

"The Role of International Law in Addressing Climate Change"

دور القانون الدولي في مواجهة التغيرات المناخية

أ.م.د رضي محمد علي البلداوي

Asst. Prof. Dr. Radhi Mohammed Ali Al-Baldawi

كلية الحضارة الجامعة / رئيس قسم القانون

المستخلص

للتغيرات المناخية اثار ضارة تعد من اكبر التحديات التي تواجه المجتمع الدولي في الحاضر وفي المستقبل ، كونها تتعلق بعوامل البيئة والاقتصاد والسياسة والتطور التكنولوجي ، لذا يجب الحد من هذه الاثار التي تشمل مايتعلق بالطقس ، والاحتباس الحراري ، والفيضانات ، وارتفاع منسوب مياه البحر ، والجفاف والتصحر ، وذوبان الجليد القطبي ، وماتعكسه هذه الاثار من نتائج تؤدي الى انتشار الفقر والمجاعة في العديد من دول العالم .

أصبحت التغيرات المناخية وآثارها الشغل الشاغل للمجتمع الدولي وبالأخص في السنوات القليلة الماضية ، لا سيما بعد أن باتت واقعا يعاني منه المجتمع البشري فلا تعوقها الحدود في هذا العالم ، ولا تقل عن اخطار الحرب وكوارثها ، وتعد هذه التغيرات المناخية من أخطر نتائج عبث الإنسان في البيئة ، فنشاطاته المتنامية وما خلفت من تدمير للبيئة ادت الى التغير المناخي والذي نجم عن ذلك تغير أنماط الطقس التي اثرت على الإنتاج الغذائي بشكل واضح ، وهذا اخطر تهديد للبشرية حاضرا ومستقبلا ، لما له من تأثير مباشر على حقوق الانسان ، وما يثبت ذلك الظواهر التي حدثت في السنوات السابقة بسبب الاحتباس الحراري، وما صاحبه من تقلب في الفصول، اندر المجتمع الدولي للتخفيف من آثار المناخ الضارة والتكيف معها من خلال التعاون الدولي في إبرام الاتفاقيات الدولية كإطار للحد من التغيرات المناخية وذلك بخفض الانبعاثات الملوثة ، وصار لزاما على الدول القضاء على أثار تغير المناخ الضارة ، أو الحد منها.

ولأهمية موضوع التغيرات المناخية واثارها لابد ان يكون هناك اهتماما دوليا ومحليا وعلى المستوى الأكاديمي والسياسي والاقتصادي ، لذا سنتناول في هذا البحث دراسة مايتعلق بهذه القضية.

الكلمات المفتاحية: التغيرات المناخية ، الامم المتحدة ، مواجهة .

Abstract

Climate change has harmful effects that represent one of the greatest challenges facing the international community, both now and in the future, as it is linked to environmental, economic, political, and technological factors. Therefore, it is essential to mitigate these effects, which include extreme weather events, global warming, floods, sea level rise, droughts, desertification, and polar ice melting. These consequences, in turn, lead to severe outcomes such as the spread of poverty and famine in many parts of the world.

In recent years, climate change and its impacts have become a major concern for the international community, especially as it has become a tangible reality that transcends borders and poses dangers no less severe than those of war and its disasters. Climate change is among the most serious results of human interference in the environment. The growing human activities have caused environmental degradation, leading to climate change, which has in turn altered weather patterns and significantly affected food production—representing a critical threat to humanity now and in the future, due to its direct impact on human rights.

Evidence of this includes recent phenomena caused by global warming, such as unusual seasonal changes, which have alerted the international community to the need for mitigating the harmful effects of climate change and adapting to them. This can be achieved through international cooperation and the establishment of global agreements aimed at reducing pollutant emissions. Consequently, countries are now required to eliminate or reduce the adverse effects of climate change.

Given the importance of this topic, it requires international, local, academic, political, and economic attention. This research will address the various aspects of this pressing issue.

Keywords: Climate Change, United Nations, Confrontation.

المقدمة

تصدر موضوع التغيرات المناخية اهتمام المجتمع الدولي لما له من اثار سلبية على الأمن البيئي والغذائي العالمي بسبب ارتفاع درجات الحرارة بشكل غير مسبوق وحدوث الفيضانات ، وما يرافقها من اخطار على العالم نتيجة الانبعاثات من العالم الغربي والتي تهدد حياة الانسان على هذا الكوكب ، فعرض في المؤتمر العالمي الاول للمناخ عام ١٩٧٩م كموضوع رئيسي في المؤتمر لابد من معالجته وبحضور المنظمات الدولية المختصة .

بانته الظواهر الاولى للتغيرات المناخية في سبعينات القرن الماضي التي نهت المجتمع الدولي للحد من التدهور السريع في العقدين الماضيين ، وللاسف كانت الاستجابة اقل بكثير مما نامل ، وبالاخص الدول الكبرى والتي تتحمل المسؤولية الكبرى عن هذه المعضلة الدولية، ولو استجابت هذه الدول بالسرعة المطلوبة لووفر الكثير من المال والوقت والجهد، ولم تكن خسائر بالاواح البشرية ودمار للبيئة والطبيعة ، واذا لم يكن استدراك لتحدي التغيرات المناخية في الوقت المناسب فستحصل كوارث قد تؤدي الى نهاية الجنس البشري فضلا عن الحيوان والنبات لان تاثيرتها غير محددة في مكان معين او دولة معينة ، وهذا ما تم التاكيد عليه في قمة (كوب ٢٧) من قبل المشاركين عام ٢٠٢٢م في القاهرة.

استمرارية تزايد الغازات الدفيئة المنبعثة عن نشاطات الانسان يؤدي الى ارتفاع درجات الحرارة وزيادة التغيرات المناخية في مكونات نظام المناخ ، ولا بد من العمل على خفض متواصل للغازات الحارة والحد منها ، وهذا ما اكدته العديد من الاتفاقيات الدولية والوثائق المختصة بتغيرات المناخ .

عليه لابد من تعاون الجميع وبالاخص الدول الكبرى وتكاتف جهودها، واتخاذ إجراءات وقرارات مصيرية على المستوى الدولي . وفي هذا البحث سنبين الاثار الخطيرة للتغيرات المناخية والوسائل الدولية المتخذة لمواجهتها.

اهمية البحث :

أهمية البحث تكمن في دراسة موضوع يتعلق بكافة جوانب قضية التغيرات المناخية على المستوى الدولي ، اذ تعد هذه الظاهرة من أهم التحديات البيئية التي يسببها النشاط البشري من خلال زيادة استهلاك الطاقة التي تؤدي الى الانبعاثات الضارة وارتفاع درجات الحرارة والتي تهدد الامن البيئي والوجود البشري ، فامسى التغير المناخي اكثر خطرا من الحرب على البشرية فيهدد امنها وتنميتها.

اشكالية البحث :

تتمثل إشكالية البحث في بيان كيفية مواجهة التغيرات المناخية ودور الامم المتحدة في الحفاظ على البيئة ، ويمكن صياغة الاشكالية بشكل تساؤلات هي :

١- ماهي التغيرات المناخية وما اسبابها؟.

٢- ماهي اثار التغيرات المناخية على المجتمع الانساني؟.

٣- ماهو دور الدول والامم المتحدة في الحد من اثار التغيرات المناخية ، وبيان مدى التزام الدول في تنفيذ قرارات الامم المتحدة التي حددتها المؤتمرات والاتفاقيات الدولية؟.

اهداف البحث :

يهدف البحث الى بيان الحلول التي وضعتها الدول للحد من التغيرات المناخية ومدى الالتزامات في بنود الاتفاقيات الدولية من قبل الدول الأطراف ، وبالاخص الدول الصناعية التي هي السبب في هذه التغيرات المناخية.

منهج البحث :

من اجل الوصول الى اهداف البحث والاجابة عما يتبادر الى الذهن من تساؤلات ، سوف نعتمد المنهج الوصفي والتحليلي ، لبيان الاسباب التي انتجت التغيرات المناخية ، وبيان الوسائل الدولية لمواجهتها وسبل المعالجة من خلال عقد المؤتمرات والاتفاقيات التي تخص التغيرات المناخية وايجاد الحلول المناسبة لها، ارتئينا ان نقسم هذا البحث الى ثلاثة مطالب :

المطلب الاول : مفهوم التغيرات المناخية واسبابها.

اولا : تعريف التغيرات المناخية.

ثانيا : اسباب التغيرات المناخية.

المطلب الثاني : اثار التغيرات المناخية.

المطلب الثالث : دور المجتمع الدولي في مواجهة التغيرات المناخية.

المطلب الاول : تعريف التغيرات المناخية واسبابها .

"يستخدم مصطلح التغير المناخي لوصف أي تغيير منهجي أو ذي دلالة إحصائية في الحالة المتوسطة لعناصر المناخ مثل هطول الأمطار أو درجة الحرارة أو الرياح أو الضغط ، أو في تقلبه، الذي يستمر على مدى فترة زمنية محدودة (عقود أو أكثر)"^(١).

التغيرات المناخية تشمل، ارتفاع درجة الحرارة، واختلاف أنماط الأمطار، وارتفاع المياه في مستوى سطح البحر وتغير حرارته أيضاً، والقضاء على التنوع البيولوجي وزيادة نسبة التلوث وحرائق الغابات في السنوات الأخيرة، وفترات الجفاف الطويلة في بعض المناطق، وزيادة مدة العواصف وشدها ، ونشير الى ان ارتباط التغير

^١ - George Philander, Global Warming and Climate Change, London: SAGE Publications, 2008, P. 210

الطويل في انماط الطقس الطويلة العالمية في تناقضات هذه النظم المناخية ، تؤدي الى نتيجة تأثير غازات الاحتباس الحراري المركزة في الغلاف الجوي ، وسنين هذا المطلب في فرعين وكما يلي :

الفرع الاول : تعريف التغيرات المناخية:

من أهم التحديات التي تواجه البشرية في العقود الأخيرة التغيرات المناخية ، وسبب ذلك زيادة نشاطات الانسان وزيادة الاستهلاك للطاقة المتجددة ، وان ارتفاع درجات الحرارة من نتائج التغير المناخي ولعدة سنوات طويلة، الذي أدى الى انشغال علماء المناخ في هذه الظاهرة والتي تعد من الظواهر الطبيعية والتي تحدث في فترات زمنية متباعدة تقدر ب(٣٠ عام) لكي يتغير نمط الطقس، وبسبب نشاطات الانسان المتنوعة والكثيرة التي نتج عنها السرعة التغيرات المناخية، وهناك العديد من التعريفات للتغيرات المناخية، نذكر اهمها:

يُقصد بالتغيرات المناخية : "أى تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة ، يمكن أن يشمل حالة الطقس ومعدل درجات الحرارة ومعدل التساقط وحالة الرياح"^(١).

وعرفها تقرير التنمية البشرية الصادر عن UNDP عام ٢٠٠٧م بأنها " تلك الآثار الناجمة عن تزايد نسبة المخلفات الكربونية التي تؤدي الى حبس الحرارة في جو الارض بمعدل لم يسبق له مثيل ".

وعرفت وكالة ناسا الأمريكية المختصة بعلوم الفضاء ، بأن تغير المناخ: "ظاهرة عالمية واسعة الانتشار، تنشأ في الغالب عن طريق حرق الوقود، الذى يطلق إلى الغلاف الجوى غازات حابسة للحرارة (الغازات الدفيئة) " Greenhouse gases (بخار الماء، وثنائي أكسيد الكربون، والميثان وأكسيد النيتروز)، وتشمل الظاهرة تغيرات أخرى مثل ارتفاع مستوى سطح البحر، وفقدان الكتلة الجليدية في القطب الشمالي وأنتاركتيكا والجبال الجليدية في جميع أنحاء العالم، وتغير مواعيد تفتح الأزهار، وأحداث الطقس الشديدة".

"وعرفت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التغير المناخي بأنه "تغير في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغيرات في المعدل او المتغيرات في خصائصها والتي تدوم لفترة طويلة عادة لعقود أو أكثر، ويشير إلى أن تغير المناخ على مر الزمن سواء كان ذلك نتيجة للتغي ا رت الطبيعية أو الناجمة عن النشاط البشري ، كما عرفت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المعنية بتغير المناخ ١٩٩٢ (UNFCCC) "أي تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة او غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضى إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ ، على مدى فترات زمنية متماثلة"^(٢).

الفرع الثاني : اسباب التغيرات المناخية :

^١ - التغيرات المناخية.. التحديات والمواجهة ، منتدى دراية للسياسات العامة ودراسات التنمية، ٢٠٢٥/٧/١٨ تاريخ الزيارة.

^٢ - صبا رشيد جبير: دور الأمم المتحدة في الحد من التغير المناخي وأثره على الأمن البيئي العالمي، مجلة جامعة الهيرين للعلوم السياسية، ISSN: 1815-5561 E-ISSN: 2521-912X، العدد ٦٧، حزيران، ٢٠٢٤، ص٣٢٥

هناك دراسات تشير الى ان البلدان الصناعية تنتج القدر الكبير من الانبعاثات التي تؤدي الى التغيرات المناخية تصل ٦٨% من مجموع الانبعاثات ، وهناك مائة دولة تنتج ما قيمته ٣% من اجمالي الانبعاثات ، نذكر منها ، الصين ٢٨% ، الولايات المتحدة الأمريكية ١١% ، الهند ٦,٦% ، الاتحاد الأوروبي ٦,٤% ، ومن هنا على الدول التي تسبب انبعاثات اكثر ان تتحمل المسؤولية الاكبر في العمل من اجل الحفاظ على المناخ .

هناك أسباب عديدة للتغيرات المناخية فضلا عن الاسباب الطبيعية في تغير المناخ التي لاعلاقة للإنسان بها، مثل تغيرات دورة الشمس وتغيرات دورة المياه في المحيطات ، إلا أن الإنسان يعد متهما رئيسيا في التغيرات المناخية ، ما يؤكد ذلك التقرير الصادر عن "الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) فإن هناك احتمال كبير جدا (يزيد عن ٩٥ %) على أن الأنشطة البشرية على مدى السنوات الخمسين الماضية قد زادت درجة حرارة الكوكب".

"وقال البروفيسور بيتيري تالاس، الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO): "في ظل المعدل الحالي للزيادة في تركيزات غازات الاحتباس الحراري، سنشهد زيادة في درجة الحرارة بحلول نهاية هذا القرن تتجاوز بكثير الزيادة المستهدفة التي حددها اتفاق باريس بأن تكون أعلى من مستويات ما قبل الحقبة الصناعية بمقدار يتراوح بين ١,٥ درجة مئوية ودرجتين مئويتين. فنحن بعيدون كثيراً عن المسار الصحيح"^(١).

اما اهم الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى اتغيرات المناخية :

اولا : الاسباب الطبيعية :

١. التغيرات في مدار الأرض: التغيرات في مدار الأرض حول الشمس يمكن أن تؤثر على كمية الإشعاع الشمسي الذي تتلقاه الأرض.

٢. البراكين: الانفجارات البركانية الكبيرة يمكن أن تطلق كميات كبيرة من الغازات والجسيمات إلى الغلاف الجوي، مما يؤثر على المناخ.

٣. التغيرات في نشاط الشمس: التغيرات في نشاط الشمس يمكن أن تؤثر على كمية الإشعاع الشمسي الذي تتلقاه الأرض.

٤. التغيرات في تيارات المحيطات: التغيرات في تيارات المحيطات يمكن أن تؤثر على المناخ العالمي.

ثانيا: الاسباب البشرية :

١. الاحتباس الحراري: إطلاق الغازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان والنيتروز أكسيد إلى الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى احتباس الحرارة وارتفاع درجة حرارة الأرض.

^١ - التغيرات المناخية.. التحديات والمواجهة ، مصدر سابق .

٢. الصناعة: استخدام الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي في الصناعة والطاقة يطلق كميات كبيرة من الغازات الدفيئة.

٣. الزراعة: ممارسات الزراعة غير المستدامة مثل قطع الغابات واستخدام الأسمدة الكيميائية يمكن أن تؤدي إلى إطلاق الغازات الدفيئة.

٤. النقل: استخدام المركبات التي تعمل بالوقود الأحفوري يطلق كميات كبيرة من الغازات الدفيئة.

٥. التخلص من النفايات: التخلص من النفايات بطريقة غير صحيحة يمكن أن يؤدي إلى إطلاق الغازات الدفيئة.

٦. قطع الغابات: قطع الغابات يمكن أن يؤدي إلى إطلاق الغازات الدفيئة وتقليل قدرة الغابات على امتصاص ثاني أكسيد الكربون.

٧. الاستهلاك المفرط: الاستهلاك المفرط للموارد والمنتجات يمكن أن يؤدي إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

ثالثا : الاسباب الاقتصادية والاجتماعية :

١. النمو السكاني: زيادة عدد السكان يمكن أن تؤدي إلى زيادة استهلاك الموارد وزيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

٢. الفقر والتنمية غير المستدامة: الفقر والتنمية غير المستدامة يمكن أن تؤدي إلى ممارسات غير مستدامة تؤثر على المناخ.

رابعا : الاسباب التكنولوجية :

١. التكنولوجيا غير المستدامة: استخدام التكنولوجيا غير المستدامة يمكن أن يؤدي إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

٢. الطاقة غير المتجددة: الاعتماد على الطاقة غير المتجددة مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي يمكن أن يؤدي إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

خامسا : الاسباب السياسية والقانونية :

١. السياسات غير الفعالة: السياسات غير الفعالة أو غير الكافية يمكن أن تؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المناخية.

٢. التنظيم غير الكافي: التنظيم غير الكافي للانبعاثات الغازية يمكن أن يؤدي إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

سادسا : الاسباب البيئية :

١. تدهور الأراضي: تدهور الأراضي يمكن أن يؤدي إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة.

٢. فقدان التنوع البيولوجي: فقدان التنوع البيولوجي يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات سلبية على المناخ.

هذه اهم الاسباب الرئيسية لتغير المناخ، والتي يمكن أن تساهم في هذه الظاهرة. من المهم فهم هذه الاسباب

لاتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تأثيرات تغير المناخ.

المطلب الثاني : اثار التغيرات المناخية :

ازدادت الظواهر المناخية المرعبة وازدادت قوتها بسبب النشاط الإنساني ، كالأعاصير وما يتبعها من العواصف والفيضانات وبشكل قياسي في العقدين الماضيين ، وحسب ماجاء في "تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الصادر في مارس ٢٠٢٢ فقد أدت الظواهر الجوية "المتطرفة" أو الحادة إلى تداعيات خطيرة على البشر، فبين عامي ٢٠١٠ و ٢٠٢٠ كان عدد الأشخاص الذين لقوا حتفهم بسبب الجفاف والعواصف والفيضانات أكبر بـ ١٥ مرة في المناطق الأكثر عرضة لمثل هذه الكوارث الطبيعية"^(١)، واكبر دليل ماحدث من ارتفاع غير مسبوق في درجات الحرارة بسبب الاحتباس الحراري ، الذي اثر بشكل واضح على كل من اسيا واوروبا وافريقيا وامريكا وبالاخص في السنوات الاخيرة ومارافق ذلك من حرائق للغابات والمدن ، نتج عنها وفاة المئات من الاشخاص والحيوانات، وهذا يعني ان العالم يمر في مخاطر حقيقية يدق معها ناقوس الخطر ، والاهم العمل على وقف التدهور المتسارع للبيئة قبل فوات الاوان، وسنبين اهم الاثار التي تسببها التغيرات المناخية ، وكما يلي:

اولا : الآثار البيئية :

١. التغيرات في انماط الطقس: قد تؤدي الى ارتفاع مستوى سطح البحر والذي بدوره يؤدي إلى فيضانات ساحلية وتدمير المناطق الساحلية ، وينتج عنه تغيرات في توزيع النباتات والحيوانات وكذلك الكوارث الطبيعية الاخرى مثل الاعاصير والجفاف، وكذلك التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الاستدامة بسبب تقليل الموارد الطبيعية وتأثيرات على البيئة.

٢. فقدان التنوع البيولوجي: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى فقدان التنوع البيولوجي وتدمير النظم البيئية ، ونلاحظ ذلك في تقارير الامم المتحدة اذ اكدت على "أن تغير المناخ يلعب دوراً متزايد الأهمية في تدهور التنوع البيولوجي، إذ أدى إلى تغيير النظم الإيكولوجية البحرية والبرية والمياه العذبة في جميع أنحاء العالم، كما تسبب في فقدان الأنواع المحلية وزيادة الأمراض ودفع الموت الجماعي للنباتات والحيوانات مما أدى إلى حدوث أول انقراض مدفوع بالمناخ"^(٢).

٣. تدهور الأراضي: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تدهور الأراضي وتقليل إنتاجية الأراضي الزراعية، وذلك بسبب الامطار الحامضية والعواصف وزيادة ملوحة المياه.

١ - الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ٢٠٢٢ م : الاثار والتكيف وقابلية التأثر .

٢ - الأمم المتحدة . ٢٠٢٣ . "التنوع البيولوجي- أقوى دفاع طبيعي ضد تغير المناخ". ٦ حزيران، ٢٠٢٣ م.

<https://www.un.org/ar/climatechange/science/climate-issues/biodiversity>

٤. زيادة في حرائق الغابات: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى زيادة في حرائق الغابات.
٥. ضرر البيئة البحرية : يؤدي ارتفاع درجات الحرارة الى فقدان النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية بضرر لا عودة فيه ، "اذ تقلصت الشعاب المرجانية الحية إلى النصف تقريبًا في المائة وخمسين عامًا الماضية، ويهدد المزيد من هذا الاحترار بتدمير كل الشعاب المرجانية المتبقية تقريبًا، اذ ستؤدي زيادة الحرارة بواقع ١,٥ درجة مئوية إلى تدمير ما لا يقل عن ٧٠% إلى ٩٠% من الشعاب المرجانية، وايضاً عند ارتفاعها بواقع درجتين مئويتين إلى فقدان أكثر من ٩٩% من الشعاب المرجانية ، اما فيما يخص الكائنات الحية التي تعيش في البحر وما تسببه ارتفاع درجات الحرارة اذ يؤدي زيادة الحرارة بواقع ١,٥ درجة مئوية الى فقدان ٤% من الثدييات"^(١).
٦. أثار أوسع تُقْب طُبقة الأوزون : تؤثر طبقة الأوزون على الحياة البرية من خلال تأثير الأشعة (UV-B) على الغطاء النباتي وتساهم في تدمير المادة الوراثية للنباتات وتؤدي إلى زيادة انتشار الأمراض والموت المبكر للكائنات الحية ، وايضاً تؤثر على الحياة البحرية اذ تهدد الأشعة (UV-B) العوالق البحرية وتسبب مشكلات في السلاسل الغذائية وتقليل كمية الكتلة الحيوية، وكما تؤثر هذه الأشعة على المواد المستخدمة في الصناعات وتزيد من تأكلها وتكاليف استخدامها، وفيما يخص تأثيرها على صحة الإنسان اذا تؤثر الأشعة فوق البنفسجية على جلد الانسان مع زيادة مدة التعرض لها وتسبب سرطانات الجلد والضرر بعدسة العين، وضعف قدرة جهاز المناعة على محاربة الأمراض"^(٢).
- ثانيا : الآثار الاجتماعية :
١. النزوح واللاجئين: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى نزوح السكان واللاجئين بسبب الفيضانات والجفاف والكوارث الطبيعية الأخرى.
٢. تأثيرات على الصحة العامة: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى زيادة في الأمراض والوفيات بسبب الحرارة والجفاف والفيضانات، وعلى كل من منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة للقيام بصورة مشتركة بمتابعة الآثار الصحية للتغيرات المناخية .
٣. تأثيرات على الاقتصاد: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الاقتصاد بسبب تدمير البنية التحتية وتقليل الإنتاجية الزراعية .

١ - المصدر نفسه .

٢ - سي ناصر الياس : دور الأمم المتحدة الدولية في الحفاظ على النظام البيئي العالمي ، رسالة ماجستير ، جامعة الحاج لخضر - باتنة/ كلية القانون والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠١٣م، ص ٦٠ .

٤. تأثيرات على الأمن الغذائي والامن القومي : التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الأمن الغذائي بسبب تقليل إنتاجية الأراضي الزراعية وزيادة في أسعار الغذاء ، ويمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الأمن القومي بسبب النزاعات على الموارد وتأثيرات على الاستقرار السياسي.

٥. تأثيرات على التعليم: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على التعليم بسبب تدمير المدارس وتأثيرات على صحة الأطفال.

٦. تأثيرات على الثقافة: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الثقافة بسبب تدمير التراث الثقافي وتأثيرات على الهوية الثقافية.

ثالثا : الآثار الاقتصادية :

١. تدمير البنية التحتية: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تدمير البنية التحتية بسبب الفيضانات والأعاصير والكوارث الطبيعية الأخرى.

٢. تقليل الإنتاجية الزراعية: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تقليل الإنتاجية الزراعية بسبب الجفاف والفيضانات والحرارة ، "فالتغيرات المناخية تؤثر على الأمن الغذائي في أبعاده الأربعة وهي (توفير الغذاء الكافي، الاستقرار الغذائي، كفاءة استعماله، وإمكانية الحصول عليه)، فالتغير في درجات الحرارة وهطول الأمطار والتوافر المادي لازم للإنتاج الغذائي والصعوبة في مقدرة السكان في الحصول على الأغذية وخاصة بعد ارتفاع منسوب مياه البحر وانخفاض الصيد الساحلي، وبعد التصحر والجفاف الذي ساد المناطق الهشة منها إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، جنوب اسيا، ومناطق من الشرق الأوسط، اثر على إمكانية السكان في الحصول على المحاصيل الزراعية مما أدى الى زيادة الهجرة والبحث عن مأوى لهم ، اما في المناطق التي تعرضت الى الفيضانات فقد فقدت مخزونها الغذائي نتيجة التغيرات المناخية التي اثرت على الأراضي الزراعية وعلى المدن مما أدت الى صعوبة العيش فيها إضافة الى شحة انتاج المحاصيل الغذائية مما أدى الى تدهور الامن الغذائي في تلك المناطق التي تعرضت الى الجفاف والفيضانات"^(١).

٣. زيادة في التكاليف الصحية: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى زيادة في التكاليف الصحية بسبب الأمراض والوفيات.

٤. تأثيرات على الصناعة: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الصناعة بسبب تقليل الموارد الطبيعية وزيادة في التكاليف.

^١ - حورية عماري. "اثر تهديدات تغيرات المناخ على الامن البيئي"، رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون-تبرات/ كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر، ٢٠٢٠ م ، ص٩.

٥. تأثيرات على السياحة: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على السياحة بسبب تدمير المناطق السياحية وتأثيرات على البيئة.

٦. تأثيرات على التجارة: التغيرات المناخية يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على التجارة بسبب تقليل الإنتاجية وتأثيرات على النقل.

المطلب الثالث : دور المجتمع الدولي في مواجهة التغيرات المناخية.

لم تستجب الدول الكبرى بالشكل المراد منها لمواجهة التغيرات المناخية ، علما هي التي تتحمل الجزء الكبير من المسؤولية عنها ، ولو استجابت لوفرت على العالم الكثير من الجهد والمال وتجنب العالم الخسائر البشرية والاقتصادية فضلا عن الدمار الذي اصاب الطبيعة ، ومع هذا فان المجتمع قدم جهودا لا يمكن التقليل منها في العقدين الاخيرة للتقليل من ظاهرة الاحتباس الحراري، وبالاخص عند زيادة الاثار المدمرة للتغيرات المناخية على الحياة البشرية ، "لقد فرضت قضية تغير المناخ نفسها تدريجيا على جدول الأعمال السياسي الدولي وقد عملت الأمم المتحدة على الاهتمام بقضايا تغير المناخ والبيئة، كما اهتمت الأمم المتحدة بالتنمية المستدامة و يعود تاريخ التنمية المستدامة إلى مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم^(١). وسنبين في هذا المطلب أهم الجهود الدولية التي بذلت لمواجهة التغيرات المناخية وكما يلي:

١- (مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية البشرية) ستوكهولم ١٩٧٢ م.

يعد هذا المؤتمر الاول في مواجهة التغيرات المناخية كونه يخص البيئة ويطالب حكومات الدول بالحد من الانشطة التي تؤدي الى تغير المناخ ، والذي اثير في المؤتمر العلمي للامم المتحدة في ستوكهولم من ٥ الى ١٦ يونيو ١٩٧٢ م ، " والذي نتج عنه انشاء برنامج الامم المتحدة للبيئة ، وتخصيص يوم ٥ يونيو من كل عام كيوم عالمي للبيئة"^(٢)، "تضمن أول وثيقة دولية تتضمن مبادئ العلاقات بين الدول في شأن البيئة، وكيفية التعامل معها، والمسؤولية عما يصيبها من أضرار، بالإضافة إلى خطة العمل الدولي التي اشتملت على ١٠٩ توصيات ٢٦ مبدأ"^(٣).

٢- البرنامج الدولي الأول للمناخ ١٩٨٠ م.

١ - رمضاني مسيكة : "برنامج الامم المتحدة للبيئة مسيرة قرن لتكريس التنمية المستدامة بين الانجازات وضرورة التفعيل". مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، ٢٠٢١ م، عدد. ١ : ص ٦٥.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/151/11/1/168709>

٢ - برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نوفمبر ٢٠٢١: <https://bit.ly/3AbQ4f4>

٣ - علي احمد خليفة : السياسات البيئية: قواعد الحق والمسؤولية بين مشتملات الخيارات الممكنة وفاق العالمية المرجوة. بيروت: مكتبة زين الحقوقية الأدبية ٢٠١٦ م ، ص ٤٣.

" الذي أنشأه البرنامج العالمي لأبحاث المناخ (WCRP) في عام ١٩٨٠ من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) في جنيف، والمجلس الدولي للاتحادات العلمية (ICSU) في باريس. وقد أعطى ذلك دفعة مهمة لعلوم المناخ، لا سيما فيما يتعلق بالمحاكاة العددية لظواهر الغلاف الجوي والمحيطات"^(١).

٣- بروتوكول مونتريال لعام ١٩٨٧ م.

"على الرغم أن هذا البروتوكول لم يهدف، في الأساس، إلى التعامل مع أزمة تغير المناخ، إلا أنه كان بمثابة الاتفاق البيئي النموذجي للجهود الدبلوماسية اللاحقة بشأن مواجهة هذه الأزمة؛ حيث صدقت جميع دول العالم تقريباً عليه. وقد حث البروتوكول على ضرورة التوقف عن إنتاج المواد التي تضر بطبقة الأوزون، مثل مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs)، ونجح في القضاء على ما يقرب من ٩٩ % من هذه المواد المستنفدة للأوزون"^(٢).

٤- اللجنة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) ١٩٨٨ م.

"التي أنشأتها الأمم المتحدة في نوفمبر ١٩٨٨، والتي يتمثل دورها في إعداد التقارير التي تقدم صورة واضحة وحديثة عن الحالة الراهنة للتغيرات العلمية والمعرفية المتعلقة بتغير المناخ ونشرها"^(٣).

٥- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (ريو دي جانيرو ١٩٩٢ م).

يحظى هذا المؤتمر بأهمية كبيرة بالرغم من مرور فترة أكثر من ثلاثين عاماً على انعقاده وكذلك مرور أكثر من ٥٠ عاماً مضت على مؤتمر ستوكهولم سنة ١٩٧٢، ويعرف (بقمة الأرض) عقد في عاصمة البرازيل في الفترة الممتدة بين ٣ إلى غاية ١٤ حزيران من سنة ١٩٩٢، "برعاية الأمم المتحدة وبحضور ١٨٥ دولة، اجتمع رؤساء هذه الدول لمناقشة الحد من الضرر البيئي، وإيجاد الحلول للمشكلات والأخطار التي تهدد الحياة على الكرة الأرضية، وقد تعددت الأسباب التي أدت إلى انعقاد هذا المؤتمر الذي استغرق تحضيره سنتين وتتمثل هذه الأسباب، حماية الغلاف الجوي وطبقة الأوزون وحماية الغابات ومكافحة التصحر والجفاف إضافة إلى حماية التنوع البيولوجي، وقد أختتم هذا المؤتمر أعماله بوضع مجموعة من النتائج، والاتفاقيات وقع عليها أكثر من ١٥٠

١- د. محمد أبوغزله: الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية والحاجة إلى التزامات أقوى في التنفيذ، بحث منشور على الانترنت تاريخ الزيارة ١٨ / ٧ / ٢٠٢٥ م.

٢- د. أحمد قنديل: الاتفاقيات العالمية لمواجهة التغير المناخي وحدود فعاليتها، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، بحث منشور على الانترنت، تاريخ الزيارة ١٨ / ٧ / ٢٠٢٥ م.

٣- طاقات الكوكب: الجهود الدولية لمكافحة تغير المناخ، بحث منشور على الانترنت <https://bit.ly/3Abwpfs>، تاريخ الزيارة ٢١ / ٧ / ٢٠٢٥ م.

دولة^(١)، والاتفاقيات هي "الاتفاقية الأولى: تعنى بالتنوع البيولوجي، هدفها حماية الكائنات الحية والحيوانية و النباتية المعرضة للانقراض، الاتفاقية الثانية : المتعلقة بتغير المناخ (الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية)، ومكافحة درجات الحرارة عن طريق الحد من انبعاث الغازات المسبب لهذه الحرارة، و اعلان قمة الأرض (اعلان ريو) وجدول أعمال القرن الواحد والعشرين، إعلان المبادئ المتعلقة بالغابات، ومبادئ حماية الغلاف الجوي"^(٢)

٦ - بروتوكول كيوتو ١٩٩٧ م (معالجة الانبعاثات الغازية).

"الذي وقَّعته ١٩٥ دولة في عام ١٩٩٧ م، ليكون نقلة نوعية في طريق عوامة الشأن البيئي، وهو يعدّ في الحقيقة الخطوة الأولى لتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام ١٩٩٢ م. وقد مكّنت هذه الاتفاقية من وضع مجموعة من المعايير كوسائل لحل المشكلة البيئية الدولية طويلة الأمد، إلا أنها لم تكن سوى الخطوات الأولى نحو تطبيق إستراتيجية استجابة دولية لمكافحة تغيّر المناخ. وأهم ما حققه بروتوكول كيوتو هو تعزيز عدد من السياسات الوطنية وإنشاء آليات مؤسسية جديدة ومن ثم تعزيز تنمية أنظمة خاصة بضبط الانبعاثات، إلا أنه يعد في المقابل واجهة تحديات منهجية ولم يتمكن من إنشاء نظام عالمي بالكامل"^(٣)، دخل حيز التنفيذ في عام ٢٠٠٥ م، "وأصبح أول اتفاق مناخي دولي ملزمًا من الناحية القانونية؛ حيث طالب من الدول المتقدمة خفض الانبعاثات الغازية المتسببة في ارتفاع درجة حرارة الأرض بمعدل ٥ % أقل مقارنة بمستويات عام ١٩٩٠، كما أنشأ نظامًا لرصد تقدم الدول في تحقيق هذا الهدف. ومع ذلك، لم يلزم بروتوكول "كيوتو" الدول النامية، بما في ذلك الدول الرئيسية المسببة لانبعاثات الكربون في الفترة الأخيرة، مثل الصين والهند، باتخاذ أية إجراءات من أجل خفض هذه الانبعاثات. وقد أدى ذلك إلى عدم تصديق الولايات المتحدة على البروتوكول، رغم أن واشنطن وقعت عليه في عام ١٩٩٨، ثم انسحبت منه فيما بعد"^(٤).

٧- مؤتمر التنمية والبيئة المستدامة (جوهانسبورغ ٢٠٠٢ م).

تعرف قمة جوهانسبورغ بقمة الأرض الثانية للتنمية المستدامة والتي عقدت بجنوب افريقيا، ويعد من أكبر المؤتمرات المعنية بالبيئة، وجاء لتجديد التعهدات وتأكيد الالتزامات التي اتفق عليها رؤساء العالم في عام ١٩٩٢ م في ريو دي جانيرو في البرازيل، "تضمنت مقررات القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ عام ٢٠٠٢ م إعلان التزام التنمية المستدامة، والمتمثلة بالتنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية وحماية البيئة، على الصعد

١ - عمرو عبد العاطي : "اثار ظاهرة تغير المناخ على دول منطقة الشرق الأوسط"، مجلة السياسة الدولية، ٢٠٢٣، عدد ٢٣٤ : ١٧٦ - ١٧٧.

٢ - لخضر يحيوي: " حماية البيئة في ضوء اتفاق باريس للتغير المناخي " رسالة ماجستير، جامعة عبد الرحمان ميره/ كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ٢٠٢٠ م، ص ٢٠.

٣ - الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التقرير الرابع، ٢٠٠٧ م، <https://bit.ly/3bMzzgd>.

٤ - د. أحمد قنديل : الاتفاقيات العالمية لمواجهة التغير المناخي وحدود فعاليتها، مصدر سابق.

المحلي، والوطني، والإقليمي والعالمي. وبالسعي لتلبية الحاجة إلى وضع خطة عملية وواضحة، من أجل تحقيق التنمية البشرية والقضاء على الفقر، لقد حقق مؤتمر قمة جوهانسبرغ إنجازاً كبيراً، إذ كان لقاء لمجموعة شديدة التنوع، الأشخاص ووجهات النظر من أجل البحث البنّاء عن سبيل مشترك، يؤدى إلى عالم يحترم رؤية التنمية المستدامة وينفذها. كذلك إحرار تقديم مهم نحو تحقيق توافق عالمي في الآراء، وشراكة بين جميع شعوب وإعلان جوهانسبرغ يؤكد على حماية البيئة باعتبارها أهم أركان التنمية المستدامة، وقد ركز هذا المؤتمر على حماية الطبيعة والاستهلاك المستدام لمواردها ومكافحة التلوث بالنفايات والكوارث الطبيعية، من خلال تعهد الدول كافة بهذه الظروف السائدة في كل العالم^(١).

٨- برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

هذا البرنامج يعد من البرامج الرائدة في البيئة (UNEP)، تم تأسيسه في مؤتمر ستوكهولم ١٩٧٢ م، وبموجب القرار الصادر من الجمعية العامة رقم ٢٩٩٧ في ١٥/١٠/١٩٧٢ م، ويتكون مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة من (٥٨) عضواً تنتخبهم الجمعية العامة وتتمثل مهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في إعلام الدول والشعوب وتمكينها في تحسين حياتهم وعدم المساس بحياة الأجيال القادمة، عمر هذا البرنامج أكثر من ٥٠ سنة، وعمل مع الحكومات والمنظمات، "بدءاً من استعادة طبقة الأوزون إلى حماية بحار العالم وتعزيز الاقتصاد الأخضر الشامل، ويقود برنامج الأمم المتحدة للبيئة التغير التحويلي من خلال البحث في الأسباب الجذرية للأزمة الكوكبية الثلاثية المتمثلة في تغير المناخ، وفقدان الطبيعة والتنوع البيولوجي، والتلوث، ويركز عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على مساعدة البلدان على الانتقال إلى اقتصادات منخفضة الكربون وفعالة في استخدام الموارد، وتعزيز الإدارة البيئية والقانون البيئي، وحماية النظم الإيكولوجية، وتوفير البيانات القائمة على الأدلة لإرشاد قرارات السياسات. ومن خلال أحدث العلوم والتنسيق والدعوة، يدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة دوله الأعضاء البالغ عددها ١٩٣ دولة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والعيش فيونام مع الطبيعة، United Nations Environment Programme 2023^(٢).

٩ - اتفاقية باريس لمواجهة التغيرات المناخية ٢٠١٥ م.

هناك جهود من أجل التوصل إلى اتفاق دولي وشامل بعد بروتوكول كيوتو، ومن خلال المفاوضات اتفقت ١٩٥ دولة في عام ٢٠١٥ م على اتفاقية تاريخية في باريس، وتعد أول اتفاقية عالمية تخص المناخ، وأهمية هذه الاتفاقية تنبع من هدفها الرئيسي حيث نصت على "احتواء الاحتباس الحراري "نهائياً" بما لا يزيد عن ٢+ درجة

^١ - علي احمد خليفة: السياسات البيئية: قواعد الحق والمسؤولية بين مشتملات الخيارات الممكنة وفاق العالمية المرجوة، مصدر سابق، ص ٥٦.

^٢ - صبا رشيد جبير: دور الأمم المتحدة في الحد من التغير المناخي وأثره على الأمن البيئي العالمي، ص ٣٤٤-٣٤٥.

مئوية حتى عام ٢١٠٠، وإذا أمكن +١,٥ درجة، مقارنة بتلك المسجلة في عصر ما قبل الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، كما تهدف الاتفاقية أيضاً إلى تعزيز قدرات الدول على التعامل مع تأثيرات التغير المناخي المختلفة^(١)، وللأسف بعد مرور سنوات على هذه الاتفاقية، مازال الالتزام اقل مما يراد لها ولأسباب متنوعة. كانت الولايات المتحدة تتحمل مسؤولية كبيرة عن هذه المشكلة، وتعهدت في بذل الجهود لتحقيق اهداف الاتفاقية، فانسحبت منها بعد مرور اقل من سنتين على الاتفاقية عام ٢٠١٧ م، فكان له اثر بالغ على الجهود المبذولة في هذا الاتجاه، وبالرغم من عودة الولايات المتحدة الى الاتفاقية عام ٢٠٢١ م، فانها تواجه تحديات، وعدم التزام الدول الاطراف بتقديم خارطة طريق خاص لكل دولة وسعي (المساهمات المحددة وطنيا) الا ان التنفيذ لايزال صعبا لمعظم الدول.

نلاحظ التطورات التي رافقت الحرب بين روسيا وأوكرانيا اثرت أيضاً بسبب العقوبات الغربية من قبل الاوربيين على روسيا، فبدأ الغرب يبحث عن بدائل عن النفط والغاز الروسي وبسبب الحاجة ورد الفعل الروسي بقطع الغاز عن اوربا، ادى الى ضعف الجهود الدولية بهذا المجال.

العمل مازال مستمرا من قبل الدول لتحقيق هدف اتفاقية باريس والحد من الاحتباس الحراري والالتزام بما يحقق هذا الهدف، لان التقرير الاخير لمجموعة الخبراء الدولية التي تعنى بالتغيرات المناخية في اذار ٢٠٢٢ م دق ناقوس الخطر، "ويرجح التقرير أن يصل الكوكب إلى عتبة +١,٥ درجة مئوية مقارنة بعصر ما قبل الثورة الصناعية بحلول عام ٢٠٣٠. ويحذر فريق الخبراء أيضاً من أن مجموعة الالتزامات السابقة التي تعهد بها الموقعون على اتفاقية باريس في أعقاب قمة المناخ ٢١، من شأنها أن تؤدي إلى عالم بـ +٣ درجات مئوية. بالمعدل الحالي، يتجه العالم أكثر نحو +٤ درجات مئوية أو +٥ درجات"^(٢)، والذي عده الامين العام للأمم المتحدة انطونيو غوتيريس (انذارا احمرًا للإنسانية)، عليه يجب على الدول زيادة اسهاماتها لان مستقبل هذه الاتفاقية يتوقف على التزام الدول الاطراف بما اتفقوا عليه، وهنا يجب التمييز بين الدول التي هي السبب في التغير المناخي وبالاخص الدول الصناعية، وبين الدول النامية التي تتعرض لمخاطر التغيرات المناخية.

١٠ - مؤتمر الأطراف (COP).

"يعد مؤتمر الأطراف بمثابة هيئة اتخاذ القرارات وهو مسؤول عن مراقبة واستعراض تنفيذ (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ)، وكذلك مراجعة تنفيذ التعهدات التي تم الاتفاق عليها في المؤتمر سواء للدول النامية أو المتقدمة، وتقييم التقدم في التعامل مع التغير المناخي. ويهدف لوضع التزامات ملزمة قانونا للدول

١ - European Commission, Paris Agreement: <https://bit.ly/3bKa7rB>

٢ - تقرير مجموعة الخبراء الدولية المعنية بتغير المناخ الصادر في مارس 2021م:

IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: <https://bit.ly/3BUb5Mz>

المتقدمة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري يعقد بشكل سنوي منذ مارس ١٩٩٥ م^(١)، وسوف نتطرق الى هذه المؤتمرات باختصار:

بلغ عدد مؤتمرات الامم المتحدة عن التغيرات المناخية (٢٩) مؤتمر حتى عام ٢٠٢٤ م.

١- انعقد المؤتمر الأول للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي في الفترة من ٢٨ مارس إلى ٧ أبريل عام ١٩٩٥ في برلين في ألمانيا.

٢- انعقد مؤتمر الأطراف الثاني في الفترة من ٨ إلى ١٩ يوليو عام ١٩٩٦ في جنيف في سويسرا.

٣- انعقد مؤتمر الأطراف الثالث في ديسمبر ١٩٩٧ في كيوتو في اليابان. اعتمدت اتفاقية كيوتو بعد مفاوضات مكثفة.

٤- انعقد مؤتمر الأطراف الرابع في نوفمبر ١٩٩٨ في بوينس آيرس في الأرجنتين.

٥- انعقد مؤتمر الأطراف الخامس في الفترة ما بين ٢٥ أكتوبر و ٥ نوفمبر عام ١٩٩٩ في بون في ألمانيا.

٦- انعقد مؤتمر الأطراف السادس في الفترة بين ١٣-٢٥ نوفمبر عام ٢٠٠٠ في لاهاي في هولندا.

٧- استؤنفت مفاوضات مؤتمر الأطراف السابع بين ١٧-٢٧ يوليو ٢٠٠١ في بون في ألمانيا، وأحرز تقدم ضئيل في حل الخلافات التي أدت إلى طريق مسدود في لاهاي.

٨- تم عقد الدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية ٢٠٠٢ م: COP8 بشأن تغير المناخ في المغرب / مراكش

٩- تم عقد الدورة التاسعة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية ٢٠٠٣ م: COP9 بشأن تغير المناخ في نيودلهي .

١٠- تم عقد الدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية ٢٠٠٤ م: COP10 بشأن تغير المناخ في ميلن، إيطاليا.

١١- مؤتمر الأطراف العامل « ٢٠٠٥ مونتريال، كندا عُرف كل مؤتمر من المؤتمرات منذ عام ٢٠٠٥ على أنها :

1 COP 11/CMP (CMP كاجتماع للأطراف في اتفاقية كيوتو

١٢- نيروبي، كينيا : COP 12/CMP 2، ٢٠٠٦ م

١٣- بالي، إندونيسيا : COP 13/CMP 3، ٢٠٠٧ م

١٤- بوزنان، بولندا : COP 14/CMP 4، ٢٠٠٨ م.

١ - فتحي بولعراس : "قمة المناخ القادمة في ضوء اعتبارات الجغرافيا السياسية". مجلة السياسة الدولية، عدد ٢٣٠،

٢٣ م، ص ٦٩. <https://www.siyassa.org.eg/Writer/8602/0.aspx>

- ١٥- كوبنهاغن، الدنمارك: COP 15/CMP 5، ٢٠٠٩. في كوبنهاغن، وعدت الدول COP • في عام ٢٠٠٩، خلال مؤتمر ١٥ الغنية بتحويل ١٠٠ مليار دولار سنويا إلى الدول الأقل ثراء بحلول عام ٢٠٢٠، لمساعدتها على التكيف مع تغير المناخ وتخفيف الارتفاع الإضافي في درجات الحرارة. لم يتم الوفاء بهذا الوعد بعد
- ١٦- كانكون، المكسيك: COP 16/CMP 6، ٢٠١٠.
- ١٧- ديربان، جنوب أفريقيا: COP 17/CMP 7، ٢٠١١.
- ١٨- الدوحة، قطر: COP 18/CMP 8، ٢٠١٢.
- ١٩- وارسو، بولندا: COP 19/CMP 9، ٢٠١٣.
- ٢٠- ليما، بيرو: COP 20/CMP 10، ٢٠١٤.
- ٢١- باريس، فرنسا: COP 21/CMP 11، ٢٠١٥.
- ٢٢- مراكش، المغرب: COP 22/CMP 12، ٢٠١٦.
- ٢٣- بون في ألمانيا: COP 23/CMP 13، ٢٠١٧.
- ٢٤- المؤتمر الرابع والعشرون للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير: COP 24/CMP 14، عُقد بين ٢ و ١٥ ديسمبر ٢٠١٨ في كاتوفيتسه، بولندا.
- ٢٥- مؤتمر الأمم المتحدة الخامس والعشرون لتغير المناخ. الذي عُقد في مدريد، إسبانيا، في الفترة ٢-١٣ كانون الأول ٢٠١٩: COP 25/CMP 15 •
- ٢٦- مؤتمر الأطراف ٢٦ في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢١ في غلاسكو^(١).
- ٢٧- عُقد مؤتمر COP27 في مدينة شرم الشيخ المصرية في الفترة من ٦ إلى ١٨ نوفمبر ٢٠٢٢. تحت شعار "توحيد العالم لمكافحة تغير المناخ"، وقد حددت الرئاسة المصرية أربعة أهداف للدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، هي: (التكيف والتخفيف، والتمويل، والتعاون).
- ٢٨- عقد مؤتمر COP28 في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ٣٠ نوفمبر إلى ١٢ ديسمبر ٢٠٢٣ م.
- ٢٩- اختتم مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في ٢٤ نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٢٤ (COP29) أعماله اليوم بالتوصل إلى هدف جديد للتمويل يهدف إلى مساعدة الدول على حماية شعوبها واقتصاداتها من الكوارث المناخية، والاستفادة من الفوائد الهائلة للنمو المتسارع في مجال الطاقة النظيفة. وركز مؤتمر COP29 بشكل أساسي على التمويل المناخي، وجمع ما يقرب من ٢٠٠ دولة في باكو، أذربيجان، حيث تم التوصل إلى اتفاق تاريخي

١ - د. أحمد محمد حسن: تغير المناخ والتعاون الدولي، وزارة التخطيط في العراق: دائرة التعاون الدولي، ٢٠٢٣ م، ص ٥-٧.

يشمل: زيادة التمويل ثلاثة أضعاف للدول النامية، من الهدف السابق البالغ ١٠٠ مليار دولار سنوياً إلى ٣٠٠ مليار دولار سنوياً بحلول عام ٢٠٣٥.

الخاتمة :

من خلال بحثنا في موضوع التغيرات المناخية والعوامل التي ساعدت في حدوثها والاثار التي ترتبت جراء تلك التغيرات على الانسان وعلى الطبيعة والبيئة العالمية ، توصلنا بعض الاستنتاجات والمقترحات نذكرها تباعاً :

اولاً : الاستنتاجات:

- ١ - تعد التغيرات المناخية اكثرالاطار المدمرة للبشرية على المدى البعيد من خلال اثارها الضارة على الامن البيئي والغذائي ، وهي اكثر خطراً من الحروب كونها عابرة للحدود.
- ٢ - ظاهرة التغيرات المناخية من المشكلات البيئية التي يسببها النشاط العبي للبشر، من خلال زيادة استهلاك الطاقة غير المتجددة، والذي يؤدي الى ارتفاع درجة حرارة الارض ، مما يهدد امن العالم .
- ٣- فشلت المفاوضات الدولية في معالجة مشكلات التغيرات المناخية بشكل حقيقي ، بوجود مجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية فضلاً عن ضعف الوعي البيئي ، التي لها الاثر في تدابير حماية البيئة.
- ٤- اكدت المنظمات الدولية المتخصصة في تقاريرها ان النسبة الكبيرة من الخسائر الناتجة عن التغيرات المناخية تتحملها الدول النامية ولم تكن مسؤولة عن التلوثات الناتجة عن نشاط الانسان التي تؤدي الى تدمير البيئة .
- ٥- قامت الامم المتحدة بالعديد من المؤتمرات الدولية وعقد الكثير من المعاهدات التي تعالج الاثار المناخية الضارة، واستحدثت مجموعة من البرامج التي مهمتها تحسين المناخ العالمي .
- ٦- تراجع الدول الصناعية المتقدمة عن التزاماتها في مساعدة الدول النامية التي تعهدت بها في اكثر من مؤتمر واتفاقية دولية.
- ٧- ازمة التغيرات المناخية حتما ستؤثر على الحقوق الاساسية للانسان وبالاخص الحق في الماء والغذاء ، وبدوره يؤدي الى النزاعات والتمييز ضد الاشخاص.

ثانياً : المقترحات :

- ١- الالتزام باتفاقية باريس المعنية بالتغيرات المناخية الذي يتطلب تعاون دولي لغرض التخفيف من الانبعاثات المسببة للتغير المناخي، ويتطلب المساعدة الدولية للدول النامية من خلال تقديم الدعم المالي والتكنولوجي لتنفيذ احكام الاتفاقية المذكورة.
- ٢- ايجاد الية لتعويض الدول النامية عن الخسائر والاضرار التي تصيبها بسبب التغيرات المناخية المدمرة .

- ٣- تهيئة الموارد المالية في معالجة عدة مجالات أهمها : الطاقة النظيفة ، والمياه ، واستخدام الاقتصاد الأخضر على الأرض ، واعتماد الصناعة على الطاقة الأقل تلوثا او النظيفة ، وتعزيز العلاقات الدولية لنقل الخبرات والابتكارات والتكنولوجيا، لاسيما في مجال الطاقة النظيفة وفي مجال البحث العلمي حول التغيرات المناخية.
- ٤- ضرورة تعزيز التعاون الدولي من أجل حشد وسائل التنفيذ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ٥- تعزيز التعاون الدولي لمواجهة الوبئة والأمراض من خلال تأسيس أنظمة قوية وصامدة ومقاومة للظروف الصعبة لحماية صحة الانسان .
- ٦- تعزيز الشراكات الدولية والاقليمية متعددة الاطراف لمواجهة التحديات الخاصة بالتغيرات المناخية ، من خلال وضع الخطط لتوحيد الجهد الدولي لمواجهة مخاطر كوارث البيئة والطبيعة وتأسيس الأنظمة لحماية النظم الطبيعية والتنوع البيولوجي .
- ٧- تقديم الدعم الدولي للدول النامية من خلال تطوير أنظمة الرصد والانذار المبكر للأحداث المناخية المتطرفة والقاسية مثل موجات الجفاف والفيضانات والعواصف المطرية والغبارية والاستعداد لمواجهةها.
- المصادر:**
- ١- الأمم المتحدة . ٢٠٢٣. "التنوع البيولوجي- أقوى دفاع طبيعي ضد تغير المناخ". ٦ حزيران، ٢٠٢٣ م.
<https://www.un.org/ar/climatechange/science/climate-issues/biodiversity>
- ٢- التغيرات المناخية.. التحديات والمواجهة ، منتدى دراية للسياسات العامة ودراسات التنمية، بحث منشور على الانترنت ، ١٨ / ٧ / ٢٠٢٥ م تاريخ الزيارة.
- ٣- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التقرير الرابع، ٢٠٠٧ م، <https://bit.ly/3bMzzgd>
- ٤- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ٢٠٢٢ م: تقرير عن الآثار والتكيف وقابلية التأثر.
- ٥- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نوفمبر ٢٠٢١: <https://bit.ly/3AbQ4f4>
- ٦- تقرير مجموعة الخبراء الدولية المعنية بتغير المناخ الصادر في مارس ٢٠٢١ م:
- IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: <https://bit.ly/3BUb5Mz>
- ٧- حورية عماري. "اثر تهديدات تغيرات المناخ على الامن البيئي"، رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون-تيرات/ كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر، ٢٠٢٠ م.
- ٨- د. أحمد قنديل : الاتفاقيات العالمية لمواجهة التغير المناخي وحدود فعاليتها، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، بحث منشور على الانترنت، تاريخ الزيارة ١٨ / ٧ / ٢٠٢٥ م.
- ٩- د.أحمد محمد حسن: تغير المناخ والتعاون الدولي ، وزارة التخطيط في العراق: دائرة التعاون الدولي، ٢٠٢٣ م

- ١٠- د. محمد أبوغزله : الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية والحاجة إلى التزامات أقوى في التنفيذ، بحث منشور على الانترنت تاريخ الزيارة ١٨ / ٧ / ٢٠٢٥ م.
- ١١- رمضان مسيكة : "برنامج الأمم المتحدة للبيئة مسيرة قرن لتكريس التنمية المستدامة بين الانجازات وضرورة التفعيل". مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، ٢٠٢١ م، عدد. ١ : ص ٦٥ .
<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/151/11/1/168709>
- ١٢- سي ناصر الياس : دور الأمم المتحدة الدولية في الحفاظ على النظام البيئي العالمي ، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر- باتنة/ كلية القانون والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠١٣ م.
- ١٣- صبا رشيد جبير: دور الأمم المتحدة في الحد من التغير المناخي وأثره على الأمن البيئي العالمي، مجلة جامعة النهرين للعلوم السياسية ، ISSN: 1815-5561 E-ISSN: 2521-912X العدد ٦٧، حزيران، ٢٠٢٤.
- ١٤- طاقات الكوكب : الجهود الدولية لمكافحة تغير المناخ، بحث منشور على الانترنت <https://bit.ly/3Abwpfs>، تاريخ الزيارة ٢١/٧/٢٠٢٥ م.
- ١٥- علي احمد خليفة : السياسات البيئية: قواعد الحق والمسؤولية بين مشتملات الخيارات الممكنة وفاق العالمية المرجوة. بيروت: مكتبة زين الحقوقية الأدبية ٢٠١٦ م.
- ١٦- عمرو عبد العاطي : . "اثار ظاهرة تغير المناخ على دول منطقة الشرق الأوسط"، مجلة السياسة الدولية، عدد ٢٣٤، ٢٠٢٣ م.
- ١٧- فتحي بولعراس : "قمة المناخ القادمة في ضوء اعتبارات الجغرافيا السياسية". مجلة السياسة الدولية، عدد. ٢٣٠، ٢٠٢٣ م، ص ٦٩. <https://www.siyassa.org.eg/Writer/8602/0.aspx>
- ١٨- لخضر يحيوي: " حماية البيئة في ضوء اتفاق باريس للتغير المناخي " رسالة ماجستير، جامعة عبد الرحمان ميره/ كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر ، ٢٠٢٠ م.
- ١٩- European Commission, Paris Agreement: <https://bit.ly/3bKa7rB>
- ٢٠- George Philander, Global Warming and Climate Change, London: SAGE Publications, 2008, P.