



Journal of Anbar University for Law and Political Sciences



P. ISSN: 2706-5804

E.ISSN: 2075-2024

Volume 15- Issue 1- March 2025

المجلد ١٥ - العدد ١ - آذار ٢٠٢٥

Climate change and the position of international humanitarian law on it (Iraq as a model)

¹ Prepared by the first researcher / Ali Muhammad Hussein² Prepared by the second researcher / Salah Juma Hussein³ Prepared by the third researcher / Hamid Ibrahim Hanzel

¹ University of Anbar / College of Law

Abstract:

The International Human law in our modern age confronts several obstacles and challenges. One of these obstacles and challenges is the climate change and environmental pollution which are caused by military conflicts. These military conflicts increase the agony of human beings and other creatures during using fossil fuel in industries. The use of fossil fuel has a negative impact on increasing and spreading gases for global warming. This situation led to heighten the temperature which in turn threatens the life of human beings and other creatures as well. This is done because of the above mentioned climate change in addition to the military conflicts whether they are international or not, especially with the great modern scientific and technological development. This development produces new styles, means and weapons in the fight which causes terrible harms in the environment. On the long term, the waves of climate changes took place on different and subsequent manner. Accordingly, the active role of international human law prevails to stand against the climate changes and protect the human beings and environment during military conflicts. In the present paper, it becomes clear that the international human law was not suitable in the light of modern technological development, especially in the field of armament.

1: Email:

Ali.aljabri@uoanbar.edu.iq

2: Email:

Salah.hussein@uoanbar.edu.iq

3: Email:

Hamid.lbrahim@uoanbar.edu.iq

DOI

Submitted: 1/2/2025

Accepted: 1/2/2025

Published: 10/03/2025

Keywords:

Climate change
Military conflicts
Displacements
Human rights
Immigration
Desertification
Drought
fossil fuel.

©Authors, 2024, College of Law
University of Anbar. This is an open-
access article under the CC BY 4.0
license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



التغيّر المناخي وموقف القانون الدولي الإنساني منه (العراق أنموذجاً)
م.م. علي محمد حسين^٢ م.م. صلاح جمعة حسين^٣ م.م. حميد إبراهيم حنظل^١
 جامعة الانبار / كلية القانون

الملخص:

يواجه القانون الدولي الإنساني في عصرنا الحديث العديد من العقبات والتحديات، وتأتي على رأسها ظاهرة التغير المناخي والتلوث والتدهور البيئي الذي خلّقه النزاعات المسلحة، حيث ازدادت معاناة الانسان والمخلوقات الأخرى من خلال استخدام الوقود الأحفوري في الصناعات مما أثر سلباً في ازدياد وانبعاث الغازات الحابسة للحرارة، والتي أدت إلى رفع درجات الحرارة، وبالتالي أدى إلى تهديد حياة الإنسان والمخلوقات الأخرى من جراء هذا التغير، فضلاً عن النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية من حيث شدتها، خاصة مع التطور التكنولوجي والعلمي الرهيب والحديث، حيث أسفر عن ظهور أسلحة وأساليب ووسائل حديثة في القتال، سببت اضراراً كبيرة في البيئة، وقد حدثت على المدى الطويل موجات من التغيرات المناخية بصورة متفاوتة ومتلاحقة ومن خلال ذلك تبرز فعالية و دور قواعد القانون الدولي الإنساني في مواجهة التغيرات المناخية وحماية البيئة والإنسان أثناء النزاعات المسلحة، حيث اتضحت من خلال بحثنا هذا، بأنها لم تكن ملائمة في ظل التطور التكنولوجي الحديث في مجال التسليح بصورة خاصة.

الكلمات المفتاحية:

التغير المناخي، النزاعات المسلحة، النزوح، حقوق الإنسان، الهجرة، التصحر، الجفاف، الوقود الأحفوري.

المقدمة

لاشك أن المناخ يُعد مكوناً أساسياً وجوهرياً للأنظمة الداعمة للحياة على سطح الكرة الأرضية، لذلك فقد كَيّف الانسان نفسه منذ نشأته على سطح الكرة الارضية إلى الاهتمام بمسكنه وعلى نوعية طعامه وإلى طراز ملبسه وذلك من أجل أن يتعايش مع الأحوال المناخية السائدة، أن التغيرات المناخية تُعد من أبرز التحديات العالمية التي تواجه البشر منذ العصر الجليدي ومروراً بالثورة الصناعية حيث بدأ الانتاج الزراعي والصناعي يزداد بحيث جعل هذا التغير الجنس البشري في تحديات هامة، حيث تم استخدام الوقود الأحفوري مثل (النفط، الغاز، الفحم الحجري) بالتزايد

والذي بموجبه أثر سلباً في ازدياد انبعاث الغازات الحابسة للحرارة والتي أدت إلى رفع درجات الحرارة والذي يهدد حياة الانسان والكائنات الحية الأخرى واتجاه المناخ إلى التغيير.

ومن المعلوم أن مناخ الأرض متقلب طبيعياً، بشكل كبير في الارتفاع والانخفاض في درجات الحرارة على مر الزمان، لقد شهدت السنوات الأخيرة مخاوف ومخاطر من التغيير المناخي ولاسيما من خلال تأثير النشاطات البشرية على العمليات الطبيعية التي تنظم درجة الحرارة على الارض بصورة خاصة، ويمكن القول أن استخدام الوقود في إنتاج الطاقة وكذلك تقليص المساحات الخضراء والغابات والمزارع أدى إلى زيادة كمية ثاني أوكسيد الكربون في الجو بنسبة كبيرة جداً حيث أدت هذه الزيادة على عدم قدرة دورة ثاني أوكسيد الكربون في الطبيعة على استيعاب هذه الكمية مما يؤدي إلى تراكمها في الغلاف الجوي.

أولاً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على التغيير المناخي وموقف القانون الدولي والإنساني منه وكذلك على العراق وما هي الحلول تجاه هذه الظاهرة.

إشكالية البحث

تكمن إشكالية البحث أن التغيير المناخي أثر بشكل سلبي على العراق وعلى مختلف الأصعدة السياسية والاجتماعية والأمنية، لذلك يستدعي أن نطرح بعض التساؤلات منها: -

١. ما أهمية التغيير المناخي وأثره على العالم والعراق بصورة خاصة.
٢. موقف الدول من ظاهرة التغيير المناخي.
٣. ما هي أسباب التغيير المناخي في العراق.
٤. ما هي الحلول الناجحة للحيلولة من ظاهرة التغيير المناخي.

ثانياً: فرضية البحث

أن فرضية البحث تكون على أساس العلاقة بين السياسات والخطط الحكومية والتغييرات المناخية هي علاقة عكسية، أي بمعنى كلما كانت السياسات بطيئة وغير مجدية أثر ذلك بشكل سلبي على المناخ، وإذا كانت السياسات الحكومية متواصلة وفعالة كلما ساعدت في تقليل الآثار السلبية للتغيير المناخي.

ثالثاً: منهج البحث

أعتمد الباحث على عدة مناهج وذلك للتوصل إلى النتائج المرجوه في هذا البحث حيث أعتمد على المنهج التحليلي وذلك لتحليل البيانات المتوفرة عن مشكلة البحث وواقعها الجغرافي وتأثيراتها البينية بالإضافة الى تحليل البيئة القانونية البشرية التي يمكن أن تواجه التغيير المناخي، وكذلك على المنهج التاريخي كونه يمثل الاحداث التي جرت منذ مئات السنين وما رافق التغيير المناخي وتأثيراته على الدول.

رابعاً: هيكلية البحث

تم تقسيم البحث إلى مبحثين المبحث الأول التعريف بالتغيير المناخي وتم تقسيمه إلى مطلبين حيث تناولت في المطلب الأول أسباب التغيير المناخي في العراق من جانب علمي، وفي المطلب الثاني عن المعوقات والمخاطر الناجمة عن التغيير المناخي في العراق، وتطرق في المبحث الثاني عن الموقف الدولي للإنساني من ظاهرة التغيير المناخي وتم تقسيمه إلى مطلبين تناولت في المطلب الأول عن الأساس القانوني للمسؤولية الدولية على التغيير المناخي

وتطرقت في المطلب الثاني عن أساس المسؤولية الدولية البيئية ومدى فاعليتها، ثم الخلاصة وما هي النتائج المرجوة ثم الفرضيات ثم الخاتمة.

I. المبحث الأول

التعريف بالتغير المناخي

لقد عرفت اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية في المادة الأولى بأنه (تغييراً في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري، الذي يفرضي إلى تغيير في تكوين الغلاف الجوي، فضلاً عن التقلب الطبيعي للمناخ على مدى مراحل زمنية).^(١)

وفي سياق آخر فقد عرفه فريق العمل الحكومي لتغيير المناخ (GLEC) بقولهم " كل أشكال التغييرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصائي، والتي من الممكن أن تستمر لعقود متواليه ناتجة عن النشاط الإنساني، أو الناتجة عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي " ^(٢)

وقد عرفه آخرون بأنه " حالة الجو في موقع معين على مدى مدة طويلة من الزمن، وبما تمتد من شهر إلى عدة سنوات أو مئات السنين أو ربما تصل إلى ملايين السنين، ويكون قياس هذا التغيير بصورة علمية من خلال الاشعاع الشمسي، ودرجة الحرارة – الرطوبة أو الامطار، والرياح، خلال مدة تصل إلى ثلاثين سنة من الناحية العملية.^(٣)

ومن خلال ما تقدم يمكن القول بأن التغير المناخي يحصل بسبب اضطراب الأنظمة البيئية من حولنا وكذلك بسبب اختلاف في العناصر والظواهر المناخية خلال مدة معينة بالإضافة إلى التباين الحاصل من الناحية الإحصائية في متوسط حالة المناخ، وكذلك من خلال التقلبات التي تستمر إلى مدة زمنية طويلة تتجاوز في حدها الأدنى إلى عشر سنوات نسبياً.^(٤)

ومما تجدر الإشارة إليه أن تحول المناخ يكون ناتجاً من خلال التغير الحاصل في عنصر أو مجموعة عناصر المناخ خلال مدة من الزمن، مثل الارتفاع والانخفاض في معدل الحرارة خلال مدة زمنية تصل إلى مئات الآلاف من السنين، ومن شروط التحول المناخي هو الثبات على الارتفاع أو الانخفاض لمدة طويلة، مثلاً

(١) اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغيير المناخ لعام ١٩٩٢، المادة الأولى.

(٢) محمد هشام بشير، "العدالة المناخية من منظور القانون الدولي"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف – مصر، المجلد ١٦، العدد ١٥، تموز/ يوليو، (٢٠٢٢): ص ٣٥٠.

(٣) منى ظواهرية، "التغيرات المناخية ورهانات السياسة البيئية الدولية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة حسنية بن بوعلي الشلف مخبر العوامة واقتصاديات شمال افريقيا، الجزائر، المجلد ١٦، العدد ٢٢، حزيران، يونيو، (٢٠٢٠): ص ٢٥٢-٢٥٣.

(٤) محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي (التغير المناخي، التحديات والمواجهة دراسة تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبروتوكول كيوتو)، (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٣)، ص ٣٥.

أن يبدأ في التبدل من جديد، لذلك قام مجموعة من الباحثين في استخدام هذا المصطلح حتى يوازي تغيير سلوك ظاهرة (النينو - التذبذب الجنوبي) ^(١) وقد يحصل التغير المناخي بصورة مناخية وسريعة من خلال المفاجآت المناخية والتي تشير في الأغلب إلى نطاق زمني تتخطى سرعته النطاق الزمني التقليدي لعملية التأثير المسؤولة عن ذلك، وقد يكون التغير المناخي من خلال الجفاف الأنوائي، والذي يحدث من خلال نقص في كميات الامطار لمدة طويلة تصل إلى أشهر أو سنوات، لذلك أتجه مجموعة من الباحثين إلى الاهتمام بالدراسات المناخية من خلال دراسة مدة الجفاف لمدة زمنية معينة طويلة، قياساً عن الدراسات الأنوائية والتي تهتم بحالة الانواء الجوية ضمن مقياس زمني قصير. ^(٢)

I. أ. المطلب الأول

أسباب التغير المناخي في العراق من جانب علمي

لقد شهد العراق تغييرات مناخية كبيرة منذ العصور القديمة، حيث أثرت هذه التغيرات على الوضع الهيدرولوجي، وقد شملت التغيرات المناخية جميع أرجاء الأرض، ويمكن القول أن أهم هذه التغيرات هي تغيرات الزمن الرباعي، حيث أثرت بشكل كبير على مناخ العراق القديم. ^(٣)

لقد تميز عصر البلايوسين بوجود فترات جليدية عديدة، حيث تضمنتها فقرات دفنيه حددت معالم سطح الارض بصورة عامة ^(٤)، بالإضافة إلى مرور فترات مطيره والتي بدورها أدت إلى زيادة منسوب مياه الأنهار، لذلك فإن هذه التغيرات أثرت على الوضع الهيدرولوجي في العراق ^(٥)، ومما تجدر الإشارة إليه أن مناخ العراق يتميز بصورة عامة بالتطرف الكبير في درجات الحرارة، وكميات الامطار، وكميات الرطوبة ذات النسب الواطئة، وكذلك كميات كبيرة من الاشعاع الشمسي. ^(٦)

ومن خلال ما تقدم يمكن تقسيم اسباب التغير المناخي إلى قسمين :-

١. أسباب طبيعية: يكون التغير المناخي من خلال زيادة الغازات الدفيئة والتي تحدث عن طريق ثورات البراكين كإحدى الظواهر الطبيعية، حيث ينبعث منها الغازات الدفيئة مثل،

- (١) رفل أباد صالح، "الاستراتيجية العراقية تجاه تغيرات المناخ (الأوضاع الاقتصادية أنموذجاً)"، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد، مجلة دراسات دولية، العدد ٩٩، (٢٠٢٤): ص ٤٠٦.
- (٢) حدود محمد عبود الطفيلي، محاضرة بعنوان مفاهيم وتعريف عن التغيرات المناخية، (جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الإنسانية، قسم الجغرافية)، بلا.
- (٣) حسام كنعان رحيم، عبدالله صبار عوده، "مناخ العراق وأثره على البيئة الحياتية خلال الزمن الرابع، دراسة وصفية"، مجلة الآداب، العدد ١١٩، (٢٠١٦): ص ٢٤٠.
- (٤) جعفر الساكني، نافذة جديدة على تأريخ الفراتين في ضوء الدلائل الجيولوجية والمكاشف الأثرية، (بغداد: دار الشؤون الثقافية، ١٩٩٣)، ص ٤٠.
- (٥) سارة حميد محمد، "التقييم الهيدرولوجي لمياه سدة الرمادي وأثاره البيئية"، (رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الانبار، قسم الجغرافية، بحث غير منشور، ٢٠٢٠)، ص ٣٠.
- (٦) علي حسين الشلش، مناخ العراق، ترجمة ماجد السيدولي، عبد الآله رزوقي كربل، (جامعة البصرة، ١٩٨٨)، ص ١١.

بركان آيسلندا وتشلي، بالإضافة إلى العواصف الترابية وخاصة في الاقليم الجافة والشبه الجافة والتي تعاني من تدهور الغطاء النباتي، فضلاً عن قلة الامطار والزراعة، وبروز ظاهرة البقع الشمسي، والتي تحدث كل إحدى عشرة عاماً تقريباً، وذلك بسبب اضطراب المجال المغناطيسي للشمس مما يزيد من الطاقة الحرارية للشمس، وكذلك عن طريق الاشعة الكونية الناجمة عن انفجار تكوين الكربون المشع ومن خلال هذه الظواهر الطبيعية المذكورة أعلاه، سوف تأثر على المناخ بشكل سلبي.^(١)

٢. أسباب اصطناعية: يكون التغير المناخي في هذا المجال وذلك من خلال مخلفات الأنشطة البشرية والتي غالباً ترتبط بالنمو السكاني المتزايد في العالم، مثال على ذلك الغازات المنبعثة من الصناعات المختلفة لتكرير النفط وإنتاج الطاقة الكهربائية ومعامل الإسمنت ومصانع البطاريات وعوادم السيارات والاسمدة الكيماوية والمولدات الكهربائية والأعلاف، بالإضافة إلى عمليات إزالة الغابات والأشجار والتي تعد اكبر مصدر لامتصاص الاحتباس الحراري، وخاصة غاز ثاني اوكسيد الكربون (CO2) وكذلك الغازات الناتجة من خلال مياه الصرف الصحي والتي تشكل خطورة كبيرة على حياة الانسان لاسيما غاز الميثان، حيث تقدر خطورته بأكثر من عشرة أضعاف غاز ثاني اوكسيد الكربون.^(٢)

ومن خلال ما تقدم يمكن القول أن أسباب التغير المناخي، أما أن تكون ناتجة من خلال الظواهر الطبيعية كالبراكين أو عن طريق ارتفاع درجات الحرارة والتي تعد من أكثر المصادر التي تسبب التغير المناخي فضلاً عن قلة الامطار والرياح أو أسباب اصطناعية والتي تتمثل بتدخل الإنسان من خلال المخلفات الصناعية كتكرير النفط ومخلفاته والاسمدة الكيماوية وعوادم السيارات وقطع الغابات والأشجار والتي تعد مصدر مهم لامتصاص الاحتباس الحراري.

ويمكن القول أن ما جاءت به برامج الكمبيوتر من تنبؤات في ارتفاع درجات الحرارة على سطح الأرض، والتي تمثل مناخ الأرض من خلال ربط المبادئ النظرية والمعلومات المتوفرة حول انماط المناخ في الماضي والحاضر والمستقبل. ولاشك أن الزيادة في غازات الدفيئات الناتجة من المصادر الاصطناعية معروفة بجزء من الحقيقة، ومن الواضح بأن هناك العدد القليل على دراية وعلم حول الأجزاء المهمة في هذا الموضوع.

أن النقاش العلمي ما زال مستمراً حول مدى مساهمة غازات الدفيئات الاصطناعية فيتم دفع درجات الحرارة على سطح الأرض، حيث أظهرت الدراسات والابحاث العلمية الحديثة بأن هناك علاقة بين المحيطات والأرض والمحيط الحيوي والجو، والتي تؤثر على المناخ إلا أن هناك بعض الغموض، وهو هل في زيادة نسبة بخار الماء والغيوم في الجو له أثر في نقص أو زيادة في درجات الحرارة على الكرة الأرضية.

(١) شيماء عادل مصطفى يوسف، نورهان محمود أمين احمد، "التغير المناخي وأثره على الأمن الإنساني دور منظمة الأمم المتحدة ٢٠١٢-٢٠٢٢"، المركز الديمقراطي العربي، ٢٦ حزيران يونيو، (٢٠٢٣):

شبكة المعلومات الدولية او على الرابط: <https://democraticae.de/pp=90803>

(٢) أنجي أحمد عبدالغني مصطفى، "الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد ٣، حزيران يونيو، (٢٠١٩): ص ١٥٤.

ويمكن القول أن ما جاءت به برامج الكمبيوتر وأن كانت على مستوى متطور إلا أنها لا تستطيع تحديد نوع التأثير لهذه الظاهرة على المستوى الإقليمي على سبيل المثال، بينما نجد أن هناك بعض المناطق تستفيد من مناخ أكثر دفئاً وفصولاً دافئة بصورة طويلة، وفي الجانب الآخر نجد أن هناك مناطق أخرى قد تعاني من الجفاف والتصحر.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هناك دول تعاني من نسبة الجفاف تتراوح ما بين (٥٠% - ٧٤%) من المساحة الإجمالية حيث تسمى بالأراضي أساسية الجفاف مثل العراق بينما الأراضي التي نسبة الجفاف منها تقل عن نسبة (٢٥%) من مساحتها العامة يطلق عليها بالأراضي هامشية الجفاف مثل جمهورية افريقيا الوسطى والأكوادور وغانا وزامبيا.^(١)

I.ب. المطلب الثاني

المخاطر والمعوقات الناتجة عن التغير المناخي في العراق

لا شك أن النمو الاقتصادي الذي حصل في الدول الكبرى جاء بعد قيام الثورة الصناعية، حيث اعتمدت الدول المتطورة بشكل أساسي على الوقود الغني بالكربون (الوقود الأحفوري) مصدراً أساسياً للطاقة.

أن تطوير وتحسين نوعية الوقود وطرق استعماله ولاسيما في توليد الطاقة الكهربائية والمواصلات كونه غني بالكربون في الدول ذات الكثافة السكانية العالية مثل الصين والهند، حيث يعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري، وذلك لسهولة استخراجه ولكونه غير مكلف لتلك الدول، لذلك من الصعب إيجاد وصياغة اتفاقية دولية تحد من استخدام الوقود الأحفوري كونه ذو إشعاعات كبيرة مثل غاز ثاني اوكسيد الكربون والغازات الدفيئة الأخرى.^(٢)

ومن خلال ما تقدم يمكن القول أن المعرفة العلمية حول التغير المناخي حول العالم تزداد وتتغير باستمرار، بالإضافة إلى أنه معظم الكتب الدراسية تقوم برصد بعض الأمور المحددة حول ظاهرة التغير المناخي، لذلك يحتاج الباحثون إلى الاستعانة بمصادر ومراجع خارجية بغية الاستعانة منها وخاصة في العقد الأخير.

أثر التغير المناخي على صحة الانسان وراحته

لقد أثر التغير المناخي على الإنسان وصحته، حيث حدثت تغيرات خطيرة وربما تكون دائمة على كوكبنا من الناحية الجيولوجية والبيولوجية والبيئية، لاسيما عندما تكون الحيوانات والحشرات التي تحمل الأمراض الوبائية مثل (الكوليرا او الملاريا او كوفيد ٢٠١٩) حيث تنتشر في الجو ويصبح أكثر ملائمة له، لذلك فإن الرجال كبار السن والاطفال سوف يكونون عرضة لذلك فضلاً عن ارتفاع درجات الحرارة والتي أدت إلى وفاة الكثير في بعض المدن الامريكية عام ١٩٩٥.

ومن المعلوم أن صحة الانسان وراحته تكون معتمدة بشكل كلي على الغذاء والشراب الصحيح، فضلاً عن الظروف البيئية الملائمة وذلك للسيطرة على الأمراض الناقلة،

(١) عبدالله سالم المالكي، المشكلات البيئية في المناطق الجافة، (دار الوضاح للنشر، ط١، ٢٠٢٥)، ص ١٨.

٢١.

(٢) رفل أياذ صالح، الاستراتيجية العراقية تجاه تغيرات المناخ، مصدر سبق ذكره، ص ٤١٢، ٤٠٩، ٤١٣.

وأن مجمل هذه العوامل تتأثر بدرجة كبيرة بالتغيرات المناخية، فضلاً عن التأثير المباشر على صحة الإنسان ويكون على الشكل التالي: -

أولاً/ استناداً إلى تقرير هيئة مستشاري الحكومات الخاصة بالتغير المناخي، حيث من المتوقع أن تزيد متوسط درجة حرارة الأرض من (٣-١٠) درجات خلال هذا القرن مما يؤدي إلى إزاحة حوالي بليون شخص من اماكنهم بسبب الفيضانات وقد حدث في الولايات الامريكية في الفترة الاخيرة.

ثانياً/ أنتشار الفايروسات بسبب التغيرات المناخية، وجاء في التقرير السنوي لمجلة (لانست) خلال النصف الأول من عام (٢٠٢٠) حيث حدثت ٨٤ كارثة ناتجة عن الفيضانات والعواصف في الوقت الذي كانت الدول في العالم أجمع تعاني من تداعيات فايروس كورونا (كوفيد ١٩) واستناداً إلى تقرير منظمة الصحة العالمية تتوقع خلال المدة من (٢٠٢٣-٢٠٥٠) سيتوفى ٢٥٠ ألف شخص بسبب التغير المناخي.^(١)

ثالثاً/ ازدياد نسبة ثاني اوكسيد الكربون، حيث أصبحت البحار أكثر حمضية، أي بمعنى أنه بحلول ٢٠٥٠ سوف تصبح البحار حمضية بشكل كبير للقضاء على النباتات العالقة فيها.

رابعاً/ كثرة الذوبان في الجليد القطبي، حيث حدث في ايلول سبتمبر عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ عندما تلاشت قطعة ثلج تعادل ضعف مساحة المملكة المتحدة البريطانية خلال اسبوع.

خامساً/ ازدياد في فصول السنة وخاصة في نصف الكرة الارضية الشمالي، حيث زادت حوالي ١١ يوم، وذلك بسبب تحول فصل الصيف وتقليص فصل الشتاء.^(٢)

سادساً/ ازدياد حركة الهجرة والنزوح وخاصة في المجتمعات التي تعاني من ظروف معيشية صعبة بسبب التغير المناخي وما ينتج عنها من السيول والفيضانات والتي تسبب بهدم المنازل وحدث خسائر مالية كبيرة، كما حدث في الصومال في عام ٢٠١٩ عندما حدث موسم جفاف أدى إلى نزوح ٥٣ ألف مزارع وانتقالهم إلى مدن أخرى وكما حدث في العراق بعد أحداث ٢٠١٤ حيث تهجر ونزح الملايين من العراقيين من خلال المعارك والحروب التي حدثت وخاصة في المحافظات الشمالية (الموصل وكركوك وصلاح الدين والانبار وحزام بغداد).

أن التقارير المتعاقبة منذ عام ٢٠٠٠ والتي صدرت من قبل اللجنة الحكومية الدولية بشأن التغير المناخي، بأن التغيرات المناخية ستختلف من منطقة إلى منطقة أخرى داخل القارة ومن قارة إلى قارة ثانية، لذلك يرى الكثير من العلماء أن ارتفاع درجات الحرارة لا تقل خطراً عن قيام حرب نووية حول العالم.^(٣)

ومن المعلوم أن العراق يعد من أكثر الدول التي تتأثر بالتغيرات المناخية، حيث أعتبر العراق من أكثر الدول ضعفاً وهشاشة في منطقة الشرق الاوسط، وشمال افريقيا.

لذلك فقد شهد مناخ العراق وخاصة في السنوات الماضية من تغيرات واضطرابات مناخية ملموسة وواضحة، حيث سجلت درجات الحرارة ارتفاعات كبيرة جداً، وكذلك قلة هطول الامطار، وشح المياه والتصحر، وازدياد الجفاف وزيادة في غاز ثاني اوكسيد الكربون

(١) أيد موندج، بورن، *التغير العالمي من أجل بشرية أكثر إنسانية*، تعريب: سماح خالد زهران، (القاهرة: المركز القومي للترجمة، ط ١، ٢٠١٥)، ص ٣٢.

(٢) رفل ايد صالح، مصدر سبق ذكره، ص ٤٠٩-٤١٠.

(٣) عصام الحناوي، *قضايا البيئة في مئة سؤال وجواب*، (بيروت: المنشورات التقنية/ ط ٢، ٢٠٠٨)، ص ٧٧.

(CO₂) وغيرها من الظواهر والتي لها تأثير وتبعات على الانسان وصحته، وكذلك على القطاعات الأخرى مثل الزراعة والمياه وانعدام الامن الغذائي ، بالإضافة إلى الجهود الرامية وذلك للحد من الفقر وزيادة الرخاء.

أن مناخ العراق يتصف بأنه مناخ شبه قاري ومداري وامطاره تتبع في نظامها مناخ البحر الابيض المتوسط حيث تنعدم الامطار في فصل الصيف وتبدأ بالتساقط في فصل الخريف وفصل الشتاء والربيع.

ومما تجدر الإشارة إليه أن العراق يمتلك مناطق مناخية رئيسية هي : سهوب شبة قاحلة تحظى إلى حد كبير في المنطقة الوسطى ومناخ البحر الابيض المتوسط الرطب في منطقة الشمال والشمال الشرقي وصحراء قاحلة منخفضة في منطقة الغرب والجنوبي الغربي منه، وتتميز هذه المناطق المناخية بأن لها اختلافات في درجات الحرارة وهطول الامطار، وقد شهد العراق معدلات هطول الامطار بصورة منخفضة وزيادات في درجات الحرارة بصورة غير مسبقة، فضلاً عن أنها تعاني من الفيضانات المفاجئة بصورة متزايدة.^(١)

أن التغيرات المناخية تؤثر بشكل سلبي على العيش في العراق، لذلك سوف تتفاقم الابعاء المجتمعية للاقتصاد الضعيف وأنظمة الحوكمة بسبب تأثيرات التغير المناخي والتي تؤثر سلبياً على القطاع الزراعي، وتقلل من دخل الاسرة، والغذاء، وتأمين المعيشة.^(٢) لاشك أن العراق يواجه تحدياً بيئياً خطيراً من خلال تعرضه لظاهرة التصحر والتي باتت تهدده بصورة مباشرة، خاصة الامن الغذائي في البلاد، حيث تشير الاحصاءات إلى أن العراق يكاد يخسر كل سنة ١٠٠ ألف دونم من الأراضي الزراعية، الأمر الذي يسبب بمشكلات بيئية، وتجارية، واقتصادية، واجتماعية، وحضارية، والهجرة من الريف إلى المدينة وتدهور الانتاج الزراعي وهبوب العواصف الرملية وتحرك الكتلان الرملية والترابية.^(٣)

أن مساحة الأراضي العراقية الصالحة للزراعة تقدر بحوالي ٤٤ مليون دونم، حيث تشكل ٢٢% من المساحة الكلية للعراق، وذلك بسبب التصحر وعدم كفاية مياه الري، بالإضافة أن الأراضي المستغلة للزراعة لا تتجاوز نسبتها ٥٠% أي ما يقدر حوالي ١٧-٢٣ مليون دونم، وأن جزء من هذه الأراضي يكون استخدامها للرعي للموسم الواحد.^(٤)

(١) المعهد النرويجي للشؤون الدولية (معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام)، ترجمه : مركز البيان للدراسات والتخطيط، حقائق حول مناخ العراق وسلامه وأمنه، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ٢٠٢٢/٩/١٣، ص ٨.

(٢) المعهد النرويجي للشؤون الدولية، مصدر سبق ذكره، ص ٨.

(٣) علياء رزاق عبد النهراوي، "ظاهرة التصحر في العراق وانعكاساتها الاقتصادية على الأمن الغذائي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، ٢٠١٤، ص ١٤٧.

(٤) عبدالناصر صبري شاهر الراوي، كمال محمد جاسم العاني، "الأفاق المستقبلية للحد من مشكلة التصحر في العراق"، أبحاث اقتصادية، مركز الأمة للدراسات والتطوير، ٦ آذار/مارس، (٢٠٢٣): شبكة المعلومات الدولية أو على الرابط: <https://alammacenter.com>

- ومن خلال ما تقدم يمكن إيجاز أسباب التقلبات المناخية في العراق إلى عدة نقاط هي: -
١. الحروب المتلاحقة على العراق والحصار الاقتصادي والذي أثر بشكل سلبي على المناخ.
 ٢. استمرار الازمات البيئية وذلك بسبب القصور للسياسات البيئية المتكاملة مع سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتي وضحت التغيرات المناخية على العراق.
 ٣. تشابك القضايا البيئية مع الجوانب الأمنية وجوانب التنمية الاجتماعية، ولاسيما الفقر يكون ناتجاً بسبب قلة الوعي البيئي.
 ٤. سوء التخطيط القطاعي، حيث تقرر الدولة بأن تخطط كل وزارة ومؤسسة بعيدة عن الأخرى.

وفيما يتعلق بالتداعيات الاقتصادية للتغير المناخي في العراق، أشارت التقارير والبيانات أن درجة الحرارة قد شهدت ارتفاعاً مطروداً في جميع انحاء العراق خلال فترة الخمسينات من القرن الماضي بمعدل بلغ (0.7 م) بالمقارنة مع ما كانت عليه قبل حوالي ١٠٠ عام، لذلك فإن التوقعات تشير إلى ارتفاع درجة الحرارة من (٢-٣) درجة مئوية على مدار العام (١٠٠) عام القادمة، وقد شهدت المدة من (١٩٠١-٢٠٢١) ارتفاع في متوسط درجة الحرارة بنحو درجتين مئويتين وهي أعلى حتى من المتوسط العالمي، وأن هذا الارتفاع سوف يؤدي إلى تقويض الأراضي الزراعية، وانخفاض الناتج الزراعي وإنتاجية العمل، وبالتالي سوف يهدد الأمن الغذائي للعراق، لذلك توجهت وزارة الزراعة والموارد المائية إلى تقليص الأراضي الصالحة للزراعة بنحو (٥٠%) بسبب ارتفاع نسبة الملوحة ونقص المياه الذي يهدد حياة المزارعين والفلاحين.^(١)

واستناداً إلى تقرير التنمية الخاص بالعراق، والذي حذر بأن العراق سوف يكون أكثر البلدان عرضه لصدمات التغير المناخي، وحذر أيضاً من تفاقم شحة المياه، حيث تشير التوقعات باتساع الفجوة بين ما هو متوفر من المياه والطلب عليها من ٥ مليارات متر مكعب إلى ١١ مليار متر مكعب بحلول عام ٢٠٣٥، وبذلك سوف يؤدي إلى تراجع كبير في الانتاج الزراعي وبالتالي سوف يعرض الأمن الغذائي لخطر كبير.^(٢)

أن وقوع العراق في منطقة جافة وشبه جافة ولد لديه نقص في المياه الساقطة فيه، لذلك أصبح العراق بموضع معقد في مسألة المياه، وفي ظل ظاهرة التصحر التي اجتاحت العراق في مساحات واسعة جعل العراق في وضع حرج جداً نظراً لكمية المياه المتوفرة، ومن ناحية أخرى أن العراق لم يصل إلى المستوى المؤهل من الأمن الغذائي في ظل غياب الإرادة السياسية، لذلك سوف يهدد الأمن المائي للعراق من ناحية ومن ثم يجره إلى اضرار كبيرة وبالغة على القطاع الزراعي، حيث سيوسع فجوة التناقص في القطاعات الاقتصادية والسكنية مستقبلاً.^(٣)

(١) رفل أياد صالح، مصدر سبق ذكره، ص ٤١٦-٤١٧.

(٢) شبكة البنا المعلوماتية، مقالة: "تنويع النشاط الاقتصادي في العراق ضرورة عاجلة"، ٢٠٢٢/١٢/٢١، ص ٢ او على الرابط <https://m-annabaa.org/Arabic/economicreports/33495>.

(٣) عمر خليل خلف، "البيئة والسياسة السياحية في العراق بعد عام ٢٠٠٥: دراسة من منظور تنموي"، (أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين، ٢٠٢٣)، ص ١٩٣.

لقد ازدادت معاناة العراق مع دول الجوار، حيث ارتقاع في درجات الحرارة ونقص الامطار، بالإضافة إلى النزاعات المستمرة حول المياه مع تركيا وايران، الامر الذي يزيد من الصراع الجيوسياسي الناتج عن سياسة كل من تركيا وايران للعراق، لذلك فقد ازدادت نسبة الفقر الناتج عن التغير المناخي وما يصاحبه من تصاعد النزاعات حول الموارد الطبيعية وبالتالي سوف يؤدي إلى التهجير وانتشار الجماعات المسلحة.

ومن المعلوم ان حوالي ٧٠% من المياه العراقية تتدفق من تركيا بحكم اعتباره دولة منبع عن طريق نهري دجلة والفرات، لذلك حاول العراق جاهداً الدخول مع تركيا في اتفاقية من اجل الحصول على الكميات الكافية من المياه لكن تعنت الجانب التركي حال دون ذلك، إضافة إلى ذلك قامت الحكومة التركية بزيادة معاناة العراق وذلك من خلال انشاء الكثير من السدود على نهري دجلة والفرات مخالفة بذلك المعاهدات والاتفاقيات الدولية بين دول المنبع والمصب على الرغم من وجود اتفاقية ومعاهدات بين الجانبين مثل معاهدة عام ١٩٢٣ والبروتوكول الملحق بمعاهدة الصداقة وحسن الجوار الموقع بين كل من تركيا والعراق عام ١٩٤٦^(١).

وتفاقمت معاناة العراق أيضاً مع ايران حين تجاوزت على حقوق العراق المائية من خلال انشاء السدود، حيث قامت عام ١٩٥٣ بتحويل مياه نهر الوند من قصر شيرين خسروي مما ولد مشكلة في العراق، فضلاً عن توجيه المبالزل إلى الانهار العراقية والتي أدت إلى زيادة نسبة الملوحة^(٢).

لذلك على الحكومة العراقية العمل مع كل من تركيا وايران والجلوس على طاولة الحوار وعقد اتفاقيات ومعاهدات لإدارة المياه المشتركة بينهما وذلك من خلال النقاط التالية: -
١. التزام الدول المشتركة في الانهار الدولية بنشاطاتها وفق قواعد القانون الدولي فيما يتعلق بالاستخدام المنصف للمياه.

٢. أنشاء سدود حديثة على نهري دجلة والفرات من أجل تقادي النقص الحاد في المياه كونه يشكل تحدياً كبير وسبب من أسباب التغير المناخي والمخزون مياه الامطار.
٣. زيادة الوعي لدى الناس من خلال تفعيل دور الإعلام والدعوة إلى حسن التصرف وترشيد استخدام المياه الصالحة للشرب.

٤. الضغط على دول الجوار المنبع كل من تركيا وايران، اقتصادياً، لكون السوق العراقي هو الاكبر في استيراد البضائع من تركيا وايران يقدر بمليارات الدولارات.
٥. تنبيه الرأي العام على بعض أنشطة الدول المجاورة وخاصة ايران من استغلال الوضع الأمني والسياسي الهش في العراق، وقيامها بتجفيف منابع الانهار وزيادة مياه المبالزل والتي سببت الملوحة في الأراضي الزراعية.

(١) .سلوى احمد ميدان، محمد سليم محمد أمين، "اشكالية ازمة المياه المشتركة بين العراق ودول الجوار - دراسة قانونية"، بحث منشور، مجلة الكوفة، العدد ٤، ص ١٠.

(٢) .سلوى احمد ميدان، محمد سليم محمد أمين، ص ١١.

II. المبحث الثاني التغير المناخي وموقف القانون الدولي الإنساني منه

من خلال البحث في اتفاقيات القانون الدولي الإنساني، لم نجد أي شروحات وافية للظاهرة التغير المناخي في ظل النزاعات المسلحة، وقد يكون ذلك راجعاً إلى السياقات التاريخية لاتفاقيات جنيف الأربع والتي ظهرت بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥، وعند بحثنا عن الحماية الدولية للبيئة في ظل قواعد القانون الدولي الإنساني، نجدها بشكل واضح من خلال البروتوكول الإضافي الثاني المتعلق بالنزاعات المسلحة الغير دولية، فضلاً عن الاتفاقية الخاصة بخطر استخدام أي عمل عسكري أو عدائي لتغير البيئة وفق النزاعات المسلحة بعد عام ١٩٧٦، وذلك لكون القانون الدولي الإنساني كان اهتمامه متعلق بالقواعد التي تنظم سير العمليات العسكرية المسلحة.^(١)

لذلك سوف نسلط الضوء من خلال هذا المبحث على الأساس القانوني للمسؤولية الدولية عن التغير المناخي في المطلب الاول وفي المطلب الثاني عن أساس المسؤولية الدولية البيئية ومدى فاعليتها.

II.A. المطلب الأول الاساس القانوني للمسؤولية الدولية عن التغير المناخي.

لقد ارتضت الدول الاعضاء في المجتمع الدولي عامة احترام بعد القواعد والمبادئ التي تحكم سلوكها وتنظم العلامة فيما بينها، حيث وافقت ضمناً على تحمل بعض الالتزامات في سبيل تحقيق الأهداف المرجوة للجماعة الدولية في حالة خرقها لأحد الالتزامات أو حالة عدم تنفيذها أو تنفيذها بطريقة تؤدي إلى الإضرار بالدول الأخرى، مما يستلزم دفع تعويض مناسب على الإضرار الناشئة عنها.^(٢)

ومن المعلوم أن المسؤولية الدولية يقصد بها مجموعة من القواعد القانونية التي تحكم أي واقعة أو عمل ينسب إلى أحد اشخاص القانون الدولي العام وينتج عنه ضرر لشخص آخر من اشخاص القانون الدولي العام ويترتب على الدولة مسببة الضرر دفع التعويض المناسب. وفي الواقع أن قيام المسؤولية لا بد من قيام أساس تأسس عليه المسؤولية القانونية، لذلك تعددت آراء الفقهاء في الفقه الدولي حول أساس المسؤولية الدولية وذهب إلى ثلاث نظريات هي: -

أولاً/ نظرية الخطأ

لاشك أن الدول وبموجب هذه النظرية تسأل عن تصرفات رعايا إذا نسب خطأ أو اهمال إلى الدولة نفسها حيث تنشأ المسؤولية، لذلك أتفق الفقه الدولي على أن الخطأ هو

(١) احمد خضر شعبان، الحماية الدولية والشرعية لضحايا النزاعات المسلحة (دراسة مقارنة)، ط١، (منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٥)، ص٤٤٥.

(٢) محمد حسين القضاة، عبد الوهاب شمسان، القانون الدولي العام، الجزء الاول، ط١، (الاردن - عمان: الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠١٩)، ص٢٤٧-٢٤٨.

السلوك الدولي الضار على الدول الأخرى والذي يخرج عن المألوف من جانب دولة، سواء كان هذا التصرف امتناع عن عمل أو عمل ايجابي، واستمرت نظرية الخطأ هي الأساس الوحيد للمسؤولية الدولية حتى مطلع القرن الحالي، حيث بدأ الفقه الدولي بالتحلي عن نظرية الخطأ بصورة تدريجية بعد تبني الفقيه الايطالي (انزيلوتي) النظرية الموضوعية.^(١)

ثانياً/ نظرية الواقعة غير المشروعة

يعود الفضل في صياغة هذه النظرية إلى رواد المدرسة الموضوعية أمثال كافلييري وانزيلوني وغيرهم، على اعتبار أساس المسؤولية الدولية للدول هي في الفعل الغير مشروع المنسوب إلى الدولة، بمعنى إتيان سلوك ينسب إلى الدولة وفقاً لأحكام القانون الدولي العام ويكون أما عن طريق فعل أو امتناع عن عمل يشكل مخالفة لأحد الالتزامات الدولية، ووفقاً لهذه النظرية يشترط توافر عنصرين هما نسبة الواقعة إلى أحد الاشخاص القانون الدولي وأن تكون الواقعة بذاتها مخالفة لالتزام دولي يقع على عاتق الشخص الدولي، أي بمعنى أن تكون الواقعة غير مشروعة دولياً، لذلك أعتمد القضاء الدولي في الكثير من الأحكام على نظرية الواقعة الغير مشروعة مثل الحكم في قضية مضيق كورفو (Corfu) حيث جاء منه : (أن تسجيل انتهاك ألبانيا من قبل السلاح البحري البريطاني يتفق مع الطلب الذي تقدم به مجلس ألبانيا ويعتبر بحد ذاته ترضيه كافيه).^(٢)

لقد طالبت الدول الغربية أن تكون التعويض فورياً وبصورة كاملة، وفي نفس الوقت ترى الدولة النامية أن التعويض يجب أن يكون عادلاً وتراعى فيه إمكانيات الدولة التي قامت بالتأميم، وما حصل عليه الأجانب من أرباح في الماضي، والبعض الآخر يطالب بدفع التعويض على شكل أقساط إذا كان كبيراً، وطالب آخرون على تحويل التعويض إلى سندات على خزينة الدولة بفوائد ثابتة، وقد رفضت دول هذا الإجراء مثل (اندونيسيا) حيث رفضت التعويض صراحة.^(٣)

ثالثاً/ نظرية المخاطر

من المعلوم أن أساس المسؤولية الدولية تقوم على الضرر الذي يخلق بالضرر دون الحاجة إلى إثبات الخطأ الذي ينسب إلى الشخص الذي يتحمل المسؤولية، وقد سار على هذا الاتجاه الكثير من دول العالم فأخذت الأنظمة القانونية الداخلية يتطبق هذه النظرية، والتي لاقت تطبيق أهمية كبيرة خاصة مع التقدم العلمي الكبير الذي أدى إلى ظهور نشاطات ذات طبيعة خطيرة، لذلك يجب على الضرر إثبات الخطأ على القائم بالنشاط الخطر، لذلك أخذ الفقه الدولي الحديث عن المسؤولية المطلقة وخاصة في الآونة الأخيرة، أي أن المسؤولية لا يشترط بقيامها الواقعة الغير مشروعة دولياً، وإنما يكفي حدوث ضرر وقيام العلاقة السلبية.

(١) محمد طلعت الغنيمي، الأحكام العامة في قانون الأمم قانون السلام – الجزء الاول، (الإسكندرية: منشأة المعارف، ١٩٧٠)، ص ٩٥.

(٢) محمد حسين القضاء، مصدر سبق ذكره، ص ٢٥٠، وينظر محمد حافظ غانم، المسؤولية الدولية، (القاهرة: ١٩٦٢)، ص ١٢١.

(٣) محمد المجنوب، الوسيط في القانون الدولي العام، (بيروت، الدار الجامعية، ١٩٩٩)، ص ٢٦٣-٢٦٤.

ومن خلال ما تقدم نجد أن الكثير من الأنظمة القانونية أخذت مبدأ المسؤولية المطلقة مثل المعاهدة الدولية الموقعة عام ١٩٦٧ والخاصة بالمبادئ التي تحكم نشاط الدول في ارتياد واستغلال الفضاء الخارجي بما في ذلك الأجرام السماوية والأقمار الصناعية حيث يجب على كل دولة أن يكون نشاطها الخارجي يتلائم بمبادئ قواعد القانون الدولي العام وأن تتحمل المسؤولية الدولية لوحدها - أو تضامنية إذا كانت مع المنظمات الدولية.^(١)

II. ب. المطلب الثاني

أساس المسؤولية الدولية البيئية ومدى فاعليتها للتصدي لأزمة التغير المناخي

نظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي تجاوزت أضراره حدود الولاية إلى أقاليم أخرى، مما جعل الأمر في غاية الصعوبة من تأسيس المسؤولية الدولية على الخطأ الدافع الرئيسي لظهور نظرية المخاطرة لمواكبة التطور الحاصل على الساحة الدولية، لذلك لا بد من إيجاد وسائل تساعد على تطوير قواعد القانون الدولي ومدى ملائمتها مع التطورات العلمية التي لا بد منها.

ومن المعلوم أن مصادر الطاقة الجديدة لها خصائص كبيرة ومدهشة في غزو الفضاء وفي التأثير على الغلاف الجوي والمناخي وعلى الثروات الفنية والعلمية، بحيث تفتح احتمالات لم يسبق لها مثيل في القانون الدولي الإنساني تحتاج إلى تغيير جذري للمفاهيم التقليدية، لذلك أتجه فقهاء القانون الدولي الإنساني على بناء أسس جديدة تتماشى مع التطورات والمواضيع الجديدة على مستوى العلاقات الدولية، ولعل أبرزها موضوع البيئة، وما يتعلق بها، لذلك قام مجموعة من رجال القانون الدولي الإنساني بضرورة نقل نظرية المخاطر إلى المجال الدولي لان النزاع البيئي هو نزاع دولي أكثر مما هو نزاع داخلي، لان ضرره يتجاوز الحدود.^(٢)

أن تنوع الأسلحة المستعملة في الحروب ووسائل القتال الحققت دماراً كبيراً بالبيئة الطبيعية، حيث زادت الانتهاكات المتكررة لقواعد القانون الدولي الإنساني ذات الصلة بالبيئة، لذلك سوف يثار إلى الذهن تساؤلات حول مدى فاعلية وكفاءة قواعد القانون الدولي الإنساني في حماية البيئة من التغيرات التي تطرأ عليها نتيجة نشوب النزاعات المسلحة بين الدول وسوف نتناول هذه الانتهاكات في فرعين: -

II. ب. ١. الفرع الأول

الانتهاكات الواقعة على البيئة خلال النزاعات المسلحة.

لقد اعتبرت قواعد القانون الدولي الإنساني وأحكامه إن كل فعل من شأنه أن يعتبر التركيبية البيولوجية أو الايكولوجية للبيئة هو فعل محظور دولياً وذلك من خلال استعمال أي نوع من الأسلحة الحربية وعلى أثر ذلك يرتب مسؤولية جنائية.

(١) لوكاشوك، القانون الدولي العام، ترجمة محمد حسين القضاة، (دار الورق للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠)، ص ٢٤٤.

(٢) لوكاشوك، القانون الدولي العام، مصدر سبق ذكره، ص ٢٤٤-٢٤٥.

وفي الحقيقة أن الواقع الدولي أثبت أن الاستخدام العسكري ما يزال يهدد البيئة، حيث شهد العالم على استخدام وتنوع الاسلحة الكيميائية والنووية التي مرت عبر عقود من الزمن والتي هددت البيئة.^(١)

ومن الانتهاكات التي خلقتها الحروب على الدول النامية، حرب الولايات المتحدة الامريكية على دولة فيتنام، حيث استخدمت فيها القوات الامريكية القنابل التقليدية التي كان لها الأثر الكبير على تغيير التركيبة الفيزيولوجية والايكولوجية على الأرض، وقد استعملت في هذه الحرب حوالي مائتي ألف طن من مبيدات الاعشاب والتي رشت على الغابات بالإضافة إلى القيام بتعرية مساحات كبيرة من الاشجار ومزارع الارز وتسميم المياه مستخدماً في ذلك كميات كبيرة من مادتي الزرنيخ والديوكسين، وكل هذه الافعال هي إنتهاك صارخ على البيئة الطبيعية وعلى النظام البيئي لدولة فيتنام.^(٢)

وقد استخدمت دول التحالف كل من الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا وحلفاؤها في الحرب ضد العراق والمسماة عاصفة الصحراء على ١٩٩٠ أسلحة محرمة دولياً تقدر بـ ٩٤٠ ألف قذيفة تحتوي على اليورانيوم المستنفذ من خلال الطائرات الحربية، واطلقت حوالي ١٤ ألف قذيفة اخرى مغطاة باليورانيوم في الهجوم البري، كما تشير الحسابات أن ما يتراوح بين ٣٠٠-٨٠٠ طن من جسيمات هذه المادة المشعة، قد نشرت على اليابسة والماء في منطقة الشرق الاوسط، حيث أدى إلى تدمير مساحات واسعة من الغابات والمزارع وتم الاضرار بالبنية التحتية مثل المنشآت النفطية والصناعية الكبيرة، حيث تسبب ذلك في إطلاق كميات كبيرة من الغازات الدفينة في الهواء.

ومن الجدير بالذكر أن اليورانيوم هو معدن عبارة عن نفايات نووية ذات مواد مشعة، وتم إدراجها في قائمة المواد النووية الخاضعة للحماية الدولية، ولا يجوز استخدامها الا في الأغراض السلمية، فأن ادخال هذه المادة في صناعة الاسلحة والذخائر، يشكل انتهاكاً للمادة (٢٠) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، بسبب خطورته على البيئة والصحة العامة في الأماكن المستخدمة عليها.^(٣)

ومن الاعتداءات السافرة لإسرائيل على البيئة الطبيعية في حروبها المستمرة ضد العرب في فلسطين ولبنان، حيث استخدمت القنابل العنقودية في حروبها ضد لبنان عام ٢٠٠٦ و ٢٠٢٤ وكذلك حربها على غزة في عام ٢٠١٤ و ٢٠٢٤، حيث تم تدمير المباني والمشاريع والمصانع والبنى التحتية إضافة إلى ذلك الاستيلاء على الاراضي الزراعية الخصبة وتحويلها إلى أراضي خطيرة، مما أدى إلى انبعاث الغازات الدفينة بدرجة كبيرة في الغلاف الجوي، والتي سوف تؤدي إلى استغلال ظاهرة الدفينة الطبيعية وما ينتج عنها من اضرار إضافية للغلاف الجوي والكرة الارضية، وهو ما يآثر سلبياً على البشرية وعلى الأنظمة الإيكولوجية، على الرغم من إنها أسلحة محظورة دولياً بموجب اتفاقية حظر الذخائر العنقودية لعام ٢٠٠٨،

(١) لوكاشوك، مصدر سبق ذكره، ص ٢٤٤-٢٤٥.

(٢) مهدي قطوش، "الحرب وأثرها على البيئة (بعض الدول العربية أنموذجاً)"، مجلة الفكر القانوني/السياسي، العدد ٢، (عام ٢٠١٩): ص ١٧٧.

(٣) تقرير الامين العام المقدم للجمعية العامة بشأن آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحتوي على اليورانيوم المستنفذ/ الدورة ٦٥ ١٤ تموز ٢٠١٠م، الوثيقة A/٦٥/١٢٩، ص ١٤.

وما زالت تستخدم هذه الأسلحة في النزاعات المسلحة حتى يومنا هذا بمساعدة الولايات المتحدة الأمريكية وحلفائها وسيطرتها على المنظمات الدولية وأجهزتها.^(١)

لقد شهد النزاع المسلح في سوريا من عام ٢٠١٣ على استخدام الأسلحة الكيميائية ضد المدنيين العزل بصورة علنية، حيث أكد التقرير الصادر عن بعثة الأمم المتحدة على التحقيق في المزاعم من استخدام الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية مثل غاز السارين المثير للأعصاب في مناطق زملكا والمعظمية، في منطقة الغوطة في دمشق، بالإضافة إلى استخدام الغازات الخطيرة الأخرى مثل غاز الكلور وغاز الخردل، وبموجب هذه الانتهاكات لحقوق الإنسان، أصدر مجلس الأمن الدولي قراراته المرقمة (٢١١٨ لعام ٢٠١٣) والقرار (٢٢٠٩ لعام ٢٠١٥)، حيث أبدى قلقه من استخدام القوات السورية أسلحة سامة في الأحداث التي جرت فيها، وقد عبرت عنها في حالة عدم الامتثال إلى الشرعية الدولية سوف يفرض عليها جزاءات بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة.^(٢)

لقد خلف النزاع المسلح في سوريا والذي استخدمت فيه الأسلحة المحرمة دولياً والكيميائيات السامة آثاراً بيئية كثيرة، حيث لحق الإضرار بالمعامل ومصافي النفط والبنى التحتية، مما أدى إلى تلوث البيئة والتربة بصورة عامة. ومن خلال الدراسة التي قام بها الفريق التابع للأمم المتحدة أن سوريا شهدت جفافاً شديداً وخاصة في المناطق التي لم تسقط الأمطار فيها لمدة طويلة، حيث ارتفعت درجة الحرارة في شمال شرق سوريا بنحو ٥.٨ درجة مئوية عما كانت عليه قبل ١٠٠ عام، حيث إلى تفاقم الازمات بسبب تدهور الغطاء النباتي ونقص المياه.^(٣)

II. ب. ٢. الفرع الثاني

تحديات حماية البيئة من التغيرات المناخية وموقف القانون الدولي الإنساني ومدى فاعليتها

لا شك أن قواعد القانون الدولي الإنساني لها أهمية كبيرة، حيث تشكل أفضل الأطر المتاحة لحماية البيئة من التغيرات التي تطرأ عليها بسبب النزاعات المسلحة، فقد حققت نجاحاً ملموساً على مر السنوات الماضية، إلا أن النزاعات المسلحة المعاصرة وما خلفته من آثار طويلة الأمد على البيئة، قد أخلت بالتوازن البيئي، لذلك فإن قواعد القانون الدولي الإنساني المتعلقة بحماية البيئة جعلتنا ندرك بأنها قواعد شابها بعض القصور، وخاصة نص المادتين ٣٥، ٥٥ من البروتوكول الإضافي لاتفاقيات جنيف، بالإضافة إلى التحديات المعاصرة التي يواجهها القانون الدولي الإنساني من خلال أساليب القتال وتطور الأسلحة الحديثة، حيث تثير تساؤلات مدى فاعلية قواعد القانون الدولي الإنساني في ظل تطور النزاعات المسلحة بصورة عامة، حيث سنتناوله في نقطتين هما: -

(١) يقررو خالدية، "التغيرات المناخية المستهلكة لحقوق الإنسان المترتبة على الإخلال بقواعد القانون الدولي الإنساني"، مجلة الحقوق والحريات، العدد ٢٠٢٢، ١، ص ١٦٣٨.

(٢) تقرير بمسألة الأمم المتحدة المعنية بالتحقيق في مزاعم استخدام الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية بشأن الاستخدام المزعوم للأسلحة الكيميائية في منطقة الغوطة بدمشق يوم ٢١/ أغسطس/ آب ٢٠١٣، الجمعية العامة، الدورة ٦٧، ١٦ سبتمبر ٢٠١٣، الوثيقة: A/٩٩٧.

(٣) لمحة عامة عن الاحتياجات الإنسانية (الجمهورية العربية السورية) دورة برنامج العمل الإنساني، ديسمبر ص ١٦.

أولاً / قصور النصوص القانونية المتعلقة بحماية البيئة الطبيعية

استناداً إلى نص المادتين (٣٥-٥٥) من البروتوكول الإضافي لاتفاقيات جنيف تم تسجيل بعض الملاحظات ويمكن إيجازها في نقطتين: -

١. إن الأضرار التي تصيب البيئة أو تلحق بها هي محظورة بشكل مباشر، وبالتالي سوف تترتب مسؤولية أي طرف من أطراف النزاع عن الانتهاكات الخطيرة، بينما الأضرار التي تصيب البيئة بشكل غير مباشر وتلحق بها ضمن العمليات العسكرية لا تكن محظوراً بصورة واضحة ودقيقة، إذا جاءت بصورة عرضية، وغير مقصودة ولم تكن مستهدفة البيئة الطبيعية، أي بمعنى أن أي انتهاك يلحق ضرراً بالبيئة يكون مسموحاً ضمن إطار العمليات العسكرية المحققة الأهداف، لأن هذه العمليات سوف ترافقها أضرار عرضية للبيئة.

ومن خلال ما تقدم يمكن القول أن القانون الدولي الإنساني قد تغاضى عن الأضرار العرضية التي تلحق بالبيئة، وبسبب هذا التغاضي سوف يمنح أطراف النزاع حماية لكون العمليات العسكرية قد يشوبها الكثير من الأضرار العرضية، وتبرز هنا إشكالية من هي الجهة التي سيكون من حقها تحديد ما إذا كان عرضياً أم غير ذلك في إطار العمليات العسكرية.^(١)

٢. من الملاحظات على نص المادتين (٣٥-٥٥) من البروتوكول الإضافي الأول المتعلق بالأضرار الجسيمة وطويلة الامد وواسعة الانتشار، ومن خلال نص المادتين أعلاه إنها تبثت الضرر من جراء استخدام سلاح معين يتوافر ثلاثة شروط مجتمعة.

وعلى ما يبدو أن هذه الشروط مبالغ فيها وهي ضرورة أن يكون "بالغ واسع الانتشار وطويل الامد" ولا يكفي توافر احدهما ليكون النص مفعلاً وقابل التطبيق، مما يجعل اعمال نص المادتين أعلاه صعباً أحياناً، ومن الاستحالة أن يكون الضرر بالغاً وواسع الانتشار وطويل الامد، ومن ناحية ثانية هناك صعوبة في قياس ذلك، أي بمعنى على أساس أي يقاس الضرر كونه طويل الأمد أم لا، وكيف يعرف إذا كان الضرر مبالغاً فيه أم لا.^(٢)

وفي الحقيقة والواقع أن نص المادتين أعلاه جاء على هذا النحو لان وقت المفاوضات المتعلقة بالبروتوكول الإضافي الأول لعام (١٩٧٤-١٩٧٧) جاءت صياغته على هذا الحال بحكم أن تجربة المشاركين كانت محدودة فيما يتعلق بالضرر البيئي بوجه عام، والأضرار البيئية في زمن الحرب بشكل خاص، بالإضافة إلى ذلك فإن الدول المشاركة اعتمدت في المفاوضات على معيار تراكمي ثلاثي واختيار حرف العطف بدلاً من حرف (أو) المستخدم في اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدوانية.^(٣)

(١) . موسى عبدالحفيظ القنيدي، "حماية البيئة في اوقات النزاعات المسلحة"، مجلة /الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الاحمر، العدد ٦٥، ص ١٥.

(٢) موسى عبدالحفيظ القنيدي، مصدر سبق ذكره، ص ١٦.

(٣) تقرير لجنة القانون الدولي المتعلقة بحماية البيئة فيما يتعلق بالنزاعات المسلحة، الجمعية العامة، الدورة ٧٣، ٢٠٠٢، ص ١٦٥، الوثيقة A/77/10

ثانياً/ ظهور تقنيات وأساليب حديثة متطورة للحرب

مما لا شك فيه أن التطورات التكنولوجية الحديثة أسفرت عن ظهور وسائل وأساليب جديدة في الحرب، حيث جعلت حروب القرن الواحد والعشرين تتغير من حيث نطاقها ودوافعها وأشكالها، فقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة كبيرة في استخدام وتطوير الأسلحة التلقائية غير مزودة بالرجال والتي تعمل في البر والبحر والجو وفي أعالي البحار وغيرها، ومن المعلوم أن هذه الأسلحة هي مجهزة للعمل تلقائياً لفترات محدودة من الوقت، وأن التحدي الأساسي يكمن هنا حول مدى ضمان استخدام الأسلحة التلقائية بما يتماشى مع القانون الدولي الإنساني، وعلى نوعية السلاح المستخدم إذا كان قادراً على التمييز عن الأهداف العسكرية والمدنية، بالإضافة إلى إمكانية برمجة السلاح عن مدى استشعار وتقييم العوامل اللازمة لتحديد ما إذا كان الهجوم سوف يسفر عن أضرار بين المدنيين بصورة عرضية، أو أن يحدث خلط من الأضرار مما يحدث تجاوز من خلال الهجوم العسكري.^(١)

ومما تجدر الإشارة إليه أن الحديث يجري حالياً عن "أسلحة المناخ" أو كما تسمى بالحرب البيئية أو الهندسية المناخية، والتي تتمثل في إنشاء ظواهر مناخية وطبيعية مختلفة بواسطة وسائل اصطناعية عن طريق تسخير الطبيعة أو المناخ كسلاح للإضرار الغير مباشر بالعدد أو عند المواجهات المسلحة، علماً أنه لا توجد لدى هذه اللحظة أي دلائل علمية قاطعة على وجود مثل هكذا أسلحة، وفي الواقع أن هناك الكثير من المعطيات تؤكد وجودها وليس هناك ما يمنع تطورها في المستقبل بشكل مخيف جداً.^(٢)

وفي الختام لابد من القول أن التحدي الكبير الذي يواجهه القانون الدولي الإنساني هو عدم الامتثال من قبل الأطراف المتنازعة وخرقه بصورة مستمرة.

الخاتمة

وفي نهاية هذا البحث لابد من القول أن التغير المناخي يعد أزمة بيئية حقيقية، وتحدياً واضحاً للقانون الدولي الإنساني في ظل النزاعات المسلحة المعاصرة، حيث أثبتت الدراسات والبحوث أن الكوارث البيئية التي وقعت مؤخراً جاءت عن طريق الحروب العنيفة التي طالت البيئة والمدنيين بصورة عامة، لذلك يجب على المجتمع الدولي برمته التحرك السريع وذلك للحد من ظاهرة التغير المناخي الذي خلفته النزاعات المسلحة، ولابد من إيجاد حلول تضمن احترام القانون الدولي الإنساني، وذلك من أجل تقليل الفجوة الموجودة بين ما هو مطبق على أرض الواقع وما هو منصوص عليه وفقاً للقانون.

ويمكن إجمال أهم ما توصلنا إليه في هذا البحث من نتائج وكما مبين في ادناه: -

١. أن للتغير المناخي تأثير كبيراً على الحقوق الأساسية للإنسان بشكل خاص وعلى بقية المخلوقات بشكل عام في مناطق النزاع، ومن هذه الحقوق الحق في الحياة

(١) تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة للجنة الدولية للصليب الأحمر، المؤتمر الدولي ٣٢، ٢٠١٥، ص ٦٢، وما بعدها الوثيقة 3212/15/11.

(٢) عبد الغني سلامة، "أسلحة المناخ"، الحوار المعتمد، العدد ٢٠١٩/٦٢، متاح على الموقع <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=634296> تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٢/١ الساعة 08:56 pm مساءً.

- والماء والغذاء ويعد التغير المناخي عاملاً أساسياً للهجرة والنزوح من أجل الحصول على العيش الرغيد.
٢. لا يمكن للعراق التخلي عن الوقود الأحفوري لكونه بهذا الوقت العماد الأول في الاقتصاد العراقي.
٣. توفير الحماية للبيئة من أثر الهجمات العدائية، لذلك يجب على القانون الدولي الإنساني توفير هذه الحماية، خاصة في ظل التطور التكنولوجي والتي أسفرت على ظهور أساليب ووسائل حديثة في النزاعات المسلحة.
٤. الحد من ظاهرة التغير المناخي يتطلب توفير اقتصاد أكبر تنوعاً وتوفير سبل عيش أكثر استدامه.
٥. التحدي الأكبر الذي يوجهه القانون الدولي الإنساني هي خرق قواعده من قبل الاطراف المتنازعة والمراوغة في تطبيقها.
٦. إبرام الاتفاقيات المتعلقة بالتغير المناخي هي خطوة مهمة وذلك لتنظيم استهلاك الوقود الأحفوري والتقليل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها أعلاه نوصي كما يلي: -

- أ. تماشي بعض الأحكام من المبادئ العامة الحاكمة للقانون الدولي الإنساني، وتلائمها مع التطور التكنولوجي الحاصل في الاساليب القتالية، والتي ألحقت ضرراً كبيراً بالبيئة والتي تهدد الأمن الإنساني برمته.
- ب. دمج قواعد القانون الدولي الإنساني بالحماية في الأطر والسياسات الوطنية والتي تشمل البيئة الطبيعية.
- ج. إجراء مفاوضات مع دول الجوار وذلك للحد من سياستهم المائية تجاه العراق، والعمل على إجراء اتفاقيات ترضي جميع الأطراف.
- د. الحفاظ على البيئة من خلال الاعلام ونشر البوسترات التوعوية الإعلامية والتثقيفية المتعلقة بهذا الشأن .
- و. الضغط اقتصادياً من قبل العراق على دول الجوار وخاصة تركيا وايران لكون العراق أكبر مستورد من السلع والبضائع وتسخيرها من أجل إجراء مفاوضات بشأن المياه.
- ز. ضرورة الاهتمام بإنشاء نظام مالي حديث، والاستفادة من تجارب الدول المتطورة للحد من ظاهرة التغير المناخي من خلال الاستثمار في الأراضي الزراعية وعمل الواحات الخضراء وزرع الاشجار الداغية التي تقلل من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون.

المراجع

أولاً: الكتب القانونية:

١. احمد خضر شعبان، الحماية الدولية والشرعية لضحايا النزاعات المسلحة (دراسة مقارنة)، ط١، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٥.
٢. أيد موندج، بورن، التغير العالمي من أجل بشرية أكثر إنسانية، تعريب: سماح خالد زهران، القاهرة: المركز القومي للترجمة، ط١، ٢٠١٥، ص ٣٢.
٣. جعفر الساكني، نافذة جديدة على تاريخ الفراتين في ضوء الدلائل الجيولوجية والمكاشف الأثرية، بغداد: دار الشؤون الثقافية، ١٩٩٣.
٤. حدود محمد عبود الطفيلي، محاضرة بعنوان مفاهيم وتعريف عن التغيرات المناخية، جامعة بابل: كلية التربية للعلوم الإنسانية، قسم الجغرافية، بلا.
٥. عبدالله سالم المالكي، المشكلات البيئية في المناطق الجافة، دار الوضاح للنشر، ط١، ٢٠٢٥.
٦. عصام الحناوي، قضايا البيئة في مئة سؤال وجواب، بيروت: المنشورات التقنية/ ط٢، ٢٠٠٨.
٧. علي حسين الشلش، مناخ العراق، ترجمة ماجد السيدولي، عبد الآله رزوقي كربل، جامعة البصرة، ١٩٨٨.
٨. لوكاشوك، القانون الدولي العام، ترجمة محمد حسين القضاة، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٠.
٩. محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي العام، بيروت: الدار الجامعية، ١٩٩٩.
١٠. محمد حسين القضاة، عبد الوهاب شمس، القانون الدولي العام، الجزء الاول، ط١، الاردن - عمان: الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠١٩.
١١. محمد طلعت الغنيمي، الأحكام العامة في قانون الأمم قانون السلام - الجزء الاول، الإسكندرية: منشأ المعارف، ١٩٧٠.
١٢. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي (التغير المناخي، التحديات والمواجهة دراسة تأصيلية مقارنة لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وبرتوكول كيوتو)، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ط ٢٠١٣.

ثانياً: الرسائل والاطاريح:

١. سارة حميد محمد، "التقييم الهيدرولوجي لمياه سدة الرمادي وآثاره البيئية"، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية للعلوم الإنسانية، ٢٠٢٠ ص ٣٠.
٢. علياء رزاق عبد النهيراي، "ظاهرة التصحر في العراق وانعكاساتها الاقتصادية على الأمن الغذائي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، ٢٠١٤، ص ١٤٧.
٣. عمر خليل خلف، "البيئة والسياسة السياحية في العراق بعد عام ٢٠٠٥: دراسة من منظور تنموي"، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين، ٢٠٢٣، ص ١٩٣.

ثالثاً: البحوث:

١. أنجي أحمد عبدالغني مصطفى، "الإدارة الدولية لقية التغيرات المناخية"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد ٣، حزيران يونيو، (٢٠١٩): ص ١٥٤.
٢. حسام كنعان رحيم، عبدالله صبار عوده، "مناخ العراق وأثره على البيئة الحياتية خلال الزمن الرابع، دراسة وصفية"، مجلة الأدب، العدد ١١٩، (٢٠١٦): ص ٢٤٠.
٣. رفل أياد صالح، "الاستراتيجية العراقية تجاه تغيرات المناخ (الأوضاع الاقتصادية أنموذجاً)"، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد، مجلة دراسات دولية، العدد ٩٩، (٢٠٢٤): ص ٤٠٦.
٤. سلوى احمد ميدان، محمد سليم محمد أمين، "اشكالية ازمة المياه المشتركة بين العراق ودول الجوار - دراسة قانونية -"، بحث منشور، مجلة الكوفة، العدد ٤٦، ص ١٠.
٥. شبكة البنا المعلوماتية، مقالة: "تنويع النشاط الاقتصادي في العراق ضرورة عاجلة"، ٢٠٢٢/١٢/٢١ ص ٢ او على الرابط <https://m-annabaa.org/Arabic/economicreports/33495>.
٦. شيماء عادل مصطفى يوسف، نورهان محمود أمين احمد، "التغير المناخي وأثره على الأمن الإنساني دور منظمة الأمم المتحدة ٢٠١٢-٢٠٢٢"، المركز الديمقراطي العربي، ٢٦ حزيران يونيو، (٢٠٢٣): شبكة المعلومات الدولية او على الرابط: <https://democraticae.de/pp=90803>.
٧. عبد الغني سلامة، "أسلحة المناخ"، الحوار المعتمد، العدد ٦٢٠١/٢٠١٩، متاح على الموقع <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=634296> تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٢/١ الساعة 08:56 pm مساءً.
٨. عبدالناصر صبري شاهر الراوي، كمال محمد جاسم العاني، "الأفاق المستقبلية للحد من مشكلة التصحر في العراق"، أبحاث اقتصادية، مركز الأمة للدراسات والتطوير، ٦ آذار/مارس، (٢٠٢٣): شبكة المعلومات الدولية أو على الرابط: <https://alammacenter.com>.
٩. لمحة عامة عن الاحتياجات الإنسانية (الجمهورية العربية السورية) دورة برنامج العمل الإنساني، ديسمبر ص ١٦.
١٠. المعهد النرويجي للشؤون الدولية (معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام) ترجمه : مركز البيان للدراسات والتخطيط، حقائق حول مناخ العراق وسلامه وأمنه، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ٢٠٢٢/٩/١٣، ص ٨.
١١. منى ظواهرية، "التغيرات المناخية ورهانات السياسة البيئية الدولية"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف مخبر العوامة واقتصاديات شمال إفريقيا، الجزائر، المجلد ١٦، العدد ٢٢، حزيران، يونيو، (٢٠٢٠): ص ٢٥٢-٢٥٣.
١٢. مهدي قطوش، "الحرب وأثرها على البيئة (بعض الدول العربية أنموذجاً)"، مجلة الفكر القانوني السياسي، العدد ٢، (عام ٢٠١٩): ص ١٧٧.
١٣. موسى عبدالحفيظ الفنيدي، "حماية البيئة في اوقات النزاعات المسلحة"، مجلة الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الاحمر، العدد ٦٥، ص ١٥.

١٤. يقررو خالدية، "التغيرات المناخية المستهلكة لحقوق الانسان المترتبة على الإخلال بقواعد القانون الدولي الإنساني"، مجلة الحقوق والحريات، العدد ٢٠٢٢، ١، ص ١٦٣٨.

رابعاً: التقارير:

١. اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغيير المناخ لعام ١٩٩٢، المادة الأولى، وينظر محمد هشام بشير، العدالة المناخية من منظور القانون الدولي، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، المجلد ١٦، العدد ١٥ جامعة بني سويف – مصر، تموز/ يوليو ٢٠٢٢ ص ٣٥٠.

٢. تقرير الامين العام المقدم للجمعية العامة بشأن أثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحتوي على اليورانيوم المستنفذ/ الدورة ٦٥ ١٤ تموز ٢٠١٠م، الوثيقة A/٦٥/١٢٩، ص ١٤.

٣. تقرير بمسألة الأمم المتحدة المعنية بالتحقيق في مزارع استخدام الاسلحة الكيماوية في الجمهورية العربية السورية بشأن الاستخدام المزعوم للأسلحة الكيماوية في منطقة الغوطة بدمشق يوم ٢١/ أغسطس/ آب ٢٠١٣، الجمعية العامة، الدورة ٦٧، ١٦ سبتمبر ٢٠١٣، الوثيقة: A./٩٩٧.

٤. تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة للجنة الدولية للصليب الاحمر، المؤتمر الدولي ٣٢، ٢٠١٥، ص ٦٢، وما بعدها الوثيقة 3212/15/11.

٥. تقرير لجنة القانون الدولي المتعلق بحماية البيئة فيما يتعلق بالنزاعات المسلحة، الجمعية العامة، الدورة ٧٣، ٢٠٠٢، ص ١٦٥، الوثيقة A/77/10.