلك، فإن جمع وتنظيم الإمكانات المادية والبشرية تعد ضرورة، ضمانا للاستعمال الأنسب للموارد الطبيعية اجتماعيا واقتصاديا. وان المشاركة المحلية وتطوير القدرات وتقليل نسب الفقر، والبحوث والمعلومات، وتطوير المؤسسات، تعد كلها ذات أهمية في هذا المجال (٣٧).

٤- مبدأ مراعاة الظروف الخاصة لبلدان العالم الثالث: تضمنت الاتفاقية في المادة الثالثة في فقراتها الرابعة مراعاة الظروف للبلدان النامية (٣٨). والهدف من هذه الفقرة هو تقديم الدعم التكنولوجي والعلمي والمالي لهذه البلدان، من أجل القيام بمشاريع هدفها المحافظة على البيئة ومكافحة التصحر، وأصبح هذا المبدأ بمنزلة عرف أو عادة في الاتفاقيات الدولية البيئية لكونه يحتوي على العدالة بين الدول ويفرض التزامات حسب مقدرة وإمكانات كل دولة، وإن تقديم الدعم للبلدان النامية من أجل أن يكون بمقدرتها وضع خطط وبرامج وطنية للحفاظ على البيئة الأرضية واستخدامها بصورة مستدامة (٣٩). كذلك توفير المعلومات ونشر البحوث المتعلقة بالتصحر وأسبابه يمكن أن يساعد هذه الدول بصورة غير مباشرة في مكافحة التصحر، وأيضا الاستشعار عن بعد يمكن أن يكون وسيلة فعالة لتوفير المعلومات، عن طريق الأقمار الصناعية والطرق الحديثة لتفسير الصور (٤٠).

تبين لنا أن الاتفاقية تحاول وضع إطار ملائم للتعاون الدولي، فهي تؤكد على أن التصحر مشكلة بيئية خطيرة تهدد الوجود البشري ومن الضروري توحيد الجهود الدولية لمكافحة التصحر، وأيضا تركز على الناحية الفنية من خلال وضع خطط ومشاريع لمكافحة التصحر تتصف بالكفاءة والتضامن (٤١).

### ثانياً\_ الالتزامات التي تفرضها الاتفاقية على الدول

نصت الاتفاقية على التزامات تفرض على الدول، إلا أن الملاحظ على نصوصها أن هذه الالتزامات تختلف من حيث نطاقها ولذلك كان لزاما علينا ان نقوم بتقسيمها إلى قسمين من أجل توضيحها بصورة مفصلة، لان اتفاقية مكافحة التصحر نصت على التزامات عامة لجميع الدول وسنذكرها أولا والتزامات تفرض على الدول المتأثرة بالتصحر ثانيا والتزامات على الدول المتقدمة ثالثا وسنبينها:

#### ١\_ الالتزامات المفروضة على جميع الدول:

(٣٦) نصت المادة الثالثة في الفقرة الثالثة على " ينبغي للأطراف ان تطور بروح من الشراكة، التعاون فيما بين كل مستويات الحكومة والمجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية وحائزي الأراضي لتهيئة فهم أفضل لطبيعة وقيمة الأراضي والموارد المائية الشحيحة في المناطق المتأثرة والعمل من اجل استخدامها على نحو مستدام" الوثيقة CCD/95/1,cit,p.9

(٣٧) بيان محمد شاباري، المسؤولية الدولية عن تصحر البيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي، ٢٠١٧، ص ١٠٩.  
(٣٨) نصت المادة الثالثة في الفقرة الرابعة على " ينبغي للأطراف ان تضع في كامل اعتبارها الظروف الخاصة للأطراف من البلدان النامية المتأثرة، ولاسيما اقلها نموا" الوثيقة CCD/95/1,Op.cit,p.9

(٣٩) صلاح خيرى، الحماية الدولية للتنوع الاحيائي، رسالة ماجستير، جامعة بغداد-كلية القانون، ٢٠٠٤، ص ٦٠.

(٤٠) تقرير المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، اجتماع مشاوره الخبراء حول استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في حصر المراعي ورصد حالة التصحر في الوطن العربي، سوريا، ١٩٩٧، ص ٦٠.

(٤١) صلاح احمد الطاحون، مصدر سابق، ص ٧٩.

أ. تعزيز التعاون فيما بين الأطراف من البلدان المتأثرة على المستوى الإقليمي والدولي، وفي إطار المنظمات غير الحكومية العاملة في ميادين حماية البيئة وحفظ الموارد من الأراضي والموارد المائية فيما يتعلق بالتصحر والجفاف (٤٢).

ب. يتم إيلاء الاهتمام الأكبر بالدول الأطراف من البلدان النامية المتأثرة بالتصحر فيما يتعلق بمساعدتها في مجال التجارة الدولية، وأمور التسويق والديون بهدف حلف بيئة اقتصادية تسعى إلى القضاء على التصحر في تلك الدول النامية، وتعزيز التنمية المستدامة فيها.

ت. استخدام الآليات والترتيبات الثنائية والمتعددة الأطراف القائمة التي توفر موارد مالية كبيرة، توجه من الأطراف في البلدان النامية المتأثرة في مجال مكافحة التصحر، وتخفيف آثار الجفاف للمساعدة في القضاء على الأضرار الناتجة عن تلك الظاهرة الخطيرة، والتي تعجز إمكانيات تلك الدول النامية عن السيطرة عليها ومعالجتها (٤٣).

وهذه الالتزامات التي تم ذكرها هي التزامات عامة تقع على عاتق جميع الدول المتأثرة بالتصحر أو غير المتأثرة.

## ٢\_ الالتزامات المفروضة على الدول الأعضاء من الدول المتقدمة:

نظرا لقدرات الدول المتقدمة فقد تم تكليفها بالعديد من الالتزامات التي تتناسب مع حجم إمكانياتها الاقتصادية والعلمية والاجتماعية والتي تتمثل في:

أ. على الدول المتقدمة أن تقدم الدعم للدول النامية وأقل البلدان نموا المتأثرة منفردة أو مجتمعة، وخاصة الموجودة في إفريقيا، للمساعدة في مكافحة التصحر.

ب. على الدول المتقدمة أن تقدم موارد مالية كبيرة، وأشكال دعم أخرى لمساعدة الأطراف من البلدان النامية المتأثرة، من خلال خطط واستراتيجيات طويلة الأجل لمكافحة التصحر (٤٤).

ت. على الدول المتقدمة أن تقدم الدعم المعرفي والتكنولوجي للدول النامية والأقل نموا لمكافحة التصحر ومعالجة آثارها الخطيرة، وذلك من خلال تشجيع تمويل القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية المهتمة بالمجال البيئي ومكافحة ومعالجة ظاهرة التصحر (٤٥).

## ٣\_ الالتزامات المفروضة على الدول الأعضاء المتأثرة بالتصحر:

أ. تؤكد الاتفاقية بأن على الدول المتأثرة وضع استراتيجيات والأولويات، واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمكافحة التصحر وتخفيف آثار الجفاف، وذلك من خلال تخصيص موارد كافية على أن تكون تلك الموارد متناسبة مع إمكانيات الدولة وظروفها الاقتصادية، ومن المتوقع أن تكون تلك الاستراتيجيات طويلة الأمد ذات طبيعة استمرارية من خلال حشد وتنسيق الإمكانيات والمقومات المادية والبشرية على المستوى القومي ضمانا للاستعمال الأمثل للموارد الطبيعية اقتصاديا واجتماعيا في الحاضر والمستقبل (٤٦).

(٤٢) د. اسلام دسوقي عبد الغني، التعاون العربي والدولي للحد من ظاهرة التصحر في إطار اتفاقية الأمم المتحدة ذات الصلة، بحث منشور في جامعة الأزهر كلية الشريعة والقانون-طنطا، العدد ٣٥، الجزء الرابع، ص ٢٣.

(٤٣) نصوص اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر لسنة ١٩٩٤، المادة (٤).

(٤٤) بيان محمد شابازي، مصدر سابق، ص ١١٢.

(٤٥) نص اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، المادة (٦).

(٤٦) د. صلاح احمد الطاحون، مصدر سابق، ص ٧٧.

ب. على الدول المتأثرة معالجة الأسباب الأساسية للتصحّر، سواء الاجتماعية أو الاقتصادية التي تسهم في عمليات التصحر، من خلال تعزيز وعي السكان بالدولة لطوائفهم كافة وتيسير مشاركتهم، بدعم من المنظمات غير الحكومية في الجهود الرامية إلى مكافحة التصحر.

ت. على الدول أن تتخذ الإجراءات الكفيلة بتعزيز التشريعات القائمة ذات الصلة بالبيئة ومكافحة التصحر، واستحداث أنظمة جديدة تتضمن سياسات وبرامج عمل طويلة الأجل، هدفها الحد من ظاهرة التصحر وإيجاد سبل لمعالجة تلك الظاهرة الخطيرة (٤٧).

وفي ضوء ما تقدم نلاحظ أن الاتفاقية أعطت أهمية خاصة للتعاون الدولي المشترك بين جميع الدول من أجل مكافحة التصحر باعتبارها مشكلة بيئية عالمية. ونلاحظ أيضا في الالتزامات التي تم فرضها على الدول راعت الاتفاقية إمكانيات الدول وقدراتها في مجال التصحر وألزمت الدول المتأثرة بالتصحّر بوضع برامج وخطط ووضع تشريعات خاصة بالتصحّر، لأن هذه الدول هي التي تحد من التصحر.

### الفرع الثاني

#### الاتفاقيات الدولية الأخرى التي تسهم في مكافحة التصحر

إن التصحر مسألة بيئية معقدة ولها ارتباط وثيق بمجالات التغير المناخي وانخفاض التنوع البيولوجي وسوء استخدام المياه الدولية، وهذه تشكل مصدرا للقواعد الاتفاقية الدولية في مكافحة التصحر (٤٨). ولأجل تحقيق الهدف المرجوة من اتفاقية مكافحة التصحر فقامت بالتعاون مع الاتفاقات الأخرى من أجل مكافحة التصحر والحد من إثارة. وإن ما تم ذكره سيكون موضوعنا الآتي وكما يلي:

#### أولا - اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغيير المناخ:

جاءت اتفاقية تغير المناخ والموقع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة بريو البرازيلية سنة ١٩٩٢ نتيجة لجهود الأمم المتحدة في مجال حماية المناخ والتصدي لآثاره السلبية على البيئة (٣). وهدف هذه الاتفاقية هو العمل على تثبيت الغازات الدفيئة الموجودة في الجو على مستوى معين بحيث لا يكون هنالك خطر على مناخ الأرض، وتؤكد الاتفاقية على أن مصدر انبعاثات الغازات الدفيئة هو الدول المتقدمة بسبب أنشطتها الضارة، ووضعت هذه الاتفاقية التزامات على الدول التي تصدر هذه الغازات الدفيئة بان تقوم بمساعدة البلدان النامية المتضررة، وخصوصا دول القارة الافريقية التي تعاني من التصحر بسبب هذه الغازات وتغير المناخ (٤٩).

وأیضا أكد بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية تغير المناخ، في المادة ٢، على الدول الالتزام بتخفيف انبعاثات الغازات الدفيئة لأن الغابات والمزارع والتربة هي التي تمتص هذه الغازات السامة، وإن التقليل من هذه الغازات الدفيئة، يعمل على حماية البيئة من التصحر (٥٠).

وإن الآثار التي تنتج عن ارتفاع درجة حرارة الأرض تكون خطيرة وأهمها، اختلاف فترات سقوط الأمطار وتقليل نسبتها وخاصة ما يحدث في الوقت الحالي في أوروبا وأمريكا حيث تشهد حدوث امطار في مواسم الصيف، وبالتالي سيكون هنالك آثار سلبية على تلك الدول التي تعتمد على الأمطار في الزراعة، وأيضا تغير

(٤٧) نصوص اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، المادة (٥).

(٤٨) شي فونغ، ترجمة اشرف امين، ورشة في الصين، مجلة البيئة والتنمية، العدد ١٧١، بيروت، ٢٠١٢، ص ٦٩.

(٤٩) احمد جلال عبد الحليم، نظام القانون الدولي في شأن حماية بيئة الهواء الجوي، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين الشمس، مصر، ٢٠٠٩، ص ٧٩.

(٥٠) المادة ٢ من الاتفاقية الاطارية لتغير المناخ، ان الهدف من الاتفاقية هو تثبيت تركيز الغازات الدفيئة في الجو عند مستوى لا يشكل خطورة على مناخ الأرض، ويسمح للنظام البيئي بالتأقلم مع تغير المناخ، بما لا يعرض انتاج الغذاء للخطر وتسمح بالتنمية الاقتصادية على نحو مستدام. كما اكدت ديباجة الاتفاقية على "ان القسط الأكبر من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة نشأ في البلدان المتقدمة، اما انبعاثات هذه الغازات فهي قليلة في البلدان النامية، ولكنها سترتفع كلما تطور اقتصادها". يراجع في ذلك برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مصدر سابق، ص ٢٢٨-٢٣٤.

نظام الرياح والأعاصير مما يحدث تدهور في التربة ويعرضها للتصحر (٥١). وإن أثار درجات الحرارة لا تقف عند هذا الحد بل تحدث نقص في مياه العالم، إذ كلما ارتفعت درجات الحرارة وقلت نسبة المياه ستساهم في حدوث التصحر وزيادته (٥٢).

ولابد من التنسيق بين الأنشطة المتعلقة بمكافحة التصحر وتغير المناخ من أجل حماية البيئة وتقليل نسب الأضرار التي تسببها. وإن الجهود الدولية في مجال تغير المناخ ساهمت في تطوير الأحكام المتعلقة بمكافحة التصحر والتصدي لآثاره السلبية.

وما تم ذكره سابقاً يوضح العلاقة والتعاون بين الاتفاقيتين وسنذكرها كما يلي:

- ١\_ إن كل من الاتفاقيتين تسعى إلى حماية البيئة من الأضرار التي تعمل على تلوثها.
- ٢\_ هناك علاقة بين الاتفاقيتين باعتبار تغير المناخ أحد أسباب التصحر الطبيعية.
- ٣\_ إن درجات الحرارة المرتفعة نتيجة تغير المناخ تؤثر على التربة بصورة مباشرة عن طريق تقليل نسبة المياه الموجودة.
- ٤\_ وتغير نظام سقوط الأمطار والرياح يعمل على تصحر البيئة والأضرار بها.

#### ثانياً\_ اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بالتنوع البيولوجي:

إن الدعوة إلى عقد اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي نتيجة لتزايد اقتناع أطراف المجتمع الدولي بمفهوم التنمية المستدامة، وأهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتعد هذه الاتفاقية أول اتفاق عالمي يتعلق بالتنوع البيولوجي. وتم التوقيع عليها في مؤتمر الأمم المتحدة سنة ١٩٩٢م. وإن التنوع البيولوجي والتصحر مسالتان بيئيتان مترابطتان (٥٣)، ففقدان التنوع البيولوجي ينتج عنه فقدان التربة والغطاء النباتي مما يزيد من حدة التصحر وتفاقمه، والتصحر يؤدي إلى فقدان الغطاء النباتي الذي يرتب عنه فقدان أنواع نباتية عديدة مهمة في المناطق الصحراوية، كما يهدد أيضاً الأنواع الحيوانية التي تتأثر سلباً بفقدان الغطاء النباتي، وتساهم التدابير والأحكام المتعلقة بتعزيز قدرة النظم الايكولوجية على التحمل، فضلاً عن تلك المتعلقة بتنظيم استخدام التنوع البيولوجي، في التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه ومكافحة التصحر (٥٤).

وينتج عن التعاون المشترك بين اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية مكافحة التصحر منافع متعددة على النظام البيئي للترابط الموجود بين التصحر والتنوع البيولوجي، لذلك فإن التعاون بين الاتفاقيات الدولية المعنية بالمسائل البيئية، يكون له أهمية خاصة في مجال مكافحة التصحر (٥٥).

#### ثالثاً\_ اتفاقية قانون المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية:

تم عقد اتفاقية استخدام المجاري المائية الدولية بعد إدراك الدول أهمية المجاري المائية، وضرورة حمايتها من التلوث والاستهلاك المفرط وحسن ادارتها واستخدامها من أجل حماية الأراضي الزراعية والغابات من التصحر.

(٥١) الوثيقة FCCC/INFORMAL/82,2005,p,2

(٥٢) نرمين السعدني، بروكول كيوتو وأزمة تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الاهرام، القاهرة، العدد ١٤٥، ص ٢٠٠١، ص ٢٠٥.

(٥٣) د. محمد سعد أبو عامود، حدود التعاون الدولي في مواجهة الكوارث الطبيعية، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الاهرام، القاهرة، العدد ١٦٣، ص ٧٨.

(٥٤) الوثيقة ICCD/COP4/6,Op.cit,p.5-6

(٥٥) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التقييم البيئي ٢٠٠٥، النظم البيئية ورفاهية الانسان: بلورة لنتائج ظاهرة التصحر، معهد موارد العالم، واشنطن، ٢٠٠٥، ص ١٧.

وإن الإدارة المستدامة للموارد المائية في المناطق المتأثرة بالتصحر أولويات اتفاقية مكافحة التصحر، وأحد المرتكزات الأساسية في الاستراتيجيات طويلة الأجل التي تعتمد عليها اتفاقية مكافحة التصحر في سعيها لتحقيق الأهداف المرجوة من وجودها والمتمثل في مكافحة التصحر وتخفيف آثاره في مختلف المناطق التي تعاني من ذلك (٥٦).

ويمكن أن نخلص العلاقة بين الاتفاقيتين، أن كلا منهما هدفها حماية البيئة والإدارة المستدامة للبيئة المائية والبيئة الأرضية ومنع تلوثها باعتبارها من الموارد الطبيعية. وأن تنظيم استخدام المياه بصورة عادلة بين الدول وأن كل دولة تأخذ نصيبها من المياه يعد هذا عنصر أساسيا يعمل على مكافحة التصحر والحد من آثاره، لأنه ذكرنا سابقا من أسباب التصحر هو قلة المياه، وجاءت هذه الاتفاقية لتنظم ذلك وتعمل بصورة غير مباشرة على مكافحة التصحر. وأيضا تلزم الاتفاقية بمنع التسبب بتلوث للمياه، لأن عند حدوث التلوث لهذه المياه لا تعد صالحة للاستخدام في جميع المجالات. إن هذه الاتفاقية تسهم بصورة غير مباشرة في مكافحة التصحر، ولكن إسهامها كبير في مكافحة التصحر. وإن ما أشير إليه سابقا يوضح الجهود العالمية لوضع الاتفاقيات الدولية والتي تؤدي دور كبير في حماية البيئة وتطور القواعد القانونية الدولية وخاصة القواعد المتعلقة بمكافحة التصحر.

وفيما يخص باتفاقية مكافحة التصحر، أن الهدف ليس هو وضع هذه الاتفاقية والتصديق عليها بل لابد من تنفيذها.

### المطلب الثالث

#### الآليات التنفيذية العالمية (المؤسسية)

يعد التصحر مسألة بيئية ذات ارتباط بمسائل بيئية أخرى، وذات بعد عالمي ولا تخص قارة واحدة أو دولة معينة أو منطقة معينة، وإنما هي ظاهرة منتشرة في جميع مناطق العالم وبدرجات متفاوتة. فقد حظيت مشكلة التصحر باهتمام دولي كبير منذ القرن الماضي، وبدأت الأمم المتحدة بالاهتمام بمشكلة التصحر باعتبارها المنظمة العالمية الأكثر تمثيلا لدول العالم، وقامت الأمم المتحدة بالدعوة الى عقد مؤتمرات ووضع برامج وخطط لمكافحة التصحر، فضلا عن وكالاتها المتخصصة والتي أيضا لها دور في الحد من التصحر (٥٧)، وسنتناول في هذا المطلب المؤسسات التنفيذية على وفق فرعين وكما يأتي:

### الفرع الأول

#### المؤسسات التنفيذية لاتفاقية مكافحة التصحر

تكمن قوة الالتزام وفاعليته في احترام الملزم له وتنفيذه إياه، وإذ كانت الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر تتعهد بحسن تنفيذ التزاماتها، فإن هذا لا يكفي بسبب أن الاتفاقيات البيئية غير ذاتية التنفيذ، وكان لابد من جهود هيئات وسلطات وأجهزة معنية تتولى مهمة الاشراف والتنفيذ والرقابة من اجل تنفيذ الدول لالتزاماتها (٥٨). والاتفاقيات البيئية لم تكني باعتماد أجهزة بل اتجهت أكثر من ذلك، بإدراجها أجهزة تساعدها في تنفيذ أحكامها. وسنبين في هذا المطلب هذه الأجهزة والمتمثلة، بمؤتمر الأطراف، الأمانة الدائمة، لجنة العلم والتكنولوجيا، لجنة استعراض الاتفاقية، الألية العالمية وكما يلي:

(٥٦) اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، المادة (٢).

(٥٧) محمد عبد الفتاح القصاص، مصدر سابق، ٧٥.

(٥٨) احمد عبد الكريم سلامة، نظرات في اتفاقية التنوع الحيوي (دراسة قانونية لأحداث اتفاقيات حماية البيئة)، المجلة

المصرية للقانون الدولي، المجلد ٤٨، ١٩٩٢، ص ٦٥.

## أولا\_ مؤتمر الأطراف.

مؤتمر الأطراف هو أعلى هيئة لاتخاذ وصنع القرار في الاتفاقية ويصدر القرارات اللازمة من أجل تنفيذ الاتفاقية، وله سلطة انشاء الهيئات الإضافية اللازمة لتحقيق الهدف من الاتفاقية ويضم جميع أطرافها، ويتولى القيام بالمهام التالية (٥٩):

١\_ يشجع ويسهل تبادل المعلومات والبيانات المختلفة المتعلقة بالتدابير التي تتخذها الأطراف، ويستعرض بانتظام تنفيذ الاتفاقية وأداء الترتيبات المؤسسية لمهامها، وله سلطة إنشاء الهيئات الفرعية التي تعتبر ضرورية لتنفيذ الاتفاقية.

٢\_ يوافق على البرامج والموازنات أنشطته، بما في ذلك برنامج وميزانية لكل هيئاته الفرعية، وله أن يلتمس تعاون الهيئات أو الوكالات المتخصصة وطنية كانت أو دولية أو حكومية أو غير حكومية وينتفع من الخدمات والمعلومات التي تقدمها بهدف مكافحة التصحر.

٣\_ يشجع ويعزز العلاقة مع الاتفاقيات الأخرى التي تعمل أيضا في مجال مكافحة التصحر، وتوحيد الجهود المبذولة من أجل تجنب ازدواجية الجهود (٦٠).

وإن هذه المهام الموكلة لمؤتمر الأطراف هي من أجل تحقيق هدف الاتفاقية. ونصت المادة ٢٦ من الاتفاقية إلى تشجيع تبادل المعلومات عن طريق إرسال كل طرف التدابير والإجراءات التي اتخذها من أجل تنفيذ الاتفاقية، والهدف منها هو:

١- تقييم التقدم الحاصل في تحقيق أهداف اتفاقية مكافحة التصحر

٢\_ وضع توصيات من قبل مؤتمر الأطراف لتعزيز تحقيق اهداف الاتفاقية، والتشجيع على تبادل المعلومات بين الأطراف، ووضع المعلومات المتعلقة بالتصحر تحت تصرف الجمهور(٦١).

## ثانيا\_ الأمانة العامة.

تقوم الأمانة العامة بأعداد الترتيبات لدورات مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية، وتجميع وإرسال مختلف التقارير المقدمة لها، كما تقدم المساعدات للأطراف من البلدان النامية المتأثرة بالتصحر، كما تقوم بالتنسيق مع امانات وهيئات الاتفاقيات الأخرى ذات الصلة (٦٢). وبعد اعتماد الخطة الاستراتيجية للسنوات العشر ٢٠٠٨-٢٠١٨ أسند الى الأمانة دورا مهما في الاستعراض الجديد للاداء وفي تقييم عملية تنفيذ مكافحة التصحر، فضلا عن دورها في تقديم الدعم لتحقيق الأهداف المرجوة من الخطة هذه الخطة، أما فيما يتعلق بتقييم التنفيذ فأصبحت الأمانة تضطلع بالمهام التالية:

١\_ دعم الدول الأطراف في إعداد تقاريرها الوطنية، وتجميع وتنظيم هذه التقارير بالاستناد إلى المبادئ التوجيهية الجديدة.

٢\_ إعداد دراسات لمناطق حالاتها خاصة وتحديد أفضل الطرق لمعالجتها من التصحر.

٣\_ العمل على دعم نظم إدارة المعارف التي تضعها لجنة العلم والتكنولوجيا (٦٣).

(٥٩) اتفاقية مكافحة التصحر، المادة (٢٢)

(٦٠) بن شارف احمد، النظام القانوني لمكافحة التصحر في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة احمد دراية بأدرار، ٢٠١٦-٢٠١٧، ص ٣٤.

(٦١) الوثيقة ICCD/COP4/3/Add.1D,Op.cit,p.4-5

(٦٢) الوثيقة CCD/95/1,Op.cit,p.30

(٦٣) الوثيقة ICCD/CRIC/8/4, p.4

وتعمل أمانة الاتفاقية بالتعاون مع اتفاقية التنوع البيولوجي على تعزيز التعاون المؤسسي بين الاتفاقيتين وتبادل المعلومات والخبرات وتنسيق برامج الاعمال وإعداد التقارير، بهدف حماية البيئة تحسينها.

### ثالثا\_ لجنة العلم والتكنولوجيا

نصت المادة ٢٤ على إنشاء لجنة العلم والتكنولوجيا، وهي هيئة فرعية تتكون من خبراء مستقلين وظيفتها الأساسية تقديم المشورة في المسائل العلمية والتكنولوجية ذات العلاقة بمكافحة التصحر (٦٤). وتتولى القيام بالمهام التالية:

١\_ مهام استشارية مرتبطة بتنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر تتعلق بتوفير المعلومات العلمية والتكنولوجيا اللازمة لتنفيذ الاتفاقية، وتقديم المشورة لمؤتمر الأطراف بشأن ما قد يترتب على تطور المعارف العلمية والتكنولوجيا من أجل استخدامها في إطار الاتفاقية.

٢\_ مهام تقييمية تتعلق بالبحث العلمي والاستعراض والتقييم وتتجسد في تقديم توصيات بشأن البحوث العلمية والتكنولوجية اللازمة لتنفيذ الاتفاقية وتقييم المشاريع البحثية وتقديم تقارير إلى مؤتمر الأطراف.

٣\_ مهام مرتبطة بتوفير البيانات وخاصة فيما يتعلق بتقديم توصيات بشأن جمعها وتحليلها وتبادلها وذلك لضمان المراقبة المنتظمة لتدهور التربة في جميع المناطق (٦٥).

وبعد اعتماد الخطة الاستراتيجية للسنوات العشر ٢٠٠٨-٢٠١٨ تم تعزيز الدور العلمي للاتفاقية في مجال المعارف العلمية والتقنية المتعلقة بالتصحر وتردي الأراضي، وتكفلت اللجنة العلمية للاتفاقية في هذا الإطار بدعم عمليات الرصد والتقييم لظاهرة التصحر، والعمل على توفير نظم فعالة لتقاسم المعارف على مختلف الأصعدة، ومشاركة كل الشبكات والمؤسسات العلمية والتكنولوجيا ذات الصلة بموضوع التصحر وتدهور الأراضي في دعم تنفيذ الاتفاقية (٦٦).

وأیضا تشرف لجنة العلم والتكنولوجيا على إقامة المؤتمرات العلمية لاتفاقية مكافحة التصحر التي تسهم في دعم صنع القرار ورسم السياسات في إطار الاتفاقية ومنها:

١\_ المؤتمر العلمي الأول في بوينس آيرس خلال الدورة التاسعة للجنة العلم والتكنولوجيا سنة ٢٠٠٩ وتناول موضوع " المراقبة والتقييم البيو فيزيائي والاجتماعي والاقتصادي للتصحر وتدهور الأراضي "

٢\_ المؤتمر العلمي الثاني في ألمانيا وتناول موضوع " التقييم الاقتصادي للتصحر والإدارة المستدامة للأراضي والقدرة على المجابهة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة وشبه الرطبة ".

٣\_ المؤتمر العلمي الثالث في المكسيك تناول موضوع " التصحر وتدهور الأراضي والجفاف للحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة " (٦٧).

وللتكنولوجيا دور في عملية مكافحة التصحر، وإن نقل التكنولوجيا تساعد على حل مشكلة نقص الموارد الطبيعية أو تدهورها، ويعمل على إشعار الدول المتقدمة بخطورة التصحر واعتبارها مشكلة عالمية، لأن مكافحة التصحر تتطلب وسائل وتقنيات حديثة، لأن من الصعب مكافحة التصحر في الأماكن بدون معرفة البيئة الأرضية واستكشافها علميا (٦٨). ويتضح من خلال ما تم ذكره سابقا أن للتكنولوجيا والعلم دور كبير وأهمية خاصة في تنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر.

(٦٤) اتفاقية مكافحة التصحر، المادة ٢٤.

(٦٥) الوثيقة ICCD/CRIC/8/4, p.7

(٦٦) الوثيقة ICCD/CRIC/7/2, p.4

(٦٧) الوثيقة ICCD/CTS(s-3) /7

(٦٨) الوثيقة ECA\_NA/TNG/ICE/XVIII/9, Op.cit,p.14-18



#### رابعاً\_ لجنة استعراض الاتفاقية

لجنة استعراض الاتفاقية هي هيئة فرعية أنشأها مؤتمر الأطراف لمساعدته في استعراض تنفيذ الاتفاقية بصفة منتظمة وتسهيل تبادل المعلومات والبيانات والتدابير المتخذة فيما بين أطراف الاتفاقية، ومن أجل تمكينه من وضع التوصيات المناسبة لتعزيز اهداف الاتفاقية وضمان الاطلاع عليها للمهتمين بهذا المجال، وضمان حصول لجنة العلم والتكنولوجيا والآلية العالمية على تلك المعلومات والبيانات لقيامها بمهامها (٦٩).

وبعد اعتماد الخطة الاستراتيجية للسنوات العشر ٢٠٠٨-٢٠١٨ أولت الأطراف اهتمام متزايد بضرورة تعزيز دور لجنة استعراض تنفيذ الاتفاقية التي أصبحت وظائفها الأساسية كالتالي:

١\_ تحديد ونشر أفضل الممارسات ذات الصلة بتنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر.

٢\_ استعراض إسهامات الأطراف في تنفيذ الاتفاقية، وتنفيذ الخطة الاستراتيجية.

#### خامساً\_ الآلية العالمية

أعطت الاتفاقية للتمويل أهمية خاصة ومكانة محورية في تحقيق هدفها ودعت الأطراف إلى بذل كل جهد لضمان توافر موارد مالية كافية لتنفيذ البرامج الرامية إلى مكافحة التصحر وتيسير نقل التكنولوجيا. وأنشأت الاتفاقية آلية عالمية تعمل تحت سلطة وتوجيه مؤتمر الأطراف وتكون مسؤولة أمامه من أجل النهوض بالإجراءات المؤدية إلى تعبئة الموارد المالية وتوجيهها، بما في ذلك نقل التكنولوجيا إلى الأطراف من البلدان النامية المتأثرة بالتصحر. وتعمل الآلية على زيادة فاعلية وكفاءة الآليات المالية القائمة، وتعيين برامج التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف ذات الصلة بتنفيذ الاتفاقية، تقديم المعلومات الكافية عن مصادر التمويل المتوفرة للأطراف والمنظمات، وتقديم المشورة بناء على طلب الأطراف بشأن الأساليب المبتكرة للتمويل ومصادر المساعدة (٧٠). ومن المصادر الإضافية المهمة للتمويل لمكافحة التصحر هو صندوق البيئة العالمي لأنشطة مكافحة التصحر. أما بالنسبة لكيفية توجيه الأموال إلى الأنشطة الأكثر احتياجاً وخاصة في إفريقيا، فإن الاتفاقية تؤكد على جمع الأموال أولاً ومن ثم تخصيصها باستخدام نهج متكامل (٧١).

ونخلص مما تقدم أن اتفاقية مكافحة التصحر تضمنت في نصوصها على إنشاء هيئات تنفيذية، وعلى إمكانية إنشاء هيئات فرعية للمساعدة من أجل تنفيذ الاتفاقية، والتركيز على مصادر التمويل لأنها العامل الرئيسي في مكافحة التصحر.

#### الفرع الثاني

#### برامج الأمم المتحدة الخاصة بمكافحة التصحر

منذ نشأة الأمم المتحدة وهي لها دور بارز في حماية البيئة من التلوث وبشكل خاص من التصحر، وذلك من خلال صياغة القانون الدولي للبيئة. وكان الأمم المتحدة سابقة في الدعوة إلى عقد المؤتمرات الدولية المعنية بالبيئة والتصحر، نظراً لحدة التهديدات التي تشكلها ظاهرة التصحر وما تخلفه من آثار على البيئة والإنسان، ومن هذا المنطلق تعمل منظمة الأمم المتحدة باعتبارها المنظمة الأم والتي تنسق الجهود الدولية بهدف مكافحة التصحر (٧٢). ومستندة في ذلك إلى البرامج والخطط المعنية بالتصحر والتي انبثقت عن المؤتمرات الدولية.

(٦٩) الوثيقة ICCD/COP/(5)/3/Add.1

(٧٠) اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، المادة (٢١).

(٧١) عمر وعلي، المبادرة الجديدة لتنمية إفريقيا، مجلة السياسة الدولية، العدد ١٤٩، مجلد ٣٧، القاهرة، (يوليو)، ٢٠٠٢، ص ٥٩.

(٧٢) خليل حسن، التنظيم الدولي، النظرية العامة والمنظمات العالمية، البرامج والوكالات المتخصصة، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، ٢٠١٠، بيروت، ص ٤٧.

وبناء على ما تقدم فإننا سنتناول في هذا الفرع برنامج الأمم المتحدة للبيئة أولاً، خطة الأمم المتحدة لمكافحة التصحر ثانياً، أجندة القرن ٢١ ثالثاً وكما يلي:

### أولاً\_ دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في مكافحة التصحر

أنشئ برنامج الأمم المتحدة استجابة لقرار الجمعية العامة رقم (٢٩٩٧) في ١٥ كانون الأول ١٩٧٢، وهو السلطة البيئية العالمية والمرجعية التي تحدد جدول الأعمال البيئي العالمي، وهو القائم على تنسيق الأنشطة البيئية داخل منظومة الأمم المتحدة، والمتصدر للجهود التي تبذلها الأمم المتحدة لحماية البيئة العالمية، وخاصة فيما يتعلق بمكافحة التصحر (٧٣). وهدف البرنامج هو " دعم وتشجيع الشراكة للاهتمام بالقضايا البيئية وحماية النظام البيئي على نحو يتيح للأمم تحسين نوعية الحياة وتمكين الشعوب من تحسين ظروفها المعيشية دون الأضرار بحق الأجيال القادمة" (٧٤).

ويمكن تعريف برنامج الأمم المتحدة وفقاً للمفهوم القانوني الذي أنشئ بموجبه، وعرفه قرار الجمعية العامة بأنه: التنظيم المؤسسي الدائم في منظمة الأمم المتحدة المعني بحماية وتحسين البيئة الإنسانية (٧٥). ويتضح لنا من هذا التعريف أن الأمم المتحدة أعطت للبرنامج صفة الدوام والاستقرار مثل: المنظمات الدولية، وصفة الدوام هي من صفات المنظمات التي تمكنها من ممارسة نشاطها في الوقت الذي تراه مناسب (٧٦). ويتكون البرنامج من ثلاث هيئات هي مجلس إدارة، أمانة عامة، صندوق للبيئة.

وقد حدد قرار الجمعية العامة (٢٩٩٧) عدداً من المهام والمسؤوليات لبرنامج الأمم المتحدة وتتمثل فيما يأتي:

- ١\_ ترقية التعاون الدولي في مجال البيئة وتقديم التوصيات المناسبة.
- ٢\_ وضع الأنظمة الإرشادية العامة لتوجيه البرامج البيئية وتنسيقها في إطار نظام الأمم المتحدة.
- ٣\_ متابعة تنفيذ البرامج البيئية، وجعل الوضع البيئي الدولي تحت البحث والمراجعة المستمرة.
- ٤\_ ترقية مساهمة الهيئات العلمية والمهنية المتصلة لاكتساب المعارف البيئية وتقويمها وتبادلها.
- ٥\_ جعل الأنظمة والتدابير البيئية الدولية والوطنية، في الدول النامية تحت المراجعة المستمرة.
- ٦\_ تمويل برامج البيئية وتقديم المساعدة والتشجيع لأية جهة داخل الأمم المتحدة وخارجها للمشاركة في تنفيذ البرامج (٧٧).

وإن هذه المهام المنوطة ببرنامج الأمم المتحدة جميعها تعمل على حماية البيئة ومكافحة التصحر، وكان لبرنامج الأمم المتحدة دور في مكافحة التصحر من خلال قيامه بالعديد من الأعمال ومنها:

### ١\_ تعزيز الفهم العلمي لظاهرة التصحر وآثاره:

يعمل برنامج الأمم المتحدة على وضع البيانات المتعلقة بالتصحر وإتاحتها للجميع من أجل استنباط سياسات وطرق مكافحة التصحر والحد من انتشاره، كما يعمل البرنامج إلى ضمان حصول الدول صاحبة القرار التي

(٧٣) Jean-Piere BEURIER, Alexander KISS, Droit international de environnement, edition, Pedone, paris 2010.p184,187.

(٧٤) علي عدنان الفيل، التشريع الدولي لحماية البيئة، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١، ص ٤٩.

(٧٥) General Assembly Resolution 2997 of the 27th session 1972 in: Barrous and Douglas

M.JOHNSTON-The international law of pollution. New York: free press, 1974-p 12-14.

(٧٦) د. فخري رشيد المهنا وصلاح ياسين داود، المنظمات الدولية، دار العاتك، القاهرة، بدون سنة، ص ٣١.

(٧٧) سهير إبراهيم حاجم الهيبي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار ومؤسسة رسلان، دمشق، ٢٠١٦، ص ١١١.

تمول مشاريع وبرامج مكافحة التصحر على المعلومات الخاصة بالتصحر. كما يشجع برنامج الأمم المتحدة على القيام بأفضل الممارسات عن طريق الاتصال ببرامج ناجحة لمكافحة التصحر (٧٨).

## ٢ \_ مساعدة البلدان في التخفيف من العوامل المسببة للتصحر:

يساعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة البلدان التي تعاني من التصحر على وضع سياسات وخطط مناسبة تعمل على تقليل الأفعال والأنشطة التي تساهم في زيادة التصحر، وذلك عن طريق الانتقال إلى الأنشطة النظيفة والسليمة، والتي لا تخلف آثار سلبية على البيئة (الغازات السامة، المخلفات الصناعية) ويعمل البرنامج على محاولة الاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة، ويساعد البلدان من التخلص التدريجي من الأنشطة التي تعمل على تصحر البيئة، ونشر التكنولوجيا الأنظف (٧٩).

ويساعد برنامج تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها التابع للأمم المتحدة (UN-REDD)، وهو شراكة تعاونية مع برنامج الأمم المتحدة، ويعمل في البلدان على وضع استراتيجيات ومؤسسات وطنية تقلل الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها، ويعمل برنامج الأمم المتحدة توفير الدعم من أجل تخفيض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الغابات وتدهورها في البلدان النامية، ولدية أنشطة في أكثر من عشرين بلدا ناميا من أجل تخفيض الانبعاثات في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وتنفذ حاليا برامج وطنية في خمسة بلدان (الكونغو، اندونيسيا، تنزانيا، فيتنام، زامبيا) (٨٠) وهدف هذه البرامج هو حماية البيئة من التصحر.

## ٣ \_ مساعدة البلدان في وضع البرامج والخطط لمكافحة التصحر:

يركز برنامج الأمم المتحدة على وضع مشاريع وإدماج التخطيط والتمويل والإجراءات الوقائية الفعالة في النظام الداخلي للدول التي تعاني من التصحر، وقام برنامج الأمم المتحدة بتمويل بعض البرامج التي تعمل على مكافحة التصحر في مختلف مناطق العالم، ومنها مشروع " الحزام والطريق " والذي يهدف إلى تقديم الخبرات والتجارب في مجال المعالجة الايكولوجية ومكافحة الجفاف والتصحر للدول التي تعاني منه، والعمل على استثمار أنواع الطاقة النظيفة مثل: الرياح، والشمس بدلا من الطاقة الأخرى التي تلوث البيئة وتساعد على تصحرها (٨١). وأيضا من المشاريع التي قام بها هو مشروع تقييم الأراضي الجافة، والذي يعمل على توفير المعلومات الضرورية لتقييم تدهور الأراضي على مختلف الأماكن دولية وطنية وإقليمية (٨٢).

## ٤ \_ مراقبة برنامج الأمم المتحدة للبيئة الأرضية:

وأيضا يعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على حماية البيئة الأرضية وذلك عن طريق (مراقبة البيئة الأرضية)، وتعتبر كأنها شبكة مراقبة دولية تتكون من ثلاثة أنظمة هي (٨٣):

أ \_ نظام المراقبة البيئية العالمية (GEMS): تم إطلاق هذا البرنامج سنة ١٩٧٥م، ويمارس نشاطات متنوعة تشمل مراقبة البحار والمحيطات وطبقة الأوزون والغابات والمناطق الخضراء (٨٤).

(٧٨) رحموني محمد، الحماية القانونية الدولية للمناخ بين النص والتطبيق، أطروحة دكتوراه في العلوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجبلاني اليابس، الجزائر، ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ٣٨٣.

(٧٩) Ciliate change, United Nations Environnement Programme (UNEP), op cit, p3, ibid, p.4

(٨١) تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بشأن أساليب مكافحة التصحر، بحث في مجلة البيئة والتنمية، العدد ١٧٥، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت، ٢٠١٢، ص ٥٤-٥٦.

(٨٢) بيان محمد شابازي، مصدر سابق، ص ١٢٩.

(٨٣) د. حسن نافعة، دراسات في التنظيم العالمي من الحلف المقدس الى الأمم المتحدة، مطابع جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٢٢٦.

(٨٤) ويتكون حاليا من ٢٥ شبكة مراقبة عالمية رئيسية لكل منها قاعدة معلومات وبيانات في ١٤٢ دولة ومقرها الرئيسي في لندن ويستخدم فيها ثلاثين الف من العلماء والفنيين ويتم تمويلها من الحكومات والمنظمات الدولية المتخصصة.

ب\_ النظام الدولي للمعلومات (INFOTERRA): تم إنشاء هذا البرنامج في سنة ١٩٧٥م ومقرة الرئيسي في نيروبي، وأنشئ لتلبية دعوة مؤتمر ستوكهولم لسنة ١٩٧٢م بغية إيجاد آلية ليتم من خلالها تبادل المعلومات البيئية بين مختلف دول العالم

ج\_ السجل الدولي للمواد الكيميائية المحتملة السمية (IRPTC): تم إنشاء هذا السجل بواسطة برنامج الأمم المتحدة سنة ١٩٧٥م بغية جمع المعلومات حول كل ما له علاقة بالمواد الكيميائية، ويعمل هذا السجل على إصدار نشرة دورية تتضمن معلومات عن كل ما له علاقة بالمواد الكيميائية التي تسبب ضررا للبيئة الأرضية(٨٥).

وفيما يتعلق بمصادر تمويل برنامج الأمم المتحدة تتعدد الآليات المالية التي تدعم البرنامج سنذكرها:

أ\_ المصدر الأول لتمويل هو ميزانية الأمم المتحدة، وتقدم ميزانية الأمم المتحدة (٨,٨١) مليون دولار كل سنتين الى برنامج الأمم المتحدة لتمويل أعمال البرنامج.

ب\_ صندوق البيئة والذي يحصل على الأموال من خلال الاسهامات المالية للدول الأعضاء في مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة، وتتعهد هذه الدول بتقديم إسهامات مالية بقدر معين  
ج\_ الآليات المالية التقليدية ويعني بها الصناديق الاستثمارية للاتفاقيات(٨٦).

د\_ الآليات المالية المبتكرة التي تأتي في ظل بحث منظمة الأمم المتحدة عن أفكار جديدة للعمل في الميدان الدولي. والآليات المبتكرة هي ثلاثة الأنشطة المنفذة بصورة مشتركة، آلية التنمية النظيفة، مبادرات القطاع المالي (٨٧).

هـ\_ المصدر الأخير هو مرفق البيئة العالمي، والواجب المالي لهذه المرفق هو تقديم الإعانات المالية الجديدة والإضافية وتمويل المشاريع لتحقيق فوائد للبيئة العالمية في مجالات تغير المناخ والتصحر (٨٨). وخلصه دور البرنامج أنه يقوم بتقديم جهود كبيرة في سبيل حماية البيئة من التصحر، ويمارس مهامه في عدة مستويات مختلفة منها العالمية والإقليمية والوطنية منذ أن تم انشاؤه، ويساهم في وضع البرامج والخطط الوطنية للدول التي تعاني من التصحر ويقدم الدعم من أجل تنفيذ هذه البرامج، ونلاحظ أن البرنامج يحتاج الى دعم مالي أكثر بسبب المشاريع والأنشطة التي يقوم بها لحماية البيئة، فضلا عن ذلك يعمل على تشجيع وكالات الأمم المتحدة المتخصصة في حماية البيئة بشكل عام ومن التصحر بشكل خاص والتي سنذكرها لاحقا. وكان للبرنامج اسهام كبير في عقد اتفاقية مكافحة التصحر.

## ثانياً\_ جدول أعمال القرن ٢١

إن عملية مكافحة التصحر عملية واسعة لمختلف الجوانب المرتبطة بحدوثه وتفاقمه، إذ يجب ان تتضمن معالجة أسباب حدوثه فضلا عن معالجة آثاره وعوامل تفاقمه، وأيضا عمليات الرصد والتقييم للظاهرة، وتسخير المعارف العلمية والتكنولوجية المتطورة، فضلا عن دمجها في الخطط والبرامج التنموية، والتصدي لآثاره السلبية على البيئة والغذاء والصحة والوجود السكاني في المناطق التي أصابها التصحر.

وتعد وثيقة جدول أعمال القرن ٢١ من أهم النتائج المنبثقة عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريودي جانيرو سنة ١٩٩٢ والمسمى (مؤتمر قمة الأرض)، كما تناولت الأجندة مسائل ضرورية وهي مكافحة التصحر

(٨٥) طلال بدر عبدالله الحمداني، دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة في حماية البيئة الدولية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٥، ص ٤٣.

(٨٦) الوثيقة UNEP/HLC/3/3.

(٨٧) Ibid

(٨٨) د. سهير إبراهيم حاتم الهيتي، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٤، ص ٣١٢.

والفقر وضرورة الوعي البيئي ودور التعليم في حماية البيئة (٨٩). وتتكون أجندة القرن ٢١ من ٤٠ فصلا تتعلق بالمسائل البيئية وسنحاول التركيز على ظاهرة التصحر. وكما يأتي:

### ١\_ وضع برامج مكافحة التصحر في التخطيط التنموي الوطني:

تضمنت أجندة ٢١ وضع برامج شاملة لمكافحة التصحر وإدماجها في خطط التنمية الوطنية والتخطيط الوطني في مجال حماية البيئة، وإن هذه الخطط توضع لفترات طويلة الأجل لتنمية ورصد وحماية وتعزيز القدرات المؤسسية الوطنية لمكافحة التصحر، وتعزيز التعاون الدولي والإقليمي والوطني لوضع البرامج الخاصة بمكافحة التصحر (٩٠).

### ٢\_ وضع برامج في مجال المعرفة والرصد:

نصت أجندة القرن ٢١ على برامج تدعيم قاعدة المعرفة وتطوير نظم المعلومات والرصد الخاصة بالمناطق المعرضة للتصحر والجفاف بما في ذلك الجوانب الاقتصادية والاجتماعية لهذه النظم الايكولوجية، الذي أساسه الفهم الصحيح للتصحر والجفاف واتخاذ تدابير كافية لمعالجته، وتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية لتلك المناطق المتأثرة بالتصحر يتطلب توفير نظم للمراقبة المنتظمة

في تلك المناطق. وإن المعرفة الكاملة عن عمليات التصحر من خلال برامج المعرفة والرصد، تساعد على وضع وتطوير وتنفيذ برامج فعالة لمكافحة التصحر في المناطق التي تعاني من التصحر وتحسين ظروفها الاقتصادية والاجتماعية (٩١).

### ٣\_ في مجال تعزيز الوعي البيئي:

تم وضع برامج تشجع وتعمل على تعزيز المشاركة العشبية والتثقيف البيئي مع التركيز على مكافحة التصحر وإدارة آثار الجفاف، والهدف من وضع هذه البرامج هو تحقيق التنمية، وتعزيز الوعي بالتصحر والجفاف، ودعم المجتمعات المحلية المتأثرة بالتصحر والجفاف من اجل مكافحتها(٩٢).

### ٤\_ برامج لحفظ التربة من التصحر:

تم وضع برامج لحفظ التربة عن طريق تضمينها أعمال وأنشطة لحفظ التربة والتحريج وإعادة التحريج، واتخاذ تدابير وقائية لحفظ التربة التي لم تتأثر بعد بالتصحر أو أن درجة تأثرها طفيفة عند معالجة التصحر فيها، وتم تخصيص مبالغ كبيرة جدا لمثل هكذا برامج (٩٣).

### ٥\_ برامج خاصة لمكافحة الفقر في الأماكن التي تعاني من التصحر:

تضمنت أجندة ٢١ على برامج للقضاء على الفقر وتشجيع النظم البديلة لكسب العيش في المناطق التي تعاني من التصحر، وتتمثل بتحسين نظم الزراعة من أجل الإدارة المستدامة للأراضي، وإيجاد نظم بديلة لكسب العيش بهدف القضاء على الفقر في المناطق المعرضة للتصحر، وإن تدابير مكافحة التصحر من شأنها المساهمة في استقرار سكان المناطق المتضررة والتقليل من أعداد المهاجرين والقضاء على الفقر (٩٤).

(٨٩) عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي الجديد، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٩٤، ص ١١٧.

(٩٠) بن شارف محمد، مصدر سابق، ص ٢٠.

(٩١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المستدامة، ريودي جانيرو الفترة ٣-١٤ حزيران ١٩٩٢، الفقرة ٥/١٢، الوثيقة A/CONF.151/26/REV.1(vol.II).

(٩٢) الفقرة ٥٥/١٢، المصدر نفسه

(٩٣) بن شارف محمد، مصدر سابق، ص ٢٤.

(٩٤) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المستدامة، الفقرة ٢٦/١٢، مصدر سابق.

وخالصة ما سبق يتضح أن دور أجندة القرن ٢١ كبير في مكافحة التصحر، إذ عمل على وضع خطط وبرامج لمكافحة التصحر وجعلها مؤهلة للتطبيق بحسب خصوصيات كل دولة بما يتوافق مع سياستها المنتهجة لتحقيق التنمية المستدامة، وهذه الجهود التي بذلت عبرت أساس في مكافحة التصحر يتم الرجوع إليه، وأيضاً كانت لجهود أجندة القرن ٢١ أساس لاتفاقية مكافحة التصحر، لأنها تضمنت التصحر بصورة كاملة في الفصل الثاني عشر (٩٥).

### ثالثاً\_ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

تم تأسيس برنامج الأمم المتحدة في سنة ١٩٦٥م من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة بالقرار رقم ٢٠٢٩، ودخل حيز التنفيذ ١٩٦٦م، حيث قررت الجمعية العامة الجمع بين البرنامج الموسع للمساعدة التقنية وبرنامج الدعم الخاص في برنامج يعرف باسم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مقره في نيويورك (٩٦).

ويركز البرنامج على تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر وبناء القدرة على مواجهة التصحر ومعالجة الأسباب التي تحدث التصحر ومنها التغير المناخي وتقديم الدعم للدول التي تعاني من التصحر وسنوضحها فيما يلي:

#### أ\_ تعزيز التكيف والقدرة على الصمود أمام التصحر:

يعمل البرنامج الإنمائي على التكيف مع التغيرات التي يحدثها التصحر في المناطق، والعمل على توفير سبل العيش المستدامة، وخاصة في البلدان النامية التي تعاني من التصحر، فضلاً على أن سكان تلك المناطق بحاجة إلى دعم معلوماتي ومالي لأن غالباً ما يعانون من نقص.

ويدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي البلدان من أجل معالجة التصحر وتغير المناخ والمساعدة للقضاء على الفقر، وتم دعم أكثر من ١١٠ بلدان من خلال أكثر من ٢٥٠ مشروعاً وإن الهدف من هذه المشاريع هو العمل على بناء القدرة على الصمود بالنسبة للمجتمعات التي تعاني من التصحر (٩٧). والمشاريع التي قدم لها الدعم على مختلف المستويات المحلية والإقليمية والعالمية وهي مشاريع انشاء مياه للشرب ولتغطية المناطق الزراعية، وتوفير الغذاء وتوفير فرص عمل من أجل القضاء على الفقر في المناطق المعرضة للتصحر، وهذه المشاريع التي تساعد على التكيف مع التصحر، كما يتضمن الدعم للبرامج الوطنية المعنية بالتصحر (٩٨).

#### ب\_ الحد من انبعاثات الغازات وحماية الغابات والمناطق الخضراء من التصحر:

إن التقليل من انبعاثات الغازات له أهمية كبير في حماية البيئة من التصحر، وتحقيق الهدف المرجو من اتفاقية مكافحة التصحر هو تقليل نسبة التصحر في العالم. ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع نسب الغازات في الجو هو (المصانع، المعامل، غازات السيارات)، ويدعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي البرامج التي تعمل على تقليل نسب الغازات في الجو، وبدأ الاعتماد على الطاقة النظيفة مثل (الشمس، الرياح، السيارات الكهربائية والى الخ) إذ تساهم هذه بشكل كبير في تقليل نسب الغازات في الجو، وإن الحد من نسب الغازات يعمل على الحفاظ على الغابات والمناطق الزراعية وبالتالي عدم حدوث التصحر، فضلاً عن ذلك يجب إدارة المناطق الخضراء

(٩٥) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، سلسلة القانون البيئي، مركز النشاط البرامجي للقانون البيئي، ١٩٩٥، ص ٢٣.

(٩٦) Global Information Society Watch/56, United Nations Development Programmer (UNDP), page 1.

(٩٧) Climate and disaster resilience, Enhancing adaptation and resilience, Official website of the

United Nations Development Program, 6/12/2017, available at:

<http://www.undp.org/content/indp/en/home/climate-and-disaster-resilienc/c;imate-change/enhancing-adaptation-and-resilience.html>.

(٩٨) رحموني محمد، مصدر سابق، ص ٣٨٩.

والمزارع بصورة مستدامة لأنها تعمل على تقليل نسب الغازات في الجو وبالتالي تمنع حدوث التغير المناخي(٩٩).

وخلاصة دور برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لقد كان فاعلا أساسيا في المسائل التي تتعلق بالتصحر بصورة مباشرة من خلال مساهمته في إبرام اتفاقية مكافحة التصحر ودعم الأنشطة الوطنية المعنية بالتصحر، وأيضا كان دوره غير المباشر في حماية البيئة من التصحر في الحد من انبعاثات الغازات والتغير المناخي.

وفي نهاية دور الأمم المتحدة وبرامجها في مكافحة التصحر، كان للجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي دور في مكافحة التصحر من خلال الإسهام في المؤتمرات ووضع اتفاقية مكافحة التصحر أما البرامج فكان لها دور تنفيذي واضح، وهنا نفتقد لدور مجلس الأمن في مكافحة التصحر ونلاحظ منذ بداية الاهتمام بالتصحر من خلال مؤتمر ستوكهولم إلى الوقت الحالي لم نشهد لمجلس الأمن سابقة في التداخل في المسائل التي تخص التصحر.

ويرى الباحث أن ظاهرة التصحر أصبحت تهدد الأمن والسلم الدوليين لما لها من آثار سلبية كبيرة على البيئة والإنسان والغذاء والصحة وتمتد آثارها إلى المجالات الاقتصادية والاجتماعية. وبالنظر إلى ميثاق الأمم المتحدة في المادة ٢٤ أن مجلس الأمن يتحمل المسؤولية الرئيسية عن حفظ السلم والامن الدوليين (١٠٠)، وعلى الرغم من السلطات القانونية الكبيرة الممنوحة لمجلس الأمن إلا أنه أهمل في استخدامها في مجال حماية البيئة من التصحر. وأن مفهوم السلم والأمن الدوليين أصبح مفهوما واسعا.

#### الخاتمة:

#### أولا: الاستنتاجات:

١- يعد التصحر مشكلة عالمية تخص جميع الدول، حتى وإن لم تعاني هذه الدول من التصحر، بسبب الآثار السلبية التي يتركها على البيئة والغذاء والتي تؤثر في النهاية على جميع الدول بدون استثناء.

٢- تعد اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر هي نقطة تحول على المستوى الدولي، لكونها أظهرت للعالم خطورة التصحر وما يخلفه من آثار، فضلا عن أن التوقيع على المعاهدة يلزم الدول بالقيام بالأنشطة اللازمة لمكافحة التصحر.

٣- كان لاتفاقية مكافحة التصحر علاقة مع الاتفاقيات البيئية الأخرى، حيث تهدف هذه الاتفاقيات إلى حماية البيئة من التلوث والتصحر.

٤- كان لمنظمة الأمم المتحدة الدور الكبير في حماية البيئة من التصحر، وذلك من خلال الدعوة الى عقد مؤتمرات معنية بالبيئة والحفاظ على من التصحر ومنها (مؤتمر ستوكهولم، مؤتمر نيروبي، مؤتمر قمة الأرض)، وتلاها عقد اتفاقية مكافحة التصحر، فضلا عن دور وكالات الأمم المتحدة والتي أسهمت أيضا في مكافحة التصحر، وما ينقص جهود هذه المنظمة هو تدخل مجلس الأمن في مسألة التصحر.

#### ثانيا: التوصيات:

- ١- العمل على تطوير الجهود المبذولة لمكافحة التصحر وعلى مختلف المستويات العالمية.
- ٢- ضرورة تدخل مجلس الأمن في مشكلة التصحر واتخاذ الإجراءات اللازمة باعتبارها مشكلة عالمية أصبحت تهدد السلم والأمن الدوليين.

(٩٩) ibid. Climate and disaster resilience, Enhancing adaptation and resilience  
(١٠٠) ينظر: المادة (٢٤) من ميثاق الأمم المتحدة لسنة ١٩٤٥.

٣- يجب على الدول التي تعاني من التصحر بصورة عامة والعراق خاصة، أن تعمل على تطوير قوانينها البيئية، ويجب على العراق أن يضع قانونا خاصا لمكافحة التصحر لأن في الآونة الأخيرة ازدادت نسبة التصحر في العراق بشكل كبير.

٤- يجب التركيز على الاجراءات الوقائية من التصحر، ولذلك لمنع حدوث التصحر وضرورة معالجة آثاره.

#### المصادر:

#### أولاً: الكتب العربية:

- إبراهيم الخال، التصحر في الوطن العربي، معهد الانماء العربي، دار المستقبل، بيروت ١٩٨٧.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، سلسلة القانون البيئي، مركز النشاط البرامجي للقانون البيئي، ١٩٩٥.
- بيان محمد شباري، المسؤولية الدولية عن تصحر البيئة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي، ٢٠١٧.
- د. حسن نافعة، دراسات في التنظيم العالمي من الحلف المقدس الى الأمم المتحدة، مطابع جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٥.
- حسوني جدوع عبد الله، التصحر تدهور النظام البيئي، الطبعة الاولى، دار الجامعة، عمان، ٢٠١٠.
- خليل حسن، التنظيم الدولي، النظرية العامة والمنظمات العالمية، البرامج والوكالات المتخصصة، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، ٢٠١٠، بيروت.
- د. زين الدين عبد المقصود، البيئة والانسان، دراسة في مشكلات الانسان مع البيئة، الطبعة الثانية، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧.
- د. سهير إبراهيم حاجم الهيبي، الاليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٤.
- سهير إبراهيم حاجم الهيبي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار ومؤسسة رسلان، دمشق، ٢٠١٦.
- صبري فارس الهيبي، التصحر مفهومة أسبابه مخاطرة مكافحته، الطبعة الاولى، دار اليازوري، الأردن، عمان، ٢٠١١.
- صفاء مجيد المظفر، كتاب المشكلات البيئية، جامعة الكوفة كلية الآداب، بدون سنة نشر.
- د. صلاح احمد الطاحون، التصحر واستعمالات الأراضي في مصر الجديدة، مكتبة الاسرة، القاهرة، ٢٠١٢.
- طلال بدر عبد الله الحمداني، دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة في حماية البيئة الدولية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٥.
- عادل حسين الشيخ، البيئة مشكلات وحلول، دار اليازوري العلمية، الأردن، عمان، ٢٠٠٩.
- عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي الجديد، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٩٤.
- عباس زغير محيسن، جغرافية البيئة والتلوث، الطبعة الاولى، مطبعة الميزان، النجف، ٢٠١٦.
- د. عبد الفتاح لطفي عبد الله، جغرافية الوطن العربي، الطبعة الأولى، دار الميسرة، عمان، الأردن، ٢٠٠٦.
- عبد القادر مصطفى المحبشي وعبد الرزاق محمد البطيحي، التصحر مفهومه وانتشاره المكاني واسبابه ونتائجه وسبل مكافحته، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، طرابلس، ليبيا، ١٩٩٩.
- عبد الكريم عبد اللطيف، ظاهرة التصحر وأثرها على الأراضي الزراعية في إقليم الجزيرة في سوريا والعراق، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، ٢٠١٠.
- عبد الله سالم عبد الله المالكي، جغرافية العراق، جامعة البصرة، ٢٠٠٥.



- علي حسين الشلش، جغرافية التربة، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٥.
- علي حمزة الجوزي، التصحر مفهومه حالاته أسبابه الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار المنهجية، ٢٠١٦.
- علي عدنان الفيل، التشريع الدولي لحماية البيئة، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١.
- د. فخري رشيد المهنا وصلاح ياسين داود، المنظمات الدولية، دار العاتك، القاهرة، بدون سنة.
- كتاب المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة الى مركز البحوث القانونية في بيروت، المرقم ٩٨٣ في ٤-١٢-٢٠١٣، التحضيرات لاتفاقية مكافحة التصحر، دمشق، ٢٠٠٣.
- د. محمد رضوان خولي، التصحر في الوطن العربي، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٥.
- محمد عبد الفتاح القصاص، التصحر وتدهور الأراضي في المناطق الجافة، سلسلة عالم المعرفة، ٢٤٢، الكويت، ١٩٩٩.
- محمود حمادة صالح، ظاهرة التصحر وأثرها على الأراضي الزراعية في محافظة صلاح الدين، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
- د. مصطفى محمد خواجي، الكوارث الطبيعية في السودان، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة افريقيا، الخرطوم، ٢٠١١.

#### ثانيا: الرسائل والاطاريح:

- احمد جلال عبد الحليم، نظام القانون الدولي في شأن حماية بيئة الهواء الجوي، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين الشمس، مصر، ٢٠٠٩.
- بن شارف احمد، النظام القانوني لمكافحة التصحر في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة احمد دراية بأدرار، ٢٠١٦-٢٠١٧.
- حيدر عبد المحسن، مظاهر التصحر وتأثيرها على الواقع الزراعي في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير، جامعة ذي قار-كلية الآداب، ٢٠١٦.
- رحموني محمد، الحماية القانونية الدولية للمناخ بين النص والتطبيق، أطروحة دكتوراه في العلوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجيلاني اليباس، الجزائر، ٢٠١٩-٢٠٢٠.
- صلاح خيرى، الحماية الدولية للتنوع الاحيائي، رسالة ماجستير، جامعة بغداد-كلية القانون ٢٠٠٤.
- عبد مخمور نجم الرياحي، ظاهرة التصحر في العراق واثارها في استثمار الموارد الطبيعية، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٦.

#### ثالثا: البحوث والدراسات

- (١) احمد عبد الكريم سلامة، نظرات في اتفاقية التنوع الحيوي (دراسة قانونية لأحداث اتفاقيات حماية البيئة)، المجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد ٤٨، ١٩٩٢.

- (٢) د. اسلام دسوقي عبد الغني، التعاون العربي والدولي للحد من ظاهرة التصحر في إطار اتفاقية الأمم المتحدة ذات الصلة، بحث منشور في جامعة الازهر كلية الشريعة والقانون-طنطا، العدد ٣٥، الجزء الرابع.
- (٣) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التقييم البيئي ٢٠٠٥، النظم البيئية ورفاهية الانسان: بلورة لنتائج ظاهرة التصحر، معهد موارد العالم، واشنطن، ٢٠٠٥.
- (٤) تقرير المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، اجتماع مشاوره الخبراء حول استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في حصر المراعي ورصد حالة التصحر في الوطن العربي، سوريا، ١٩٩٧.
- (٥) تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بشأن أساليب مكافحة التصحر، بحث في مجلة البيئة والتنمية، العدد ١٧٥، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت، ٢٠١٢.
- (٦) زين الدين عبد المقصود، مشكلة التصحر في العالم الإسلامي، نشرة قسم الجغرافية والجمعية الجغرافية الكويتية، رقم (٢١)، الكويت، ١٩٨٠.
- (٧) شي فونغ، ترجمة أشرف امين، ورشة في الصين، مجلة البيئة والتنمية، العدد ١٧١، بيروت، ٢٠١٢.
- (٨) عمر وعلي، المبادرة الجديدة لتنمية افريقيا، مجلة السياسة الدولية، العدد ١٤٩، مجلد ٣٧، القاهرة، حزيران، ٢٠٠٢.
- (٩) محمد سعد أبو عامود، حدود التعاون الدولي في مواجهة الكوارث الطبيعية، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الاهرام، القاهرة، العدد ١٦٣.
- (١٠) د. مخلوف عمر، تقييم الاليات القانونية الدولية الخاصة بمكافحة التصحر في إطار علاقته بالثروة الغابية، بحث منشور في مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد ٢، ٣١ كانون الأول، ٢٠١٩.
- (١١) نرمين السعدني، بروتوكول كيوتو وأزمة تغير المناخ، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الاهرام، القاهرة، العدد ١٤٥، ٢٠٠١.

#### رابعاً: المؤتمرات والمعاهدات الدولية

- (١) مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر، خطة عمل لمكافحة التصحر، نيروبي، اثيوبيا، ١٩٧٧.
- (٢) اتفاقية مكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد او التصحر وخاصة افريقيا ١٩٩٤.
- (٣) الاتفاقية الاطارية لتغير المناخ ١٩٩٤.

#### رابعاً: الوثائق

- (1) A/CONF.151/26/REV.1(vol.II) Maech 1992.
- (2) ICCD/COP4/6 November 2000.
- (3) A/RES/48/191 January 1994.
- (4) CCD/95/1 Juin 1995.
- (5) Ibid July 1998.
- (6) A/AC.241/15/REV.I28 January 1994.
- (7) FCCC/INFORMAL/82,2005.
- (8) ICCD/COP4/3/Add.1D October 2000

- (9) ICCD/CRIC/7/2 August 2008
- (10) ICCD/CTS(s-3)/7 March 2000.
- (11) ECA\_NA/TNG/ICE/XVIII/9 April 2003.
- (12) ICCD/COP/(5)/3/Add.1 2001.
- (13) UNEP/HLC/3/3. April 2001.

خامسا: المصادر الأجنبية:

- (1) H.E Desertification of arid lands in Physics of desertification, Martinus Nijhoff publishers, Dordrecht, Netherlands, 1986, p6.
- (2) Jean-Piere BEURIER, Alexander KISS, Droit international de environnement, edition, Pedone, paris 2010.p184,187.
- (3) General Assembly Resolution 2997 of the 27th session 1972 in: Barrous and Douglas M.JOHNSTON-The international law of pollution. New York: free press, 1974-p 12-14.
- (4) Cliate change, United Nations Environnement Programme (UNEP),op cit, p3.
- (5) Global Information Society Watch/56, United Nations Development Programmer (UNDP), page 1.

سادسا: المصادر الالكترونية:

Climate and disaster resilience, Enhancing adaptation and resilience, Official (١) website of the United Nations Development Program, 6/12/2017, available at:

<http://www.undp.org/content/indp/en/home/climate-and-disaster-resilienc/c;imate-change/enhancing-adaptation-and-resilience.html>.

