مجلة

كلية التـــراث الجامعة

مجلة علمية محكمة

متعددة التخصصات نصف سنوية

العدد التاسع والثلاثون

عدد خاص بوقائع المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر (الدولي الخامس)

18 نيسان 2024

ISSN 2074-5621

رئيس هيئة التحرير

أ.د. جعفر جابر جواد

مدير التحرير

أ.م. د. حيدر محمود سلمان

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق 719 لسنة 2011

مجلة كلية التراث الجامعة معترف بها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بكتابها المرقم (ب 3059/4) والمؤرخ في (2014/ 4/7)

أثر التغير المناخي على حقوق الإنسان وسبل المواجهة في ظل القانون الدولي

أ.م.د خالد عواد حمادي العلواني

كلية المعارف الجامعة

الملخص

أصبح من الثابت أن للتغير المناخي آثاراً سلبية على حقوق الإنسان انطلاقاً من انعكاسات تلك الظاهرة على هذه الحقوق، ذلك أن الآثار الجسيمة للتغير المناخي لم تقتصر على البيئة المحيطة بالإنسان وإنما طالت الإنسان ذاته ، فأصبح التغير المناخي يمثل تحدياً يوجب المواجهة نتيجة ما ينطوي عليه من تفاعل بين العوامل البيئة والظروف المحيطة بها لتلقي بظلالها على الإنسان الذي يكون ضحيتها.

إن الآثار المدمرة التي يمكن أن تخلفها ظاهرة التغير المناخي بما تنطوي عليه من أنماط تؤثر بلا أدنى شك على حقوق الإنسان، ورغم أنها كانت مدعاة لاهتمام دولي لمواجهتها والتصدي لآثارها الضارة من خلال التوافق على آليات قانونية تضمنتها صكوك دولية مثلتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عام 1992، وبروتوكول كيوتو لعام 1997 الملحق بها، ثم اتفاق باريس للمناخ لعام 2015، إلا أنها لا تكفل حماية حقيقية ومطلقة لحقوق الانسان التي يمكن أن تتأثر بهذه الظاهرة مالم يقترن ذلك بإرادة حقيقية تنتهج سبل ناجعة تترجم الالتزامات الواردة بموجب تلك الصكوك إلى واقع ملموس.

الكلمات المفتاحية : التغير المناخي، الاتفاقية الإطارية، بروتوكول كيوتو، اتفاق باريس ،حقوق الإنسان.

The Impact of Climate Change on Human Rights and Ways to Confront it in Light of International Law

Asst. Prof. Dr. Khalid Awad Hammadi Al-Alwani,
Al-Maarif University College - Anbar

Abstract

It has become established that climate change has negative effects on human rights, based on the repercussions of this phenomenon on these rights. This is because the grave effects of climate change were not limited to the environment surrounding humans, but rather affected humans themselves. Climate change has become a challenge that must be confronted as a result of the interaction it entails. The environmental factors and surrounding circumstances cast a shadow on the human being who is its victim.

The devastating effects that the phenomenon of climate change could have, including the patterns it entails, undoubtedly affect human rights, and although it has been a cause for international attention to confront it and address its harmful effects through agreement on legal mechanisms contained in international instruments represented by the United Nations Framework Convention on Climate Change. In 1992, the Kyoto Protocol of 1997annexed to it, and then the Paris Climate Agreement of 2015, however, they do not guarantee real and absolute protection for human rights that may be affected by this phenomenon unless this is accompanied by a real will to pursue effective methods that translate the obligations contained under those instruments into tangible reality.

Keywords: climate change, framework agreement, Kyoto Protocol, Paris Agreement, human rights.

المقدمة

لايمكن إنكار حقيقة أن ظاهرة التغير المناخي قد بدأت تنمو،وأن تداعياتها باتت تتفاقم بالتناسب مع تنامي معدلاتها التي ترتبط دون أدنى شك بالتطور الصناعي والتقني الذي ساهم فيه الإنسان بشكل رئيسي من خلال تدخله لاستغلال موارد الطبيعة

وضمان الحصول على التنمية الاقتصادية والتطور المنشود فكان لهذا التطور ثمنه المتجسد في التغيرات المناخية غير الطبيعية.

أهمية البحث : تتعلق أهمية البحث في أنه يتناول التهديد المستجد على حقوق الإنسان والمتمثل في التغير المناخي ، حيث بينت العديد من التقارير العلمية الصادرة عن جهات دولية عالمية واقليمية مختصة أن هناك تداعيات خطيرة وتهديد جدي ينطوي عليه التغير المناخي ويؤثر على حقوق الإنسان، وأن ذلك التهديد لا ينحصر في اقليم معين دون سواه وانما يمتد إلى نطاق عام عالمي، وبالتالي فأن تداعيات التغير المناخي تشكل تهديداً عالميا جديراً بالاهتمام من حيث تأثيرها المباشر على حقوق الانسان والتي قد تصل الى حد تهديد بقاءه، وهو ما دفع المجتمع الدولي للتحرك وبذل الجهود في محاولة لوقف هذا التغيير او التخفيف من آثاره، فتباينت تلك الجهود متأثرة بكل ما له علاقة بسيادة الدول ورضاها، وكيفية تحديد طبيعة المسؤولية الدولية المترتبة على الإسهام في زيادة تلك الظاهرة وزيادة آثارها، والتي ربما تكون ناجمة عن تصرفات لا يحظرها القانون الدولي.

إشكالية البحث : يدور هذا البحث حول إشكالية تتمحور في سؤال مركزي مفاده : ما مدى التأثير الحقيقي للتغير المناخي على حقوق الانسان؟ وما مدى أهمية الجهود الدولية لمواجهة ذلك؟ وينحصر نطاق البحث في أثر الظاهرة على حقوق الإنسان، انطلاقاً من فرضية مؤداها أن هناك اثآر خطيرة يمثلها التغير المناخي على حقوق الانسان وأنه لابد من مواجهة قانونية دولية لتلك الظاهرة.

منهجية البحث : إن المنهج المعتمد في كتابة هذا البحث هو منهج البحث العلمي الوصفي والتحليلي الذي يقوم على استقراء الظاهرة والجهود الدولية التي تعالجها ثم القيام بعملية تحليل لبيان أثر الظاهرة على حقوق الإنسان وأفضل السبل لمواجهتها

هيكلية البحث : يقوم هذا البحث على مطلبين نخصص أولهما لاستعراض حقوق الانسان التي قد تتأثر بالتغير المناخي، ونتناول في ثانيهما أبرز الجهود الدولية لمواجهة آثار التغير المناخي .

المطلب الأول

حقوق الإنسان التي تتأثر بالتغير المناخي

مما لاشك فيه أن الإنسان وهو يعيش ضمن محيطه ويمارس حقوقه المكفولة دولياً وفق ما تقره شرعة حقوق الإنسان وتضمنه الدساتير والقوانين الداخلية، فهو غير منعزل عن ظروف ربما تطال تلك الحقوق فتؤثر فيها، فيأتي التغير المناخي ليشكل واحداً من التحديات التي تجابه تمتع الإنسان بحقوقه من خلال تأثيره فيها، ومن أجل عرض هذه الفكرة في سياق منهجي سنتناولها في فرعين نخصص الأول لبحث المقصود بالتغير المناخي ونعالج في الثاني حقوق الإنسان الأكثر عرضة للتأثر بالتغير المناخي.

الفرع الأول : المقصود بالتغيير المناخي

يتعلق مفهوم التغير المناخي بمصطلح المناخ الذي يعني بمفهومه الضيق بانه متوسط الطقس أو هو الوصف الإحصائي للطّقس من حيث متوسط التغير في الكميات والمقادير المكونة له او ذات الصلة به كالأمطار ودرجات الحرارة والرياح خلال مدة من الزمن قد تتراوح بين اشهر وحتى الاف أو ملايين السنين، وهو بمعناه الواسع يعني الوصف الاحصائي الكامل لكافة عناصر النظام المناخي ، أو هو النظام الذي ينتج من تفاعل العناصر البيئية الرئيسة المتمثلة في "الغلاف الجوي، الهيدروسفير، الكريوسفير، وسطح الارض ، والبيوسفير" [1]، أي ان المناخ هو حالة الجو بشكل عام خلال مدة زمنية طويلة فيوصف بوصف ثابت على مدار السنين ولا ينصرف الى الطقس الذي يعني حالة الجو خلال مدة قصيرة[2].

أما مصطلح التغيير المناخي فهو يدل إلى التحول طويل الأمد في درجات الحرارة وحالات الطقس، وهو تحول قد يحدث بشكل طبيعي ليكون بمثابة انعكاس للتغيرات التي تحدث في نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية مثلاً، أو قد يكون نتيجة السلوك الإنساني الناتج عن النشاط الذي يقوم به الإنسان مخلفاً إزاءه انبعاث غازات الاحتباس الحراري كعمليات احتراق الوقود من قبيل حرق النفط والغاز والفحم، التي تؤدي إلى حبس حرارة الشمس وبالتالي رفع درجات الحرارة، فتؤدي إلى التغييرات المناخية في النظام المناخي المتمثل بعمليات الغلاف الجوي والمحيط الارضي وتفاعلاتها، أو هو ذلك النظام التفاعلي الذي يتكون من عدة عناصر تتمثل بالغلاف الجوي والغلاف المائي والغلاف الثلجي وسطح الارض والغلاف الحيوي ، فالتغير المناخي يعني تبدل واختلال في الظروف المناخية السائدة كدرجات الحرارة والامطار وانماط الرياح التي تميز كل منطقة على الارض بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين او بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الاشعة

---

(1) فتحي معيفي، تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في افريقيا جنوب الصحراء، بحث منشور في مجلة افاق علمية، جامعة العربي التبسي، المجلد 11، العدد ٤، 2019، ص ٣٧و٣٨.

(2) محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2013، ص ٣٦.

الشمسية او سقوط النيازك الكبيرة وربما يكون ذلك بسبب نشاطات الانسان المختلفة[3]، وقد عرفت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) التغير المناخي بأنه "تغيرات طويلة الاجل في متوسط الظروف الجوية" [4]، وعرفه خبراء النظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) بأنه (جميع التغيرات في نظام المناخ بما في ذلك دوافع التغير والتغيرات ذاتها واثارها)[5]، أما اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن المناخ لعام 1992 التي تعتبر المرجع القانوني الأول بشأن المسائل المتعلقة بحماية المناخ على الصعيد الدولي فعرفته بأنه: "مصطلح تغير المناخ يعني تغيرا في المناخ يعزى بصورة مباشرة او غير مباشرة الى النشاط البشري الذي يفضي الى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ بالإضافة الى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة" [6]، وبخصوص مفهوم النظام المناخي فقد بينت الاتفاقية المذكورة بأنه يعني " كامل عمليات الغلاف الجوي والغلاف المائي والمحيط الحيوي والمحيط الارضي وتفاعلاتها"[7]، أما خبراء اللجنة الدولية للتغيرات المناخية التابعة للأمم المتحدة IPCC فيعرفونه بأنه: "تغير في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغيرات في المعدل و/ أو المتغيرات في خصائصها، والتي تدوم لفترة طويلة عادة لعقود أو أكثر، كما يشير المصطلح إلى أي تغير في المناخ على مر الزمن، سواء كان ذلك نتيجة للتغيرات الطبيعية أو الناجمة عن النشاط البشري" ، وهناك من يعرف التغير المناخي بأنه"تلك التقلبات المناخية متسارعة الوتيرة التي شهدتها الكرة الأرضية خلال العقود الأخيرة والناجمة عن اختلالات في النظام المناخي للأرض بسبب زيادة كميات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، والتي تحبس مزيدا من الحرارة، و تحول دون تصريفها إلى الفضاء الخارجي، إذ تعزى هذه التغيرات إلى النشاطات البشرية غير المتوازنة منذ الثورة الصناعية".

ويمثل التغير المناخي تحدياً ماثلاً للمجتمع الدولي تبعاً لتسارع وتيرته وتنامي تأثيراته السلبية التي تطال ذلك المجتمع وأفراده من نواحي مختلفة اجتماعية واقتصادية وغيرها.

تجدر الإشارة إلى أنه قد يكون من الدارج أن يحصل خلط مفاهيمي بين مصطلح(الاحتباس الحراري)مصطلح(التغير المناخي)فيتم التعامل معهما للدلالة على معنى واحد في حين أن هنالك فرق بين المصطلحين،فمصطلح الاحتباس الحراري ينصرف للدلالة على ارتفاع متوسط درجة الحرارة قرب سطح الارض،في حين أن التغيير المناخي يدل الى التغييرات التي تحدث في طبقات الغلاف الجوي مثل درجة الحرارة وهطول الامطار وغيرها من التغييرات التي يتم قياسها على مدى طويل الأجل.

نستنتج مما سلف أن التغير المناخي باختصار يعني التحول أو التبدل الذي قد يحدث في الانظمة المناخية لكوكب الارض سواء كان ذلك طبيعيا أو بفعل الإنسان ، وإن التغير المناخي لا ينحصر في منطقة محددة أو اقليم بعينه ، وهو غير محدد بحدود دولية فأثره يسري على الدول كافة.

الفرع الثاني : حقوق الإنسان التي تتأثر بالتغير المناخي

مما لاشك فيه أن الإنسان هو أسمى شيء في الوجود، وأن كل ما في هذا الوجود قد سُخر له بتقدير الهي دل عليه ما ورد في القرآن الكريم في أكثر من آية منها قول الله تعالى " الله الذي خلق السماوات والأرض وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم وسخر لكم الفلك لتجري في البحر بأمره وسخر لكم الأنهار وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار " [8] ، ولقد كان هذا التسخير المضبوط بالقدرة الالهية التي بنت الطبيعة على قوانين كيفية وكمية تعكس تسخيرها لتناسب الإنسان وترعى حقوقه، ثم تأتي القوانين الوضعية المعنية بحقوق الإنسان في سياق التسخير القانوني للنصوص التي تناسب الإنسان وترعى حقوقه أيضاً، لذلك جاء الإعلان العالمي لحقوق الانسان لعام 1948 تأكيداً على أهم الحقوق التي يجب أن يتمتع بها الانسان وتتماشى مع التسخير الالهي لمصلحته، وهو ما يدعو للقول أن تلك الحقوق تعد من الأهمية التي توجب عدم الاعتداد بأي تصرف يخالفها او ينتقص منها.

إن إقرار حقوق الإنسان وفق منظومة قانونية لا يعني أنها بمأمن من التأثر سواء كان ذلك بشكل مباشر بسلوك ينتهكها أو بشكل غير مباشر من خلال نشاط بشري قد يجعلها عرضة للتأثر، وتعد مسألة التغير المناخي التي ربما تعزى الى ممارسة الدول لمتطلبات خطط التنمية الاقتصادية التي تعتمدها باعتباره حق من حقوقها، إلا أن إعمال هذا الحق بممارسة متطرفة أو متعسفة وبما يسبب في إحداث التغير المناخي الذي قد يقود إلى المساس ببعض حقوق الإنسان، وربما قد يصل هذا المساس ليطال حق الإنسان بالحياة.

---

(3) فتحي معيفي ، تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في افريقيا جنوب الصحراء ، مرجع سابق، ص371 .

(4)منظمة الارصاد الجوية (WMO) ، الموقع الالكتروني: https://wmo.int/ar

(5)الموقع الالكتروني للنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS) https://council.science/ar/what-we-do/affiliated-bodies/global-climate-observing-system-gcos/

(6) المادة (2/1) اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ.

(7) المادة (3/1) اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ.

(8) القرآن الكريم ، سورة ابراهيم ، الآية (32 و 33).

لقد تلمس المجتمع الدولي حقيقة أنه لا يمكن إنكار العلاقة بين تغير المناخ وحقوق الانسان ، لذلك بدأت تظهر جهود دولية معبرة عن الاهتمام بهذه المسألة ، فصدر أول بيان حكومي دولي يعترف بتأثير تغير المناخ على حقوق الانسان عُرف " بإعلان ماليه بشأن البعد البشري لتغير المناخ العالمي" ، وقد جاء فيه " أن لتغير المناخ آثار مباشرة على التمتع الكامل بحقوق الانسان، بما فيها الحق في الحياة وفي مستوى معيشي مناسب، وفي التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة " بمعنى أن التغير المناخي له تأثير على مجمل حقوق الانسان تقريباً ، غير أنه سيكون أكثر صلة بالحقوق المتعلقة بالبيئة، كالحق في الحياة والحق في الصحة والحق في مستوى معيشي مناسب.

وبقدر تعلق الأمر بتأثير التغير المناخي على الحق في الحياة الذي يعتبر من حقوق الإنسان المكفولة والمنصوص عليها في الاعلان العالمي لحقوق الانسان[9]، وقد وصف هذا الحق بأنه القيمة الاسمى في سلم حقوق الانسان على الاطلاق والحق الطبيعي الاول[10] ، فأن ممارسة الحق بالتنمية الاقتصادية وما يتعلق بذلك من قيام مشاريع وأعمال قد ينتج عنها انبعاثات قد تؤثر في الغلاف الجوي للأرض والذي يوفر حماية للكائنات الحية بمجملها، وقد يترتب عليه حصول تغير مناخي ربما يمثل مساس بحياة الإنسان، لذلك تبرز الحاجة لإيجاد توازن بين تلك الحقوق[11]، فيتم ترجيح أهمها ولفت نظر البشرية الى مدى الانتهاك الذي قد يطالها، وفي سياق ربط تأثير التغير المناخي على حق الإنسان بالحياة نجد أن التلوث الاشعاعي الذي تسببه هشاشة طبقة الاوزون يضاف إليه التلوث المائي الذي تسببه الانشطة الاقتصادية وما يرافقها من نشاطات تتعلق بحرق الوقود تؤثر بشكل خطير وتمس بحق الإنسان بالحياة ، وتأكيداً لما تقدم فأن منظمة الصحة العالمية (WHO) و في احد تقاريرها تذكر بأنه " سيؤثر تغير المناخ في جميع الفئات السكانية إلا ان هناك تباينا وتفاوتا في درجات المخاطر الصحية الأولية من فئة إلى أخرى بسبب اختلاف نمط المعيشة وبيئة العيش بحيث يظهر سكان الجزر الصغيرة والمناطق الساحلية والمناطق الجبلية والقطبية والمدن العملاقة معرضون لمخاطر ذات طبيعة خاصة وبكيفيات مختلفة" [12]، بمعنى أن المخاطر التي تنتج عن التغير المناخي لا تقتصر على دولة أو بيئة معينة وإنما تشمل جميع الدول ولكن بنسب متفاوتة تؤثر في نوع الضرر، ويمكن القول أن التغير المناخي استناداً لذلك ربما سيخلف إضرار قد تصل لحد تهديد الإنسان في حقه بالحياة .

أما عن الأثر الذي يخلفه التغير المناخي على حق الإنسان في الصحة هذا الحق الذي أكده الإعلان العالمي لحقوق الانسان عندما أقر بأن لكل شخص الحق في مستوى معيشة كاف للمحافظة على الصحة وما تتضمنه من تغذية سليمة ومسكن وعناية طبية وغيرها من المقومات الاساسية لهذا الحق[13]، ثم جاء العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية موكداً لهذا الحق انطلاقاً من أن حق الإنسان في التمتع بالصحة ضرورة لبقائه ومقدرته على ممارسة حقوقه الاخرى [14]، أما عن تأثير التغير المناخي على هذا الحق فلا شك ان تواتر سوء الاحوال الجوية وما تنتجه من تغييرات كالعواصف والفيضانات وهذه إن لم تؤثر على حياة الانسان فهي بلا شك تؤثر على صحته كإصابته بأمراض خطيرة وهو ما اكدته منظمة الصحة العالمية في احدى تقاريرها [15] ، وقد يرتبط حق الإنسان بالصحة بضرورة تواجده في بيئة نظيفة، فيكون واجباً على الجميع حمايتها باعتبارها تراثا مشتركا للإنسانية للحفاظ على منفعة الاجيال الحاضرة والمستقبلية[16]، وفي سياق التدليل على تأثر حق الإنسان بالصحة بمسألة التغير المناخي نجد أن هناك إشارة صريحة لذلك في ديباجة اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون لعام 1985 وتقر بوجوب قيام الدول الأطراف باتخاذ التدابير المناسبة لحماية صحة الانسان[17]، وتجدر الإشارة إلى أن التغير المناخي لا يؤثر على صحة الانسان بشكل مباشر فقط ، وإنما قد يؤثر بشكل غير مباشر من خلال

---

[9] المادة (3) ، الاعلان العالمي لحقوق الانسان لعام 1948.

[10] بن حفاف اسماعيل، دور القانون الدولي في حماية المناخ، بحث منشور في مجلة دراسات وابحاث ، المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، مجلد 12، عدد٣، 2020، ص283.

[11] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق ، ص 21.

[12] بن حفاف اسماعيل، دور القانون الدولي في حماية المناخ ، مرجع سابق، ص283.

[13] المادة (25) ، الاعلان العالمي لحقوق الانسان.

[14] المادة (12) من العهد وتنص على ((1. تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية يمكن بلوغه. 2. تشمل التدابير التي يتعين على الدول الأطراف في هذا العهد اتخاذها لتأمين الممارسة الكاملة لهذا الحق، تلك التدابير اللازمة من أجل: (أ) العمل علي خفض معدل موتي المواليد ومعدل وفيات الرضع وتأمين نمو الطفل نموا صحيا، (ب) تحسين جميع جوانب الصحة البيئية والصناعية، (ج) الوقاية من الأمراض الوبائية والمتوطنة والمهنية والأمراض الأخرى وعلاجها ومكافحتها، (د) تهيئة ظروف من شأنها تأمين الخدمات الطبية والعناية الطبية للجميع في حالة المرض))

[15] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق، ص95.

[16] بن حفاف اسماعيل، دور القانون الدولي في حماية المناخ، مرجع سابق، ص 283.

[17] ورد في اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون لعام 1985 ((...إذ تدرك التأثير الضار المحتمل على الصحة البشرية وعلى البيئة من جراء حدوث تعديل في طبقة الأوزون...).

تأثيره على بعض الكائنات الحية وانقراضها مما يؤثر على التنوع البيولوجي والتوازن البيئي وامدادات الغذاء الذي لا غنى للإنسان عنه[18].

وبالإضافة لما تقدم قد يكون للتغير المناخي أثر على حق الانسان في حرية التنقل والإقامة باعتباره من حقوق الإنسان التي ذكرها الاعلان العالمي لحقوق الانسان[19]، وهو حق قد يتأثر بالتغير المناخي وظهور ما يعرف بظاهرة (الهجرة البيئية) المدفوعة بتغيرات المناخ وحدوث ظاهرة النزوح البيئي[20]، فالإنسان يعتبر جزء من بيئته وما يصيبها قد يضطره على النزوح من محل اقامته مكرهاً، فكم من مدينة أصبحت خاوية على عروشها بعد أن تركها سكانها لافتقادها لمقومات الحياة بسبب التغير المناخي وآثاره[21].

المطلب الثاني

الجهود الدولية للحد من آثار التغير المناخي

لم يقف المجتمع مكتوف الأيدي إزاء ظاهرة التغير المناخي وآثارها الوخيمة، بل أنه سعى من خلال جهود حثيثة تمثلت بإبرام اتفاقيات دولية تتضمن سُبل وقائية وعلاجية تعالج هذه الظاهرة، وكذلك عقد المؤتمرات الدولية المكرسة لجهود التصدي لآثار التغيرات المناخية ، وسنحاول عرض تلك الجهود من خلال فرعين نخصص الأول لاستعراض الصكوك الدولية الهادفة لمواجهة آثار التغير المناخي ، ونتناول في الثاني أهم المؤتمرات الدولية المكرسة لجهود مواجهة تلك الظاهرة.

الفرع الاول: الصكوك الدولية الهادفة لمواجهة آثار التغير المناخي

تُعد اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992من بين أهم الجهود الدولية المبذولة في هذا الصدد، وتعتبر أول معاهدة دولية عالمية تتعاطى مع ظاهرة التغير المناخي صراحة لينشأ في كنفها منتدى خاص بها يُعرف باسم مؤتمر الأطراف ينعقد سنوياً من أجل إدامة الجهود الرامية لوضع الوسائل الكفيلة بخفض تركيز غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي، وهو ما أسفر في وقت لاحق عن التوصل إلى بروتوكول (كيوتو) و(اتفاق باريس)[22]، تقوم هذه الاتفاقية على أساس مبادئ العدالة، ومبدأ المسؤولية المشتركة والمتباينة ، وقد استهلت ديباجتها بعبارة "إن الأطراف في هذه الاتفاقية، إذ تعترف بأن التغير في مناخ الأرض وآثاره الضارة تمثل شاغلاً مشتركاً للبشرية..." واختتمت ب " قد صممت على حماية النظام المناخي لصالح أجيال الحاضر والمستقبل" ، ثم أنها قد حددت هدفها المتمثل في الحيلولة دون تدخل البشر في النظام المناخي وضمان استدامة التنمية الاقتصادية وعدم تعرض انتاج الاغذية للخطر جراء التغير المناخي [23]، وقد تبنت الاتفاقية مبادئ قانونية من شأنها مواجهة آثار التغير المناخي كمبدأ الحيطة والحذر الذي يؤكد ضرورة المضي قدما في حماية المناخ حتى بفرض عدم توافر اليقين العلمي الكامل بشأن أبعاد المشكلة ، وكذلك مبدأ المسؤوليات المشتركة و المتباينة والذي بمقتضاه يحث الدول الصناعية على أخذ زمام المبادرة في تحمل تكاليف حماية المناخ بناءً على مسؤوليتها عن التسبب في هذه المشكلة ، مع مسؤولية الدول النامية في تحمل الالتزامات التي تخص تخفيض الغازات الدفيئة، ومبدأ الانصاف الذي يقر بحق الدول النامية في التنمية الاقتصادية مع مراعاه حق الاجيال القادمة في تسلم كوكب الارض وهو صالح للسكنى، وكذلك مبدأ التنمية المستدامة الذي يشدد على ضرورة مراعاه متطلبات حماية البيئة عند التخطيط للتنمية الاقتصادية وقد كانت هذه المبادئ جميعها بمثابه آليات فاعلة في تنفيذ هذه الاتفاقية[24]، وتدعو الاتفاقية أيضاً إلى أن تتحمل الدول مسؤولياتها وتقر بأنها قد ساهمت في انبعاث كميات مختلفة من غازات الاحتباس الحراري وبالتالي فهي بحاجة إلى أن تقوم بجهود أكبر للحد من انبعاثاتها، وبصدد الالتزامات الملقاة على عاتق الأطراف فيتعين الالتزام بها من منطلق أن آثار التغير المناخي تمثل اهتماماً مشتركاً للمجتمع الدولي برمته وقد حددتها المادة (4) من الاتفاقية، ملقية على عاتق الدول المتقدمة العديد من الالتزامات لصالح الدول النامية ذلك ان الغازات الملوثة تنبعث بصفة أساسية من الدول الصناعية الكبرى، وهي بذلك تتحمل مسؤولية الآثار السلبية لنشاطها ، لذلك طالبت الدول النامية بضرورة أن تقوم الدول المسببة للتلوث بتمويلها مادياً للتخفيف

---

[18] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق، ص98.

[19] تنص المادة(13/ 1) من الاعلان على (لكلّ فرد حقٌّ في حرّية التنقُّل وفي اختيار محلّ إقامته داخل حدود الدولة) .

[20] بوسماحة الشيخ ، الهجرة البيئية المدفوعة بتغيرات المناخ، معهد الحقوق والعلوم السياسية_ مخبر الجرائم العابرة للحدود بالمركز الجامعي ، العدد الثالث الخاص بفعاليات الملتقى الدولي الاول حول واقع الهجرة غير الشرعية واليات مكافحتها المنعقد في 16 - 17 / 10 / 2018، ص52.

[21] احمد محمود البدري، الجهود الدولية لحماية البيئة من الاضرار النووية، ط١، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2020 ، ص73.

[22] بن جميل عزيزة، تأثير التغيرات المناخية على حقوق الإنسان الأساسية، المجلة الشاملة للحقوق، الجزائر، 2022، ص91.

[23] المادة (2) من اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 التي تنص على أن (الهدف النهائي لهذه الاتفاقية، ولأي صكوك قانونية متصلة بها قد يعتمدها مؤتمر الأطراف، هو الوصول، وفقاً لأحكام الاتفاقية ذات الصلة، إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرّض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام)

[24] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي، مرجع سابق، ص116.

من آثار التغيرات المناخية في بلدانها[25]، ورغم الالزام القانوني الذي تفرضه الاتفاقية نظرياً تبقى فرص النجاح مقترنة بالسلوك العملي والتطبيق الذي أثبتت الفترة التي تلت نفاذ الاتفاقية أن الدول لم تكن مؤمنة أو حريصة على الوفاء بالتزاماتها المتمثلة بتحقيق هدف الاتفاقية، وكذلك الالتزام بالنسب المحددة لانبعاثات الغازات الدفيئة وهو ما دفع مؤتمر الأطراف لهذه المعاهدة إلى العمل على سرعة التوصل لصك دولي يكون اكثر تحديدا والزاماً ليكون ملحقاً بهذه الاتفاقية وبالفعل تم التفاوض على بروتوكول كيوتو[26] .

لقد صدر بروتوكول كيوتو المُلحق باتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ في عام 2005 وعدد مواده 28 مادة[27]، وتتلخص الأحكام الخاصة بهذا البروتوكول بالالتزامات التي تقع على عاتق الدول الاطراف فيه ، والتي تميز بين الدول المتقدمة والاقل تقدما ، فقد نص على خفض نسبة انبعاثات الغازات الدفيئة وحددها بنسب معينة مع الزامها بتحمل تكاليف البحث العلمي المتصل بالتنمية المستدامة والزامها بمساعدة الدول النامية بمسائل التكيف ومواجهة الاعباء الناتجة عن تغير المناخ بالإضافة إلى حضها على مساعدتها بإنشاء مشاريع البيئة النظيفة لتحقيق الهدف المنشود[28]، ويفرض البروتوكول التزامات تقع على عاتق جميع الدول الأطراف منها: ضرورة تحقيق التعاون بين الدول لتحقيق الاهداف المنصوص عليها في هذه الاتفاقية وضرورة الالتزام بها من خلال تشريع قوانين وانظمة داخلية وطنية تتناسب مع هذا التوجه، والمشاركة في التدريب والتعليم والتطوير من أجل زيادة الوعي والمعرفة العلمية حول تلك المسائل مع الحفاظ على اتباع اساليب التنمية المستدامة من اجل تقليل الاخطار الناتجة عن التغير المناخي[29]. ورغم ما يضعه البروتوكول من التزامات لتحقيق مواجهة لظاهرة التغير المناخي، إلا أن جانب من الفقه يرى ان هذا البروتوكول لا يكفي لوحده لمواجهة تلك المشكلة ، لأن القيمة العظمى له تتلخص في مجرد اثبات أن أطرافه كانوا يحرزون تقدما، ومن أجل ذلك لابد من اتخاذ اجراءات وخطوات لاحقة تسد النقص فيه والمتمثل بترجيحه لكفة التنمية الاقتصادية على كفة حماية المناخ ، وكذلك اغفاله معالجة المتراكم من الانبعاثات في الغلاف الجوي ناهيك عن ضعف تنظيم آلياته وتبنيه لأهداف قصيرة المدى وخصوصا فيما يتصل بالغازات الدفيئة[30]، إلا أن الانصاف يدفعنا للقول بأن لهذا البروتوكول أهميته المتمثلة بتقديمه نموذجا لما يمكن أن تكون عليه حماية المناخ القانونية ، وكذلك فلا يخفى بأنه يعد مسألة تمهيدية للخوض في مشكلة التغير المناخي ومحاولة انهاؤها أو الحد منها[31]، وعلى الرغم مما تقدم إلا أن البروتوكول لم يعد كافيا في الوقت الحاضر لعدم تصديق دول مهمة عليه كالولايات المتحدة الاميركية من جهة وعدم التزام بعض الدول الموقعة عليه بالنسب المحددة في الاتفاقية لتحديد الانبعاثات من جهة ثانية ، وثم انسحاب عدد من الدول من هذا البروتوكول من جهة ثالثة[32]. مما اضطر المجتمع الدولي لعقد اتفاق لاحق تمثل في اتفاق باريس.

أبرم اتفاق باريس بشأن تغير المناخ عام 2015، وقد عنى هذا الاتفاق بمسؤوليات الدول المشتركة والمتباينة من جراء الأفعال البشرية وعلاقته بالتغير المناخي، ويطالبها بتقديم تعهدات طوعية وصريحة بخفض الانبعاثات المتسببة في ارتفاع درجة حرارة الأرض، فيما يعرف بالمساهمات المحددة وطنيًا (NDCS)، وهو يهدف أساساً لتعزيز استجابة المجتمع الدولي للتهديد المتمثل بالتغير المناخي، ومحاولة التخفيف من آثار ذلك التغير بأن تعمل الدول الأطراف على ذلك من خلال اجراءاتها الوطنية ،وابلاغ الامانة العامة للاتفاقية بما له علاقة بذلك [33]، وهو يسعى إلى الوصول إلى ما يعرف بـ "الحياد الكربوني" أو "صافي صفر انبعاثات" خلال مدة محددة، بمعنى تساوي كمية الغازات الدفيئة المنبعثة مع الكمية التي تمت إزالتها من الغلاف الجوي، وينص الاتفاق كذلك على قيام الدول، كل خمس سنوات، بتقييم التقدم الذي أحرزته فيما يخص تنفيذ الاتفاقية على النحو الذي يحقق أهدافها، من خلال عملية تعرف باسم (التقييم العالمي)، ومما يسجل لهذا الاتفاق أنه يترك فسحة تقديرية للدول في اعتماد الاجراءات التي تتخذها لتحقيق هدف حماية المناخ ، فيكون هناك تفاوت في الجهود نتيجة الاختلاف في طبيعة الهدف الذي تنشده الدولة (خفض الانبعاثات او التخفيف منها او الحد منها)، وكذلك بحسب امكانيات الدولة وما اذا

---

[25] المادة (1/3) من الاتفاقية.

[26] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق، ص307.

[27] بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، الموقع الالكتروني :
https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kparabic.pdf

[28] عيسى لعلاوي، الاحكام الخاصة ببروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية تغير المناخ، المجلة العلمية الجزائرية، المجلد ١، العدد ٢، 2016, ص8.

[29] عيسى لعلاوي، الاحكام الخاصة ببروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية تغير المناخ ، مرجع سابق ، ص9.

[30] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق، ص461 و462.

[31] محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي ، مرجع سابق ، ص 462.

[32] رحموني محمد، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاق باريس، بحث منشور في مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجيلالي اليابس_ سيدي بالعباس، المجلد ٣، العدد 2، 2018، ص223.

[33] رحموني محمد، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاق باريس ، المرجع سابق، ص 231.

كانت تصنف كدولة متقدمة أو نامية، ومع ذلك فأن الفسحة التقديرية للدول ليست مطلقة ، فهي مقيدة بالتزامات اجرائية أهمها ابلاغ الامانة العامة للاتفاقية بكل ما له صلة بتحقيق تلك الاهداف[34]، ومما يسجل لهذا الاتفاق أيضاً تحريه عن عدالة مرنة لإقرار مسؤولية وفاء الدول بالتزاماتها، فقد ميز بين التزامات الدول المتقدمة والدول النامية مثلاً [35]، ومع ذلك فالاتفاق يفتقر لمنظومة جزاءات يتم إيقاعها على الطرف الذي ينتهك أحكام الاتفاق، وإغفاله عدد من المسائل كالتعويض عن الاضرار والخسائر، وعدم تحري أن لا تكون هناك فجوة بين الهدف العالمي الطويل الأجل وبين سياسات التخفيف من التغير المناخي[36] ، فضلًا عن عدم قيام الدول المتقدمة بتقديم الاسهامات المالية التي نصت عليها الاتفاقية لمساعدة الدول النامية لمواجهة التغير المناخي[37].

الفرع الثاني: المؤتمرات الدولية المكرسة لمواجهة آثار التغير المناخي

حظيت ظاهرة التغير المناخي وما يترتب عليها من آثار أهمها تأثيرها السلبي على تمتع الإنسان بحقوقه باهتمام دولي بالغ دفع باتجاه تكريس تضمين هذا الموضوع في عدد من المؤتمرات الدولية أهمها المؤتمر العالمي الأول المعني بالبيئة (مؤتمر ستوكهولم) لعام1972، مؤتمر"قمة الأرض"لعام 1992، ومؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة(مؤتمر جوهانسبرغ) لعام 2002.

يعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة المنعقد في ستوكهولم عام 1972أول مؤتمر عالمي يجعل البيئة قضية رئيسية، ويهدف إلى حماية البيئة وتبني مبادئ مشتركة لذلك، ويشجع على ابرام الاتفاقيات الدولية المتعلقة بقضايا البيئة، ورغم الصفة غير الإلزامية لمقرراته فهناك من يرى أنها تشكل أحد مصادر القانون الدولي البيئي ،حيث أسفر المؤتمر عن (26) مبدأ، و (109) توصية ، إضافة إلى إعلان خطة عمل ستوكهولم من أجل البيئة البشرية والعديد من القرارات، مع قائمة بالمهام التي من شأنها توطيد العلاقة بين قضايا حقوق الإنسان والآثار البيئية الراهنة والمستقبلية المبنية على تصور لمشكلات البيئة، والعمل على إيجاد وعي بيئي لدى أفراد المجتمع الدولي ليساهم في حماية البيئة ، ومما لاشك فيه فأن التغير المناخي يقف على رأس قائمة المشكلات البيئية ذات الصلة الوثيقة بحقوق الإنسان من خلال ما تخلفه من آثار تطال تلك الحقوق لذلك فأن مخرجات هذا المؤتمر تشكل خطوة على الطريق الذي يتلمس سُبل المواجهة لتلك الآثار .

أما مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (UNCED) والمعروف ب "قمة الأرض" ، والذي عُقد في ريو دي جانيرو ـــ البرازيل عام 1992، بهدف تركيز البحث في تأثير أنشطة البشر الاجتماعية والاقتصادية على البيئة، ولقد كان الهدف الرئيسي للمؤتمر يتمثل في إعداد جدول أعمال واسع وخطة شاملة للعمل الدولي بشأن المسائل المتصلة بالبيئة والتنمية التي من شأنها أن تساعد في توجيه التعاون الدولي وتعزيز سياسة التنمية خلال مدة محددة، وتعد الاتفاقية الخاصة بالتغير المناخي لمواجهة أثار التلوث أهم ما تمخض عنه المؤتمر من أجل العمل على ادماج البيئة في التنمية الشاملة للدول، لذلك تعد مخرجات هذا المؤتمر بحق إسهاماً في جهود البحث عن سُبل لمواجهة آثار التغير المناخي على حقوق الإنسان.

كذلك نجد أن مؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة المنعقد في جوهانسبرج عام 2002 قد اعتمد إعلانًا سياسيًا وخطة عمل تتضمن التزامات ينبغي اتخاذها من أجل تحقيق تنمية قائمة على اعتبار احترام البيئة، وقد تبنى هذا المؤتمر جملة مبادئ تسعى لتدعيم أهداف التنمية المستدامة، مع عدد من التوصيات التي تتعلق بالمياه والطاقة والصحة والزراعة والتنوع البيولوجي وغير ذلك، كما أكد المؤتمر على وجوب العمل على أن لا ترتبط البيئة والتنمية بالصراعات السياسية والاقتصادية وأن تلتزم الدول بعدم الاضرار بالبيئة أثناء النزاعات المسلحة، والتماس الطرق السلمية لحل النزاعات البيئية ، كما أنه يؤكد على الأحكام التي أقرها بروتوكول كيوتو بشأن خفض غازات الاحتباس الحراري وحث الدول التي لم تنضم لهذا البروتوكول على الانضمام، وهو ما يؤكد الجهد الذي يمثله المؤتمر في التصدي لآثار التغير المناخي على حقوق الإنسان.

الخاتمة

بضوء ما تم عرضه في سياق تأكيد أثر التغير المناخي على حقوق الإنسان ومحاولة تلمس الجهود التي بذلت لمواجهة تلك الآثار بضوء القانون الدولي يمكننا أن نعرض لأهم النتائج والمقترحات التي تم التوصل اليها وكما يلي:

اولاً:- النتائج

---

[34] رحموني محمد ، اوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، بحث منشور في مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، جامعة الجيلالي اليابس _سيدي بالعباس، المجلد ٦، العدد ١، 2019, ص674-676.

[35] رحموني محمد ، اوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ ، المرجع السابق، ص679.

[36] رحموني محمد ، اوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ. مرجع سابق ، ص 681-684.

1. أن ظاهرة التغير المناخي تمثل أزمة بيئية وتحدياً عالمياً لتعلقها بحالة الجو بشكل عام خلال مدة زمنية طويلة ولا ينصرف الى الطقس الذي يعني حالة الجو في مدة قصيرة.
2. لقد أسهم النشاط الإنساني من خلال استخداماته لمصادر الطاقة في حدوث وتنامي ظاهرة التغير المناخي الذي أفرز تداعيات سلبية على حقوق الإنسان ومنها على وجه الخصوص حقه في الحياة وفي الصحة وحقة في المأوى والسكن.
3. تكون مسؤولية الدول إزاء ظاهرة التغير المناخي مسؤولية مشتركة، لكنها تقع بشكل أكبر على الدول المتقدمة التي يقع على عاتقها تقديم المساعدة ومعاونة الدول النامية والأقل تقدماً لمواجهة آثارها.
4. رغم أهمية الجهود الدولية المبذولة لمكافحة التغير المناخي او الحد منه او التخفيف من آثاره الضارة، إلا أنها لازالت تفتقر بمجملها الى ضمانات إعمالها إضافة لضعف عنصر الالزام فيها وكذلك غموض آليات إعمال المسؤولية الدولية في حال انتهاكها .

ثانياً:- المقترحات

1. الدعوة لمواصلة الجهود الدولية من أجل تطويق ظاهرة التغيير المناخي والحد من تأثيرها على حقوق الإنسان، والعمل على تضمين الصكوك الدولية جزاءات تكفل العمل بمضمونها.
2. وجوب إعمال الموائمة بين الالتزامات الدولية والتشريعات الداخلية لأجل صياغة مواجهة قانونية لظاهرة التغير المناخي والتصدي لأثرها على حقوق الإنسان.
3. دعوة الدول المتقدمة لأن تفي بالتزاماتها المنبثقة عن المعاهدات الدولية وكذلك التقيد بمقررات المؤتمرات الدولية ذات الصلة بمواجهة ظاهرة التغير المناخي والوفاء بواجب تقديم المعونات للدول النامية ومساعدتها في مواجهة التغير المناخي والتخفيف من آثاره السلبية.
4. الحث على استكمال انضمام الدول التي لم تصبح أطراف بعد في الاتفاقيات ذات الصلة بمكافحة ظاهرة التغير المناخي والحد من آثاره .

قائمة المراجع

1. القرآن الكريم
2. احمد محمود البدري، الجهود الدولية لحماية البيئة من الاضرار النووية، ط١، دار مصر للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2020.
3. بن جميل عزيزة، تأثير التغيرات المناخية على حقوق الإنسان الأساسية، المجلة الشاملة للحقوق، الجزائر، 2022.
4. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2013.
5. بن حفاف اسماعيل، دور القانون الدولي في حماية المناخ، بحث منشور في مجلة دراسات وابحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، مجلد 12، عدد٣، 2020.
6. بوسماحة الشيخ، الهجرة البيئية المدفوعة بتغيرات المناخ، معهد الحقوق والعلوم السياسية_ مخبر الجرائم العابرة للحدود بالمركز الجامعي ، العدد الثالث الخاص بفعاليات الملتقى الدولي الاول حول واقع الهجرة ، 2018.
7. رحموني محمد، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاق باريس ، بحث منشور في مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجيلالي اليابس_ سيدي بالعباس، المجلد ٣، العدد 2، 2018.
8. رحموني محمد، اوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، بحث منشور في مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، جامعة الجيلالي اليابس _سيدي بالعباس، المجلد ٦، العدد ١، 2019.
9. عيسى لعلاوي، الاحكام الخاصة ببروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية تغير المناخ، المجلة العلمية الجزائرية، المجلد ١، العدد ٢، 2016.
10. فتحي معيفي، تأثير التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في افريقيا جنوب الصحراء، بحث منشور في مجلة افاق علمية، جامعة العربي التبسي، المجلد 11، العدد ٤، 2019.
11. الاعلان العالمي لحقوق الانسان الصادر في 1948
12. العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لعام 1966
13. اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ لعام 1992
14. بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1997
15. اتفاقية باريس لمواجهة التغير المناخي لعام 2015
16. اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون
17. المواقع الالكترونية:

/https://council.science/ar/what-we-do/affiliated-bodies/global-climate-observing-system-gcos
https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kparabic.pdf