" الحماية القانونية الدولية للتغيّرات المناخية"

د. محمد خلف البقور*

تاريخ وصول البحث: 2023/5/3م تاريخ قبول البحث: 2023/8/16م

الملخص

تناولت هذه الدراسة الحماية الدولية من المتغيرات المناخية من خلال مبحثين، تناول المبحث الأول المفهوم الدولي للتغيرات المناخية، بينما استقلّ المبحث الثاني بالاتفاقيات الدولية المعنية بالتغيرات المناخية، ومنها الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ، وبروتوكول كيوتو واتفاقية باريس للمناخ، وقد تمحورت الدراسة ضمن مدى كفاية المؤتمرات والمحافل الدولية، لا سيما الاتفاق الإطاري وبروتوكول كيوتو واتفاقية باريس في معالجة التغيرات المناخية، والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن التغير المناخي من أهم التحديات التي تواجه العالم بأسره، وهو يشكل على المدى البعيد مشكلة وتهديداً للأمن والسلم العالميين، إذ أصبحت هذه المشكلة ظاهرة بصورة كبيرة بعد الثورة الصناعية التي حدثت في أواخر القرن العشرين، وقد أوصت هذه الدراسة بضرورة أن تتكاتف جهود جميع الدول من أجل العمل على تغير بعض النظم والتشريعات الداخلية؛ لكي تتوافق مع المحافظة على البيئة وتقليل الانبعاثات من الغازات الدفيئة.

الكلمات المفتاحية: الحماية الدولية، التغيرات، المناخية، الاتفاقيات الدولية، بروتوكول كيوتو.

" International Legal Protection of Climate Change "

Abstract

International protection from climate change was studied in two chapters. The first chapter dealt with the international concept of climate change. The second chapter dealt with international agreements concerned with climate change, including the Framework Convention on Climate, the Kyoto Protocol, and the Paris Climate Agreement. The adequacy of international conferences and forums, especially the Framework Agreement, the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement in dealing with climate changes and the reduction of greenhouse gas emissions This study concluded that climate change is one of the most important challenges facing the entire world, and in the long run, it constitutes a problem and a threat to global peace and security. This problem has become very visible after the industrial revolution that occurred in the late twentieth century. This study recommended that the efforts of all countries should unite in order to work on changing some internal systems and legislations in order to be compatible with preserving the environment and reducing emissions of greenhouse gases.

Keywords: International protection, Changes, Climate, International agreements, Kyoto Protocol.

* أستاذ مشارك، كلية الشيخ نوح القضاة للشريعة والقانون، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

المقدمة:

يعيش الإنسان على كوكب الأرض وقد وفر الخالق له كل سبل الحياة من ماء وهواء وأرض بالإضافة إلى سبل العيش المختلفة، إذ إن الإنسان قد بدأ بإحداث تغيرات في هذا النظام البديع من خلال ما يتم بعثه من غازات وسموم في الأرض والهواء والماء، وإن التغيرات التي يحدثها الإنسان تؤثر سلباً على حياته وصحته، بل إن التأثير يتجاوز الصحة الفردية ليشمل سلامة الكوكب بأكمله، من خلال تحول النظام البيئي في الكوكب بحيث يصبح أكثر صعوبة في المعيشة.

إذ إن الدول الصناعية الكبرى تساهم بشكل كبير في ظاهرة التغير المناخي حيث تقوم ببثّ معظم الانبعاثات الضارة في البيئة مما تؤدي للتغير المناخي العالمي، وعليه فقد اتفقت معظم دول العالم في قمة الأرض التي انعقدت في العاصمة البرازيلية ريو دي جانيرو في عام (1992م)، وبعدها تم التوقيع على البروتوكول الخاص بخفض الانبعاثات ومحاولة الحدّ من التغيرات البيئية السلبية التي تؤدي للإضرار بالبيئة في مدينة كيوتو اليابانية.

ومن خلال تتبع النظام العالمي والدولي يمكن الملاحظة بأن دول العالم لا سيما النامية منها تكافح من أجل الحد من التغيرات المناخية التي يتسبب في حدوثها مجموعة الدول الصناعية، وقد نتج عن تلك الجهود الدولية تبني عشرات الدول لتلك الاتفاقيات من أجل الحد من ارتفاع درجات الحرارة والتغيرات المناخية والتي لا يحمد عقباها على البشرية بأكملها.

وحتى يتمكن الباحث من بيان الجهود الدولية التي من شأنها الحد من ظاهرة التغيرات المناخية، قسم هذه الدراسة إلى مبحثين، المبحث الأول المفهوم الدولي للتغيرات المناخية والمبحث الثاني الاتفاقيات الدولية المعنية بالتغيرات المناخية.

أهمية الدراسة:

إن اهمية البحث في التغيرات المناخية تكمن في النظام البيئي الذي يعيش به الإنسان ومستقبله، فالتغيرات المناخية يمكنها أن تشكل تهديداً وجودياً للبشرية جمعاء، فالتغيرات المناخية موضوع له أهمية سياسية وقانونية واقتصادية تنعكس على حياة البشر، وعليه فإن أهمية البحث في التغيرات المناخية تنبع من مدى التأثير البالغ خاصة على الدول النامية والتي أصبحت تتحمل أعباء رغم أن تأثيرها في التغيرات المناخية أقل من الدول الكبرى.

إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة في مدى كفاية المؤتمرات والمحافل الدولية، لا سيما الاتفاق الإطاري وبروتوكول كيوتو واتفاقية باريس في معالجة التغيرات المناخية، والحد من انبعاثات الغازات الدفينة التي تصدر عن الدول الصناعية بكميات كبيرة، وكذلك مدى موازنة تلك التشريعات بين التنمية المستدامة لدول العالم، والحاجة لمشروعات بيئية نظيفة خالية من التلوث.

تساؤلات الدراسة:

سوف تحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

1.ما هي التغيرات المناخية؟ وما هو تأثير هذه التغيرات المناخية على المجتمع الدولي؟

2.ما هو موقف المجتمع الدولي من التغيرات المناخية؟

3.ما هي أهم التحركات الدولية من أجل حماية العالم من التغيرات المناخية؟

4.ما هي أهم المؤتمرات الدولية ودورها في الحد من التغيرات المناخية؟ وما هو تأثيرها على الدول المتقدمة والنامية على حد سواء؟

منهجية الدراسة:

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المقارن الذي يقوم على تحليل الإشكالية والموضوعات والاتفاقيات والاجتماعات الدولية المتعلقة بظاهرة التغير المناخي.

تقسيم الدراسة:

قسمت هذه الدراسة إلى مبحثين، تناول المبحث الأول: المفهوم الدولي للتغيرات المناخية وذلك من خلال مطلبين، الاول: التشخيص العلمي والدولي لظاهرة التغير المناخي، والثاني: الموقف الدولي من التغيرات المناخية، وتناول المبحث الثاني الاتفاقيات الدولية المعنية بالتغيرات المناخية وذلك من خلال مطلبين، الأول: الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ وبروتوكول كيوتو، والثاني: اتفاقية باريس للمناخ.

المبحث الأول.

المفهوم الدولي للتغيرات المناخية:

تعتبر ظاهرة التغير المناخي من أكثر الظواهر التي تؤرق البشرية في عصرنا الحديث وقد أشغلت علماء البيئة والمناخ، وانعكس ذلك على صُنّاع القرار في العالم، ويعتبر التغير المناخي من أخطر ما يواجه البشرية جمعاء، فالتغيرات المناخية تؤثر على الإنسان ومعيشته وتؤدي لكثرة الأمراض وانتقالها وتلوث مصادر المياه وتؤدي إلى ضعف في الإنتاج النباتي والحيواني، وحدوث

الجفاف والمجاعات والفيضانات نتيجة ذوبان الثلج وارتفاع درجات الحرارة بسبب الاحتباس الحراري ، ولكي يتمكن الباحث من بيان المفهوم الدولي لظاهرة التغير المناخي قسم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسيين، كما هو آتٍ :

المطلب الأول:

التشخيص العلمي والدولي لظاهرة التغير المناخي:

الفرع الأول: مفهوم التغيّر المناخي.

عرف التغير المناخي من قبل الهيئة الحكومية الدولية على أنه: "تغير في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغيرات في المعدل أو المتغيرات في خصائصها والتي تدوم لفترة طويلة، عادة لعقود أو أكثر ويشير إلى أي تغير في المناخ على مر العصور، سواء أكان نتيجة التغيرات الطبيعة أم الناتجة عن النشاط البشري"[1]

كما عرفته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بأنه: "تغير المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري، والذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي للكرة الأرضية".[2]

في الواقع إن غاز ثاني أكسيد الكربون هو المسبب الرئيسي لظاهرة الانحباس الحراري في العالم، إذ إن الغلاف الجوي في الهواء والمنطقة الداخلية في الغلاف الأرضي تتكون من تجمع لمجموعة كبيرة من الغازات التي تشكل حجاباً بين الكرة الأرضية والعالم الخارجي، ومن خلال هذا الحاجز يتم حماية الكرة الأرضية من العوامل الخارجية المختلفة والتي قد تصيب الكرة الأرضية، كما أن هذا الحاجز يؤثر في مناخ الكرة الأرضية تبعاً لما يحتويه من مكونات، فقد يؤثر في درجات حرارة الكرة الأرضية والرطوبة ونسبة الأمطار.[3]

وعليه ومن خلال ما سبق فإن الاحتباس الحراري يحدث بسبب تجمع الغازات والمركبات المنبعثة من الأرض، وتشبه تلك الغازات في عملها البيت الزجاجي أو البلاستيكي، والتي تقوم بمنع نفاذ الأشعة الشمسية من الأرض، وتقوم تلك الغازات بامتصاص معظم الأشعة الأرضية وبعد ذلك يتم حبسها داخل غلاف الكرة الأرضية، وتنحصر غازات الاحتباس الحراري بغاز الكربون

بصورة رئيسية بالإضافة إلى غاز الميثان وكذلك أكسيد النيتروجين، وبغض النظر عن العنصرين الأخيرين إلا إنهما لا يشكلان مشكلة بالنسبة للاحتباس الحراري.[4]

ولا يقتصر التغير المناخي على ظاهرة الانحباس الحراري فقط، ولكنها تعتبر أهم مظاهر التغير المناخي على الإطلاق، ويندرج ضمن التغير المناخي ما يحدث من تلوث في البيئة وأي أحداث تؤدي لتغير أي نظام من الأنظمة الطبيعية التي تتوافق وأنظمة الكرة الأرضية، أو تغير في أوقات سقوط المطر أو اختلال في الدورة المائية، فالتغير المناخي يمثل في حقيقته تغيراً في الخصائص التي أوجدها الخالق في البيئة وطريقة عملها مما يؤثر على حياة البشر وأمنهم بصورة سلبية.[5]

الفرع الثاني: أسباب و آثار التغير المناخي على البشرية

يحدث التغير المناخي نتيجة تفاعل مجموعة من العناصر الأساسية والتي تكون بمجملها تغيرات في مجالات مختلفة، وتلك العوامل هي الأعمال أو الأنشطة البشرية التي يقوم بها الإنسان على سطح الأرض أو باطنها مما يتسبب بانبعاثات أو تغيرات في الطبيعة، وكذلك الغلاف الجوي إذ إن طبيعة ما يحتويه الغلاف الجوي وما يطرأ عليه من تغيرات يؤدي لحدوث تغيرات مناخية، ومن الأمثلة على هذا العامل ثقب الأوزون؛ وهو ثقب في الغلاف الجوي يتسبب بمرور كميات من الأشعة بصورة ضارة، أما العامل الأخير فهو التغيرات الطبيعية التي تحدث نتيجة الأحداث الطبيعية التي تحدث على الكرة الأرضية بشكل طبيعي.[6]

ولظاهرة التغير المناخي آثار بالغة على العالم بأسره وأمنه الجماعي والفردي، فالمناخ يشكل تهديداً لجميع الدول، ويؤثر على الأمن الاقتصادي والبيئي للإنسان؛ الأمر الذي يتسبب بالتضييق على البشر في معيشتهم وحياتهم، وتعتبر الدول النامية هي الدول الأكثر تأثراً بالتغير المناخي نظراً لضعف قدراتها وإمكاناتها على تحمل تبعات التغير المناخي[7]، ومن الآثار التي تحدث نتيجة التغير المناخي ما يأتي:

أولاً: الآثار الصحية للتغير المناخي:

يعتبر التغير المناخي من أبرز التهديدات الصحية التي تلازم البشرية والإنسان، فمن الممكن للتغير المناخي أن يتسبب في حدوث ملايين الوفيات وزيادة نسبة الأمراض، فقد تؤدي موجات الحر والعواصف والفيضانات والزلازل والبراكين إلى زيادة الأمراض لدى الحيوانات والبشر وانتقال تلك الأمراض بين البشر عن طريق الحيوانات أو بعضهم البعض، كما تؤدي تلك الظواهر لمشاكل صحية نفسية.[8]

ثانياً: التأثير على الإنتاج الزراعي والحيواني:

إن حياة البشر ترتبط من الناحية الغذائية بما ينتجه من الغذاء وما يستهلكه، ويؤثر التغير المناخي على المساحات الزراعية بحيث تصبح التربة الصالحة للزراعة أقل، كما أن نسبة الملوحة والجفاف تصبح أكبر نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، وعلى صعيد آخر فإن ذوبان الثلوج نتيجة ارتفاع درجات الحرارة في المناطق القطبية وجنوب وشمال الكرة الأرضية يؤدي إلى ارتفاع منسوب مياه البحر وحدوث الفيضانات في بعض المناطق وشح المياه في مناطق أخرى، وهذا الأمر كما أنه له تأثير على حياة البشر فإنه يؤثر على الثروة الحيوانية كذلك.[9]

ثالثاً: التأثير على البيئة البحرية:

إن التغير المناخي وارتفاع درجات الحرارة يؤدي إلى التأثير على النظام الخاص بالبحار والمحيطات وما يعيش فيها من مخلوقات بحرية، فلحرارة البحار آثار على الشُعب المرجانية والكائنات المجهرية التي تعيش في المياه، كما يؤثر التغير المناخي على المياه الجوفية وعذوبتها، وزيادة ملوحة المياه، وزحف مياه البحار إلى السواحل وتدهور نظام تصريف المياه بأنواعها المختلفة.[10]

رابعاً: التأثيرات على الحياة البرية:

في الحقيقة إن تأثير التغيرات المناخية لا ينحصر بالتأثير على الصحة والبيئة والنظام المائي في العالم؛ ولكن آثاره تتعدى ذلك لتشمل الحياة البرية في مكوناتها المختلفة، فالتغيرات المناخية تؤثر على التجمعات البشرية، فمن الممكن أن تزيد الانهيارات الأرضية نتيجة الهطول الكبير لمياه الأمطار وكذلك حدوث الفيضانات في المناطق القريبة من الأنهار والسواحل.

المطلب الثاني.

الموقف الدولي من التغيرات المناخية:

قام الباحث في تتبع الآثار السلبية للتغير المناخي على العالم، فقد تنبهت الدول لهذا الأمر بصورة متأخرة، وقد أحست دول العالم بما يمثله تغير المناخ من تسبب بوفيات وظهور أمراض بسبب تقلب الأجواء وما يرافق التغير المناخي من آثار على المياه والغذاء، وكذلك الآثار النفسية والصحية على الإنسان، فمشكلة التغير المناخي أضحت من أهم القضايا الدولية التي تمثل تحدياً لدول العالم على اختلافها.[11]

ونظراً لمدى تأثير التغير المناخي على دول العالم فإن المجتمع الدولي قد أخذ بالبحث عن آليات عمل من أجل الحفاظ على النظام البيئي بالصورة المعتدلة، والتي تحافظ على حياة الإنسان على

كوكب الأرض، وقد قامت الأمم المتحدة بصفتها المؤسسة الكبرى على وجه الأرض بإجراء مجموعة من المؤتمرات لبيان خطورة التغير المناخي ومدى تأثيره على حياة البشر.[12]

فقد بدأ الاهتمام بالتغيرات المناخية من قبل العالم خلال مؤتمرات الأمم المتحدة العالمية ولعل أولها قد وقع في عام (1972م) وذلك في المؤتمر العالمي للبيئة الإنسانية في مدينة استوكهولم، وقد تم هذا المؤتمر برعاية الأمم المتحدة، وكان هذا المؤتمر مقدمة لعقد مؤتمر جنيف لعام (1979م) الذي تم برعاية من المنظمة الدولية للأرصاد الجوية، وقد بدأت أول برامج البحث بشأن المناخ بحلول العام (1980) م، وبعد تلك الأبحاث والتقارير العلمية ظهر للعالم خطورة ما يحدث من تغيرات مناخية على العالم بأسره.[13]

ولعل من أوائل المؤتمرات التي تناولت التغير المناخي بصورة مباشرة هو مؤتمر تورينتو في عام (1988م)، وقد نتج عن هذا المؤتمر تشكيل اللجنة الدولية المعنية بتغيرات المناخ، وقد قامت هذه الهيئة بإصدار تقريرها الأول فيما يتعلق بتغيرات المناخ في عام (1990)، والتي أكدت فيه على أن التغيرات المناخية تشكل تحدياً للعالم وأن التغيرات المناخية تساهم في حدوث طفرات في النظام البيئي بصورة خطيرة، ودعت لضرورة عقد اتفاقيات دولية من أجل الحفاظ على المناخ بصورته الطبيعية.[14]

وقد قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بناءً على توصيات اللجنة الدولية المعنية بتغيرات المناخ بعقد اتفاقية دولية تضم العالم كله من أجل مواجهة مشكلة التغير المناخي باعتبارها تمثل تهديداً حقيقياً للبيئة، وقد أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارها رقم 45/212 لعام (1990) الذي ينص على إنشاء لجنة أخرى من أجل التفاوض مع الدول ودعوتهم للمصادقة على الاتفاقية الخاصة بالمناخ، ونشأ عن تلك المفاوضات والمدارسات المختلفة التوقيع على الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة والمتعلقة بالتغير المناخي، وقد بدأ التوقيع عليها في عام (1992) ودخلت تلك الاتفاقية حيّز التنفيذ بتاريخ (21 مارس 1994م) وتم المصادقة عليها من قبل مجموعة كبيرة من الدول تقارب (200) دولة.[15]

ويرى الباحث أن توقيع هذا العدد الكبير من الدول خلال فترة بسيطة تقدر بالعامين (1990-1992) يؤكد على أن العالم يقدر خطورة الانبعاثات الغازية من الأرض وخطورة ظاهرة الاحتباس الحراري ومدى تأثيرها على التغير المناخي في الكرة الأرضية، وأن التغير المناخي قد انتقل من العمل الفردي أو الاتفاقيات غير الملزمة إلى حيز الاتفاقيات الملزمة والتي يجب على دول العالم احترامها

بعد المصادقة عليها، ويعتبر هذا الأمر حديثاً بالنسبة لمسألة التغير المناخي، التي لم يكن يمنحها أي محفل دولي أدنى أهمية.

وقد كان آخر المحافل الدولية التي تتعلق بالمناخ مؤتمر شرم الشيخ والذي انعقد في عام 2022 والذي تناول التغيرات المناخية وقد حمل المؤتمر عنوان "لحظة فارقة" وذلك للدلالة على أهمية التغيرات المناخية وتأثيراتها المحتملة على البشرية وقد شارك في هذا المؤتمر عدد كبير من الأفراد حتى بلغ عدد المشاركين في هذا المؤتمر 120 دولة وقد حضره عدد كبير من الأفراد واستمرت فعالياته لمدة أسبوعين ، وقد تضمن المؤتمر مجموعة من الأعمال التي تتعلق بالمناخ وأعمال الأمم المتحدة من أجل تشجيع الدول على الالتزام بمقررات المؤتمرات السابقة والتأكيد على أهمية حماية المناخ في ظل الانحباس الحراري والظروف الجوية الطارئة على الأرض.[16]

المبحث الثاني.

الاتفاقيات الدولية المعنية بالتغيرات المناخية:

بعد أن تمت ملاحظة وجود تغيرات مناخية تحدث في العالم فقد كان لدول العالم والمجتمع الدولي منذ فترة الستينات دعوات متكررة من أجل الوقوف على تلك الظواهر المتطرفة والغريبة التي تحدث في الطبيعة، مثل ارتفاع درجات الحرارة بصورة مبالغ بها وكذلك ذوبان الجبال الجليدية وزيادة الأعاصير وارتفاع منسوب المياه والفيضانات والعديد من الظواهر الطبيعية الشاذة التي تخالف ما استقر عليه الكون منذ آلاف السنين.

لقد أثارت تلك التغيرات المناخية والظواهر قلق العلماء؛ خوفاً من استفحال تلك الظواهر التي ستؤثر على الأجيال اللاحقة، كما أن التغيرات المناخية قد لا يمكن السيطرة عليها مع مرور الوقت، وقد انتقل ذلك القلق من العلماء إلى قادة الدول والمجتمع الدولي، فقد تحولت الدول من عدم الاكتراث وعدم الجدية بالظواهر المناخية المختلفة إلى حالة من الاعتراف بتلك المشكلة والبحث لها عن حلول ومعالجتها.

فقد تغير الموقف الدولي وأصبح يتصدى لتلك المشكلة التي تواجه المجتمع الدولي، وحتى يتمكن الباحث من بيان الموقف الدولي من التغيرات المناخية، قام بتقسيم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسيين، كما يأتي:

-المطلب الأول: الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ وبروتوكول كيوتو

-المطلب الثاني: اتفاقية باريس للمناخ

المطلب الأول:

الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ وبروتوكول كيوتو

الفرع الأول: الاتفاقية الإطارية بشأن المناخ:

في الحقيقة إن خطر التغير المناخي قد أصبح يهدد الأمن والسلم الدولي، ولهذا السبب فقد بدأت الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإعداد لاتفاقية دولية تهدف لمواجهة التغير المناخي، ونتيجة تشكيل اللجنة الدولية للتفاوض مع الدول الأعضاء من أجل وضع اتفاقية دولية تهدف للحد من التغيرات المناخية؛ تم إعداد هذه الاتفاقية في عام (1992) وبعد ذلك تم طرحها للتوقيع ودخلت حيز التنفيذ في مارس منن العام (1994).[17]

وتهدف هذه الاتفاقية إلى وضع إطار عام لكي يكون قاعدة أساسية من أجل مواجهة ظاهرة التغير المناخي على المستوى العالمي، وتهدف كذلك للحد من انبعاث الغازات التي تتسبب في الاحتباس الحراري، وقد بينت تلك الاتفاقية آثار التغير المناخي على التنمية المستدامة والتي تسعى إليها دول العالم، وكذلك الأمن الغذائي، وقد شكلت تلك الاتفاقية إطار عمل عالمي في مجال البيئة والحفاظ عليها والحد من الانبعاثات الضارة بها.[18]

وتتكون الاتفاقية من ست وعشرين مادة وملحقين، والهدف من هذه المواد على اختلافها بشكل عام هو التصدي للتغير المناخي، ونشر الوعي لدى المجتمع الدولي بضرورة توخي الحذر عند التعامل مع قضايا المناخ، وقد تم تسميتها بالاتفاقية الإطارية وذلك لأنها وضعت الإطار العام والمبادئ الأساسية والتوجيهات التي تشكل الطريق الذي تتعاون الدول من خلاله لغاية تحقيق أهداف الاتفاقية والحد من التغيرات المناخية المتطرفة.[19]

وقد تضمنت الاتفاقية الإطارية مجموعة من المبادئ التي من خلالها يمكن العمل على الحد من مشكلة التغير المناخي، وقد ورد النص على تلك المبادئ في المادة الثالثة من الاتفاقية، ولعل من أبرز تلك المبادئ، ما هو آتٍ :[20]

أولاً: مبدأ المسؤولية المشتركة:

فقد أقرت الاتفاقية في المادة الثالثة من الفقرة الأولى منها، مبدأ المسؤولية المشتركة لدول العالم في حماية المناخ، وذلك لتحقيق المنفعة المشتركة للأجيال البشرية الحاضرة والقادمة، ويجب أن يكون أساس هذه المسؤولية هو الإنصاف حسب قدرة كل دولة من الدول مع مراعاة مصالحها، كما راعت الاتفاقية مدى مساهمة الدول المتقدمة في التغير المناخي ومساهمة الدول النامية وانعكاس آثارها على الجميع.

ثانياً: الحفاظ على التنمية بصورة دائمة:

وقد نصت الفقرة الثانية من المادة الثالثة من الاتفاقية على ضرورة المحافظة على التنمية المستدامة للدول الأطراف في الاتفاقية بصورتها الحالية مع مراعاة الظروف الخاصة بالدول النامية، وكذلك توزيع الأعباء بموجب الاتفاقية وتوزيعها على الأطراف بصورة عادلة.

ثالثاً: مبدأ تفاوت المسؤوليات:

قامت هذه المادة على وضع مسؤوليات متفاوتة ومختلفة من دولة إلى دولة وذلك تبعاً للظروف التي تحيط كل دولة من الدول الأعضاء ومدى مساهمتها في التغير المناخي، فمن غير المعقول أن يتم وضع قيود والتزامات على الدول النامية التي لا يوجد لها مساهمات كبيرة بصورة تساوي بينها وبين الدول الصناعية المتقدمة، كما أن ما تتمتع به الدول المتقدمة من قدرات على استخدام الموارد واستنزافها تحتم عليها أن تقوم بتقديم المساعدة والعون للدول النامية.[21]

وقد فرضت هذه الاتفاقية على الدول الأعضاء مجموعة من الالتزامات من أجل التصدي لظاهرة التغير المناخي، ومن تلك الالتزامات: وجوب أن تضع كل دولة من الدول الأعضاء قائمة بالانبعاثات التي تصدر عنها من الغازات الدفينة، والإبلاغ عن أي برامج يتم إجراؤها على أراضي أي دولة من الدول، والمشاركة في نقل التكنولوجيا التي من شأنها الحد من انبعاث الغازات الدفينة، وقد مايزت الاتفاقية من خلال الملحقات الخاصة بها بين الدول المتقدمة والدول النامية في الالتزامات.[22]

الفرع الأول: بروتوكول كيوتو

نظراً لأن المجتمع الدولي قد استشعر خطورة الأوضاع المناخية والتغيرات التي تحدث نتيجة الانبعاثات التي تنفثها المصانع والمعامل لا سيما من الدول الكبرى، فقد تم عقد مؤتمر للدول الأطراف في الاتفاق الإطاري، وقد انعقد هذا المؤتمر في مدينة كيوتو اليابانية عام(1997 م)، وقد نجم عن هذا المؤتمر توقيع بروتوكول يمثل امتداداً للاتفاقية الإطارية التي وقعت عام (1992م) وقد تضمن هذا البروتوكول مجموعة من الالتزامات والتعهدات من قبل الدول الأعضاء تضاف إلى الاتفاقية السابقة، وقد حدد البروتوكول مجموعة من الالتزامات المحددة بخلاف الاتفاق الرئيسي الذي كان يتضمن نصوصا فضفاضة.[23]

وقد هدف بروتوكول كيوتو إلى الحد من انبعاث الغازات بنسبة(5%) على أقل تقدير، بحيث تصبح نسبة انبعاث الغازات أقل من النسب المصرح بها في عام (1990م) ، و تم التوقيع على هذا

البروتوكول من قبل(165) دولة، ويتميز بروتوكول كيوتو بأنه ملزم بخلاف القمم والمعاهدات والاتفاقيات السابقة التي كانت غير ملزمة للأطراف، وقد واجه بروتوكول كيوتو تحديات بالغة عند تطبيقه فقد اعتبرته بعض الدول المتقدمة ومنها الولايات المتحدة يحمل الدول المتقدمة أكثر من اللازم ولا يضع أعباء على الدول النامية مما دفعها للانسحاب من البروتوكول في عام (2001) ، على اعتبار أن تخفيض الانبعاثات من غاز الكربون يؤدي إلى عرقلة التنمية لدى الدول المتقدمة.[24]

وقد دعا البروتوكول إلى خفض نسبة الانبعاثات مع مراعاة مصالح الدول النامية والمتقدمة بحيث لا يتم التأثير على اقتصاد أي منها، كما حث تلك الدول على البحث عن أساليب غير مكلفة من أجل خفض الانبعاثات، ومن الآليات التي استخدمها البروتوكول للحد من تلك الانبعاثات آلية التنفيذ المشترك، إذ إن الاتفاق شجع على العمل المشترك بين الدول والذي يهدف إلى خفض نسب الانبعاثات عن طريق المشاريع المشتركة بين الدول المختلفة.[25]

ويتميز البروتوكول بأنه يمنح كل دولة من الدول حصص من التلوث يجب أن لا تتجاوزها أي دولة من الدول الأعضاء، ويمكن أن تمنح أي دولة من الدول حصصها من التلوث لأي دولة أخرى، ويمثل هذا البند في الاتفاقية دافعاً وحافزاً للدول كي تقوم بإطلاق برامج صديقة للبيئة وتخفف من التلوث و الانبعاثات للغازات و استثمار ما يزيد من حصص لها من التلوث.[26]

ويرى الباحث أن منح الدول الحق في بيع حصصها في التغير المناخي يؤدي إلى منح الدول سوق جديدة بهدف المضاربة في الغازات والانبعاثات الدفينة، وهذا الأمر في حقيقته لا يؤدي لحصول الفائدة المرجوة وهي حماية البيئة وحفظها من التغير المناخي وتحول الأمر إلى مجال واسع بسبب التلاعب، ولغاية تحقيق المكاسب المادية والحياد عن الهدف الحقيقي للبروتوكول وهو حماية النظام البيئي بعيداً عن المكاسب المادية.

المطلب الثاني:

اتفاقية باريس للمناخ:

يعتبر اتفاق باريس ثمرة جهود دولية متكاتفة وصولاً لاتفاق إطاري قانوني ينظم عمل المجتمع الدولي في مواجهة التغيرات المناخية، وقد شهد اتفاق باريس تصحيحا وتطويرا للاتفاقيات السابقة التي تناولت التغير المناخي، وقد صدر الاتفاق بعام (2015) ودخل حيز التنفيذ عام (2016) وقد أشار مؤتمر باريس إلى أن ما يصدر عنه من مقررات يمثل معاهدة أو اتفاقية ملزمة.[27]

فقد جاء اتفاق باريس على درجة أعلى من البروتوكول أو الاتفاق التنفيذي؛ إذ إنه جاء بعنوان صك، ولكنه قد أخذ مركزاً قانونياً أكبر وأعلى، ومما يزيد من ذلك اعتبار هذا الصك أو الاتفاق مرتبطا باتفاقية تغير المناخ في عدة جوانب، فلا يسمح لأي من أعضاء الاتفاقية الإطارية التصديق على هذه الاتفاقية من جديد، كما أنه ينص على هيكل مؤسسي يرتبط بما نشأ عن الاتفاق الإطاري.[28]

وقد أخذت اتفاقية باريس عند التفاوض عليها بين دول العالم بقاعدتين قانونيتين، أولاهما: أنه لا يجوز التفاوض على مخالفة قاعدة من قواعد القانون الدولي التي اتفقت عليها دول العالم ككل، وثانيها: أنه لا يجوز التفاوض على المساس بالاتفاق الإطاري بشأن التغير المناخي والذي تم التوقيع عليه بين دول العالم عام (1992)، أي اعتبار اتفاق باريس أن الاتفاق الإطاري بمثابة دستور فيما يتعلق بمسألة التغير المناخي ولا يجوز مخالفته بأي صورة من الصور.[29]

ويهدف اتفاق باريس إلى توطيد العلاقات وتعزيز الاستجابة لدول العالم بسبب تغير المناخ، كما حاولت هذه الاتفاقية الموازنة بين مصالح الدول والتنمية المستدامة ومكافحة الفقر، وكذلك التخفيف من انبعاث الغازات الدفينة، وقد أشار اتفاق باريس إلى وجوب تقليل الانبعاثات بحيث تنخفض درجات الحرارة بمعدل درجتين أو الوصول إلى الحرارة السابقة لما قبل الثورة الصناعية.[30]

وقد نصت اتفاقية باريس على أن الحد الأقصى المتوقع من الحد من انبعاث الغازات الدفينة يحتاج لوقت أطول بالنسبة للدول المتقدمة أكثر منه بالنسبة للدول النامية، والسبب في ذلك أن التزامات الدول المتقدمة بطبيعتها أكبر من تلك الالتزامات الخاصة بالدول النامية، كما أن الاتفاقية قد أعطت الحق للدول على اختلافها بطلب المعونة الفنية والمالية ويتضمن ذلك نقل التكنولوجيا التي من شأنها الحد من تلك الانبعاثات على اختلافها.[31]

وقد ركزت اتفاقية باريس في بنودها على تناول مسألة تمويل الأعمال التي تقوم بها الدول بسبب التخفيف من الانبعاثات المناخية، فحثت الاتفاقية الدولية المتقدمة على أن تقدم المعونة للدول النامية لكي تفي بالتزاماتها بموجب هذه الاتفاقية، ويكون تقديم الدعم بشكل طوعي ودون وجود شروط والهدف من هذا تخفيف التكاليف، وكذلك يجب على الدول المتقدمة أن تقوم بتقديم المعلومات التي من شأنها أن تفيد في التصدي لمشاكل الانبعاثات والحد من التغير المناخي.[32]

وقد نصت اتفاقية باريس على مبدأ الشفافية للوقوف على مدى تنفيذ أحكام الاتفاقية، خاصة البحث في تقدم التنفيذ من قبل الدول الأعضاء، وأكدت الاتفاقية على احترام السيادة الوطنية بصورة من الشفافية، كما يجب الإفصاح عن أي معلومات من قبل الدول الأعضاء بصورة دقيقة وبمصداقية للحد من انبعاثات الغازات الدفينة، وتجنباً للأضرار الناجمة عن التغير المناخي.[33]

وقد وضعت اتفاقية باريس بعض الآليات في مواجهة الدول المختلفة للامتثال لما قد ورد في الاتفاقية، وطبقاً للقانون الدولي فإن كل اتفاقية تعتبر ملزمة لأطرافها كي تحقق أهدافها، فدخول الاتفاقية حيز التنفيذ يرتبط ببعض الإجراءات الكفيلة التي تضمن إنجاز الاتفاقية، وقد تضمن اتفاق باريس أمرين هامين هما: تنفيذ الاتفاقية من قبل الأعضاء المصادقين بحسن النية، والآخر: هو القدرة على الوفاء بجميع الالتزامات الملقاة على عاتق الدول في جميع الاتجاهات والنواحي القانونية، والإدارية، والمالية، والفنية.[34]

ويعتبر اتفاق باريس من أهم الاتفاقيات التي تمت في مجال التغير المناخي ويتميز عما سبق من اتفاقيات بأنه يعطي مجالات واسعة للدول لمكافحة التغيرات المناخية، وقد أعطت هذه الاتفاقية الخيار للدول لاختيار ما يمكنها فعله للحد من الانبعاثات الحرارية، ولا يقيد اتفاق باريس الدول من حيث الوسائل التي يمكنها استخدامها في تخفيف الانبعاثات.[35]

وقد كانت استجابة الدول المتقدمة لاتفاقية باريس كبيرة بالنسبة للاتفاقيات السابقة حيث إن المجتمع الدولي قد أحس بخطورة التغيرات المناخية ومدى تأثيرها عليها وأنها يجب أن تقوم بتعويض الدول النامية عن التغيرات المناخية التي تتسبب فيها الدول الصناعية الكبرى أكثر من الدول النامية، حيث تم وضع اليات من أجل تعويض الدول النامية عن حصصها في الانبعاثات الحرارية والغازات التي تنطلق من الارض وتتركز في الغلاف الجوي للكرة الأرضية.

خاتمة:

لا بد من الإشارة في النهاية إلى أن الأمم المتحدة تعد الراعي الرسمي للجهود العالمية من أجل الحفاظ على المناخ بصورته السابقة على الثورة الصناعية، حيث لعبت الأمم المتحدة دورًا كبيراً منذ سبعينات القرن العشرين، وهي من تقوم بالإشراف على تنفيذ الدول للاتفاقية الإطارية وبروتوكول كيوتو واتفاقية باريس باعتبارها أهم الاتفاقيات في هذا المجال.

وقد أدى اهتمام الأمم المتحدة بعقد المؤتمرات والاتفاقيات بصورة دورية، وهذا يؤكد على ازدياد أهمية التغيرات المناخية بالنسبة للعالم ككل، وكذلك جذب الدول الصناعية الكبرى والتي

كانت ترفض فكرة الحد من الانبعاثات بحجة أن تلك الانبعاثات تؤثر على إنتاجها الصناعي وتحد من قدرتها على الإنتاج.

فقد حققت تلك المؤتمرات الأهداف المرجوة منها من خلال الحفاظ على حقوق الدول النامية، والدول الهشة التي تمتلك مناطق ساحلية منخفضة أو ذات المناطق القاحلة أو البلدان ذات الأراضي الجافة، وقد حاولت تلك المؤتمرات تجاوز المعوقات المالية لأن العمل ضمن التكنولوجيا النظيفة، والمصافي المتطورة من المسائل التي تتطلب كفاءة مالية كبيرة.

وفي النهاية يمكن القول إن المجتمع الدولي قد بدأ بتحسس خطورة التغيرات المناخية على حياة البشر والنظام البيئي الذي يسود الكرة الأرضية، وقد حاول القانون الدولي توفير الحماية الكاملة للمناخ بحيث لا تحصل به تغيرات مناخية بصورة متطرفة تؤثر على الحياة على الكرة الأرضية والإنسان، وبعد الانتهاء من هذه الدراسة توصل الباحث لمجموعة من النتائج والتوصيات يجملها فيما يأتي:

أولاً: النتائج:

1. يعتبر التغير المناخي من أهم التحديات التي تواجه العالم بأسره وهو يشكل على المدى البعيد مشكلة وتهديداً للأمن والسلم العالميين، وقد أصبحت هذه المشكلة ظاهرة بصورة كبيرة بعد الثورة الصناعية التي حدثت في أواخر القرن العشرين.
2. إن التغير المناخي يمكن أن يترك نتائج وتداعيات على استقرار المجتمعات ويمكن أن تتفاقم هذه المشكلة وتترك أثرها على الأجيال القادمة في حال تجاهلها وعدم إيجاد الحلول لها.
3. لقد اهتم المجتمع الدولي بصورة حديثة بالتغيرات المناخية وأثرها على الطبيعة وحياة الإنسان، وتعتبر هذه المشكلة من المشاكل ذات الأبعاد القانونية والاجتماعية والاقتصادية.
4. تزيد الأعباء بموجب الاتفاقيات المناخية على الدول المتقدمة، والتي يصدر عن تقدمها الصناعي كميات كبيرة من الغازات والانبعاثات بخلاف الدول النامية التي لا يصدر عنها كميات كبيرة من الغازات والانبعاثات.

ثانياً: التوصيات:

1. يوصي الباحث بضرورة أن تكاتف جهود جميع الدول من أجل العمل على تغيير بعض النظم والتشريعات الداخلية لكي تتوافق مع المحافظة على البيئة وتقليل الانبعاثات من الغازات الدفينة.
2. يوصي الباحث بضرورة بناء مؤسسات من قبل المجتمع الدولي تهدف إلى وضع الخطط ومراجعة الاتفاقيات الدولية والقوانين الداخلية للتعامل مع ظاهرة الانحباس الحراري والحد من الانبعاثات التي تؤدي للإضرار بالغلاف الجوي مما ينعكس على النظام البيئي.
3. ضرورة تفعيل مشروعات دولية مشتركة بين دول العالم وخاصة الدول المتقدمة للحد من النشاطات التي تؤدي للإضرار بالبيئة والنظام البيئي، خاصة ظاهرة الانحباس الحراري.

قائمة المصادروالمراجع:

1-أبو سكين، حنان كمال (2020)، مقاربات تحقيق العدالة المناخية، مجلة السياسة والاقتصاد، (مج9)، (ع8)، القاهرة.
2-إسلام، أحمد مدحت (1990)، التلوث مشكلة العصر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.
3-الأمم المتحدة (1992)، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.
4-البدري، أحمد حميد (2021)، الحماية الدولية للمناخ في إطار التنمية المستدامة، أنكي للنشر والتوزيع، (ط1).
5-بشير، هشام (2014)، التغيرات المناخية كمصدر لتهديد الأمن العالمي بالتطبيق على الحالة المصرية، مجلة آفاق سياسية، (ع8)، بني سويف.
6-بشير، هشام (2022)، الأبعاد السياسية والامنية والقانونية والاقتصادية لظاهرة التغيرات المناخية، دراسة حالة دول الخليج العربي، مجلة آفاق عربية وإقليمية، (ع11)، القاهرة.
7-جعيرن، عيسى (2019)، فعالية الجهود الدولية في مواجهة ظاهر التغيرات المناخية، مجلة رماح للبحوث وتطوير الموارد البشرية، (ع34)، الجزائر.
8-خوري، عصام، وناعسة، عبير (2007)، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، (مج29)، 0ع1)، دمشق.
9-رحمون، محمد (2018)، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاقية باريس للمناخ، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، (مج3)، (ع2).
10-زرقين، عبد القادر، وشعشوع، قويدر (2019)، الحماية القانونية الدولية للمناخ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، (مج6)، (ع2)، الجزائر.
11-الشمري، قاسم (2012)، التغير المناخي وأثره على صحة وراحة الإنسان، مجلة العلوم الإنسانية، (ع11)، بابل، العراق.
12-الطاهر، فاطمة الحسن (2008)، التغيرات المناخية وأثرها على نقص الغذاء والمياه والطاقة ودور المواصفات في تخفيف هذا الأثر، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني حول دور المواصفات في مواجهة تحديات التغيرات المناخية ونقص الغذاء والمياه والطاقة، القاهرة.
13-عبدالسلام، عبدالإله محمد الحسن (2009)، الأثار البيئية والصحية المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية في السودان، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، (ع33).
14-عبدالعزيز، سوزي محمد رشاد (2022)، دراسة حول تأثير العامل المناخي في المفاوضات بين دول الشمال ودول الجنوب، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، (مج34)، (ع34)، الخرطوم.
15-غانم، علي أحمد (2019)، التغيرات المناخية في الوطن العربي الماضي والحاضر والمستقبل، (ط1)، دار الحامد للنشر والتوزيع.
16-غربية، عمرو (2007)، تغير المناخ.. الطاقة المتجددة كبديل ضروري، مجلة السياسة الدولية، (ع168)، مؤسسة الأهرام، القاهرة.
17-قنديل، أحمد (2016)، اتفاق باريس للمناخ، نقطة تحول في التعامل العالمي مع التغير المناخي، مجلة آفاق سياسية، (ع26)، القاهرة.
18-الكبيسي، بشير جمعة عبد الجبار (2013)، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.

19-لوكال، مريم أحمد (2020)، جهود وتحديات مؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، (مج7)، (ع3)، الجزائر.

20-ليتم، نادية (2021)، تطور النظام القانوني الدولي لمواجهة التغيرات المناخية، دراسة تحليلية نقدية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، (مج10)، (ع37)، الكويت.

21-محارب، عبدالعزيز قاسم (2022)، المشكلات البيئية المناخية، مجلة المال والتجارة، (ع637)، القاهرة.

22-المزروعي، منعم نصيف (2011)، الاحتباس الحراري، دراسة تطبيقية عن العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، (ع35) ، العراق.

23-منصور، عبدالسلام (2010)، التعويض عن الأضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار النهضة العربية ، القاهرة.

24-موسى، علي حسن (2006)، موسوعة الطقس والمناخ، نور للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.

25-ميلودي، صافية زيد المال (2022)، اتفاق باريس 2015، آلية قانونية غير كافية لمكافحة انعكاسات تغير المناخ، مجلة قانونك، (ع12).

26-ناصف، يوسف (1997)، تغير المناخ والمصالح الدولية المتعارضة، مجلة السياسة الدولية، (ع128).

27-هاشم، مصطفى، وياسين، لينا، وسبع الليل، أحمد (2022)، مفاوضات الدول العربية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ، مؤسسة فريدريش إيبرت، عمان.

28-الهيثمي، سهير إبراهيم (2014)، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، (ط1)، منشورات الحلبي الحقوقية.

29-الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي (2007)، التقرير التجميعي، تقييم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بشأن التغير المناخي، منشورات جامعة كامبردج، نيويورك.

الهوامش:

(1) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي (2007)، التقرير التجميعي، تقييم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بشأن التغير المناخي، منشورات جامعة كامبردج، نيويورك، ص2.

(2)الامم المتحدة (1992)، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ص1.

(3) المزروعي، منعم نصيف (2011)، الاحتباس الحراري، دراسة تطبيقية عن العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، (ع35)، العراق، ص124.

(4) عبد السلام، عبدالإله محمد الحسن (2009)، الآثار البيئية والصحية المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية في السودان، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، (ع33)، ص136.

(5) بشير، هشام (2014)، التغيرات المناخية كمصدر لتهديد الأمن العالمي بالتطبيق على الحالة المصرية، مجلة أفاق سياسية، (ع8)، بني سويف، ص13.

(6) جعيرن، عيسى (2019)، فعالية الجهود الدولية في مواجهة ظاهر التغيرات المناخية، مجلة رماح للبحوث وتطوير الموارد البشرية، (ع34)، الجزائر، ص228.

(7) بشير، هشام (2022)، الأبعاد السياسية والأمنية والقانونية والاقتصادية لظاهرة التغيرات المناخية، دراسة حالة دول الخليج العربي، مجلة آفاق عربية وإقليمية، (ع11)، القاهرة، ص82.

(8) الشمري، قاسم (2012)، التغير المناخي وأثره على صحة وراحة الإنسان، مجلة العلوم الإنسانية، (ع11)، بابل، العراق، ص253.

(9) الطاهر، فاطمة الحسن (2008)، التغيرات المناخية وأثرها على نقص الغذاء والمياه والطاقة ودور المواصفات في تخفيف هذا الأثر، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني حول دور المواصفات في مواجهة تحديات التغيرات المناخية ونقص الغذاء والمياه والطاقة، القاهرة، ص2.

(10) غربية، عمرو (2007)، تغير المناخ.. الطاقة المتجددة كبديل ضروري، مجلة السياسة الدولية، (ع168)، مؤسسة الأهرام، القاهرة، ص240.

(11) ليتم، نادية (2021)، تطور النظام القانوني الدولي لمواجهة التغيرات المناخية، دراسة تحليلية نقدية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، (مج10)، (ع37)، الكويت، ص443.

(12) لوكال، مريم أحمد (2020)، جهود وتحديات مؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، (مج7)، (ع3)، الجزائر، ص44.

(13) منصور، عبدالسلام (2010)، التعويض عن الأضرار البيئية في نطاق القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ص207.

(14) الكبيسي، بشير جمعة عبد الجبار (2013)، الحماية الدولية للغلاف الجوي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص145.

(15) هاشم، مصطفى، وياسين، لينا، وسبع الليل، احمد (2022)، مفاوضات الدول العربية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، مؤسسة فريدريش إيبرت، عمان، ص6.

(16) موقع هيئة الإذاعة والتلفزيون البريطانية (BBC)، رابط الموقع https://www.bbc.com/arabic/world-63531009 ، تمت الزيارة بتاريخ 2023/7/16 الساعة العاشرة مساء.

(17) زرقين، عبدالقادر، وشعشوع، قويدر (2019)، الحماية القانونية الدولية للمناخ، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، (مج6)، (ع2)، الجزائر، ص90.

(18) البدري، أحمد حميد (2021)، الحماية الدولية للمناخ في إطار التنمية المستدامة، أنكى للنشر والتوزيع، (ط1)، ص188.

(19) غانم، علي أحمد (2019)، التغيرات المناخية في الوطن العربي الماضي والحاضر والمستقبل، (ط1)، دار الحامد للنشر والتوزيع، ص188.

(20)زرقين ، عبدالقادر، وشعشوع، قويدر، مرجع سابق، ص91.

(21) جعيرن، عيسى، مرجع سابق، ص234.

(22) زرقين، عبدالقادر، وشعشوع، قويدر، مرجع سابق، ص94.

(23) محارب، عبدالعزيز قاسم (2022)، المشكلات البيئية المناخية، مجلة المال والتجارة، (ع637)، القاهرة، ص17.

(24) ناصف، يوسف (1997)، تغير المناخ والمصالح الدولية المتعارضة، مجلة السياسة الدولية، (ع128)، ص196.

(25) خوري، عصام، وناعسة، عبير (2007)، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، (مج29)، ع1، دمشق، ص75.

(26)إسلام، أحمد مدحت (1990)، التلوث مشكلة العصر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ص24.

(27) رحمون، محمد (2018)، الجوانب القانونية الدولية لحماية المناخ في اتفاق باريس للمناخ، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، (مج3)، (ع2)، ص226.

(28) ميلودي، صافية زيد المال (2022)، اتفاق باريس 2015، آلية قانونية غير كافية لمكافحة انعكاسات تغير المناخ، مجلة قانونك، (ع12)، ص118.

(29) أبو سكين، حنان كمال (2020)، مقاربات تحقيق العدالة المناخية، مجلة السياسة والاقتصاد، (مج9)، (ع8)، القاهرة، ص138.

(30) قنديل، أحمد (2016)، اتفاق باريس للمناخ، نقطة تحول في التعامل العالمي مع التغير المناخي، مجلة آفاق سياسية، (ع26)، القاهرة، ص40.

(31) لوكال، مريم أحمد، مرجع سابق، ص49.

(32) عبد العزيز، سوزي محمد رشاد (2022)، دراسة حول تأثير العامل المناخي في المفاوضات بين دول الشمال ودول الجنوب، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية والتربوية، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، (مج34)، (ع34)، الخرطوم، ص291.

(33) موسى، علي حسن (2006)، موسوعة الطقس والمناخ، نور للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، ص51.

(34) الهيثمي، سهير إبراهيم (2014)، الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، (ط1)، منشورات الحلبي الحقوقية، ص408.

(35) جعيرن، عيسى، مرجع سابق، ص235.