ظاهرة الاحتباس الحراري والتصدي لها على المستويين الدولي والوطني

Global warming and addressing it at the international and national levels

مازن عجاج فهد

Mazen Ajaj Fahd

مدرس

Lecturer

كلية الحقوق – جامعة تكريت

College of Law– University of Tikrit

Mazin.alaziwe2018@gmail.com

علي عداي مراد

Ali Adai Murad

مدرس

Lecturer

كلية الحقوق – جامعة تكريت

College of Law– University of Tikrit

Alimurad1980@yahoo.com

تاريخ تسلم البحث 2022/3/14 قبل للنشر في: 2022/4/32

الملخص

تُعتبر ظاهرة الاحتباس الحراري، احد القضايا الدولية الجديرة بالاهتمام من قبل الحكومات والمنظمات الدولية ووسائل الاعلام ومراكز الابحاث والمختصين لما لها من تأثيرات خطيرة ومدمرة للمجتمعات، ولتعدد ابعادها البيئية على الصعيد العالمي وخصوصاً الدول الفقيرة منها، مما يستوجب وضع نظام قانوني فعال في سبيل مواجهتها والتصدي لها على المستوى الدولي والاقليمي، فاتجه صوب ابرام العديد من الاتفاقيات الدولية للحد من هذه الظاهرة او التقليل من مخاطرها وآثارها من اجل الحفاظ على البشرية والعيش في بيئة سليمة، فقد مرت هذه الاتفاقيات التي عُقدت بتطورات ملحوظة القت بظلالها على قواعد واحكام القانون الدولي البيئي منذ اتفاقية ريو لعام 1992 ومروراً باتفاقية كيوتو لعام 1997 وحتى اتفاق باريس الاخير لعام 2015 .

Abstract

Global warming is considered one of the international issues worthy of attention by governments, international organizations, the media, research centers and specialists because of its dangerous and destructive effects on societies, and the multiplicity of its environmental dimensions at the global level, especially in poor countries, which requires the development of an effective legal system in order to confront and address it. At the international and regional level, he moved towards concluding many international agreements to limit this phenomenon or reduce its risks and effects in order to preserve humanity and live in a healthy environment. 1992 and through the Kyoto Agreement of 1997 until the last Paris Agreement of 2015.

المقدمة

نتيجة لتزايد وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري اي ارتفاع درجة حرارة الارض وتزايدها عن معدلاتها الطبيعية والمنبثقة من تراكم الغازات الدفيئة مثل ثنائي اوكسيد الكربون والنتروجين والكبريت في الكثير من انحاء العالم, اصبح من الضروري على المجتمع الدولي التصدي الجاد والحازم لوضع حد لهذه الظاهرة التي اضحت تهدد الحياة على وجه الكرة الارضية والتي تكون اشد وطأة من الاعتداء على المقومات الاخرى المتمثلة بالغذاء والماء كونها تلامس وبشكل مباشر الغلاف الجوي الذي يعد من المقومات الاساسية للحياة والذي تجلت قدرة الخالق وحده فيه، ومن هنا اذا لم يأخذ العالم هذه الظاهرة على محمل الجد ويتدارك الامر فسوف تلقي بظلالها على البشرية وتعرضها للفناء.

فقد تباينت مواقف الدول تجاه هذه الظاهرة فمنهم من يرى ضرورة التصدي والمواجهة كدول العالم الثالث الاكثر تأثراً بها، ومنهم من لم يلقي لها بالاً ويرون انها ليس بالأمر الخطير كدول العالم المتقدم والدول الصناعية، ولذلك فقد عقدت الكثير من المؤتمرات الدولية تحت اشراف الامم المتحدة من اجل التصدي لهذه الظاهرة المتنامية وتطويقها والحد من اثارها الاقليمية والدولية بدايةً منذ مؤتمر ريودي جانيرو بالبرازيل 1972، ثم توالت الاتفاقيات فقد عقد مؤتمر نيروبي والميثاق العالمي للطبيعة عام 1982 والاتفاقية الاطارية لتغير المناخ عام 1992 واتفاق كيوتو عام 1997 وآخرها اتفاق باريس في المؤتمر رقم واحد وعشرون الخاص بالاطراف في باريس لعام 2015 الذي دعا الى تكثيف الاجراءات بخفض الكربون وتكثيف الجهود لمكافحة التغير المناخي من اجل تحقيق الهدف المنشود منه الا وهو الاستجابة العالمية لتفادي الخطر الناجم عنه والحد بشكل كبير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية والحد من زيادة درجة الحرارة العالمية في هذا القرن الى مادون درجتين مئويتين, فقد صدر تقرير للامم المتحدة اصدره ابرز علماء البيئة يدعو الى ضرورة التحرك السريع من قبل دول العالم لتفادي تعرض البيئة لاضرار هائلة لايمكن ايقافها والتقليل من اضرارها .

اولاً: اهمية البحث

تكُمن اهمية الموضوع في ان ظاهرة الاحتباس الحراري هي ظاهرة عالمية تتعدى الحدود الاقليمية وتمثل تهديداً واضحاً للحياة البشرية، والتي يجب على المجتمع الدولي ان يتكاتف للحد من اخطار هذه الظاهرة، وان يسعى جاهداً الى اتخاذ خطوات جادة وحقيقية في سبيل التصدي لها, وكذلك تعود اهمية هذا الموضوع الى كونه من الموضوعات المهمة في مجال القانون الدولي البيئي بسبب خطورة آثار التغيرات المناخية حيث تم وصفها بقضية القرن الواحد والعشرين والتي مازالت مطروحة للنقاش والبحث والتفاوض من قبل المجتمع الدولي.

ثانياً: اشكالية البحث

تُثار اشكالية رئيسية وتساؤل في اطار هذ البحث الا وهي هل ان الاتفاقيات الدولية البيئية المعنية بظاهرة الاحتباس الحراري تصدت لها بالشكل المطلوب الذي يحد من تناميها مستقبلاً؟ بالإضافة الى ذلك هناك تساؤلات عديدة يمكن ان تُثار من خلال محاولة تصدي الاتفاقيات الدولية البيئية لظاهرة الاحتباس الحراري، ومن اهمها هل استطاع المجتمع الدولي ان يصل الى مستويات قياسية في التصدي لهذه الظاهرة ام مجرد تأملات؟ وماهي الاجراءات التي يجب ان يتخذها المجتمع الدولي على المستويين الدولي والوطني للحد منها ؟ هذا ما سنجيب عنه في اطار البحث.

ثالثاً: هدف البحث

تهدف هذه الدراسة الى تعريف ظاهرة الاحتباس الحراري واسبابها وآثارها، وايجاد الحلول اللازمة التي تساعد على التقليل من هذه الظاهرة، والتي اضحت حديث الساعة الان على مستوى العالم.

رابعاً: منهجية البحث

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي، في تعريف الظاهرة واسبابها وآثارها, مع اعتمادنا على المنهج القانوني التحليلي، لتحليل ما نحتاج اليه من نصوص الاتفاقيات الدولية البيئية وفهم محتواها ومدلولها القانوني، التي استعرضت الاسس القانونية للتصدي لهذه الظاهرة.

خامساً: خطة البحث

سوف نقسم هذا البحث الى مبحثين، **المبحث الاول** نُبين فيه التعريف بظاهرة الاحتباس الحراري وآثارها.

اما **المبحث الثاني**, فسنُبين فيه الاسس القانونية للتصدي لظاهرة الاحتباس الحراري دولياً، ومن ثم نختم بحثنا هذا بعدد من الاستنتاجات والتوصيات...سائلين الباري عز وجل ان يوفقنا في هذا البحث المتواضع.

المبحث الاول

التعريف بظاهرة الاحتباس الحراري

تُعد ظاهرة الاحتباس الحراري، من التحديات البيئية الهامة التي طالت القرن الحادي والعشرين والتي ظهرت للعيان نتيجة الزيادة في النشاط البشري الذي يؤثر في تركيب المكونات الرئيسية للغلاف الجوي للكرة الارضية وذلك بسبب تراكم الغازات وعلى وجه الخصوص غاز ثاني اوكسيد الكربون والميثان وانواع اخرى من الغازات والتي يطلق عليها بغازات البيوت الزجاجية والتي لها ميزة جذب الحرارة وبالتالي فان تراكمها يؤدي الى الاحتباس الحراري مما قد يسبب مشاكل للحياة فوق سطح الارض[1]، حيث ان تلك النشاطات البشرية اضحت عاملا رئيسياً في زيادة تركيز الغازات المسببة لهذه الظاهرة في الجو, فالكائنات الحية التي تعيش فوق سطح الارض تطلق قرابة 100000 مليون طن سنوياً من غاز ثاني اوكسيد الكربون عن طريق عملية التنفس بينما كمية الانبعاثات جراء النشاط البشري الملوثة للبيئة تقدر ب5 مليار طن سنويا, وكذلك الحال تقدر الكمية المنبعثة بنحو 1600 مليون طن سنوياً عند ازالة الغابات [2].

فقد اصبحت هذه الظاهرة واقعاً ملموساً له تداعياته على الساحة العالمية، اذ عانت البشرية وفي السنوات الاخيرة وفي شتى بقاع الارض حالات استثنائية من ارتفاع في درجة الحرارة وتغيرات في المناخ ليس لها مثيل في السابق وما رافقه من كوارث متمثلة بالفيضانات واندلاع الحرائق في الغابات والتصحر [3].

وعليه، بُغية الاحاطة بهذا المبحث سوف نقسمه الى ثلاث مطالب، نتحدث في المطلب الاول عن تعريف ظاهرة الاحتباس الحراري، ونبين في المطلب الثاني مسببات ظاهرة الاحتباس الحراري، ونتطرق في المطلب الثالث الى آثار ظاهرة الاحتباس الحراري.

---

[1] مالك حسين حوامدة, التحديات البيئية في القرن الحادي والعشرين, دار دجلة, الطبعة الاولى, عمان, الاردن, 2014, ص227.

[2] عدنان هزاع رشيد , الاحترار وعالمنا العربي, مجلة العربي , العدد 494, يناير, 2000, ص 150-151.

[3] بن حفاف اسماعيل, دور القانون الدولي في حماية المناخ, بحث منشور في مجلة دراسات وابحاث المجلة العربية في العلوم الانسانية والاجتماعية, مجلد 12,عدد3, جويلية, الجزائر, 2020 ص282.

المطلب الاول

تعريف ظاهرة الاحتباس الحراري

يرجع اصل تسمية مصطلح الاحتباس الحراري الى العالم السويدي سفانتي ارهينوس عام 1896، الذي اطلق نظرية ان الوقود الاحفوري المحترق سيزيد من كميات ثاني اوكسيد الكربون في الغلاف الجوي وانه سيؤدي الى زيادة درجة حرارة الارض، واستنتج نظرية مفادها انه في حالة تضاعفت تركزات هذا الغاز فإننا سنشهد ارتفاعا بمعدل 4 الى 5 درجة في درجة حرارة الكرة الارضية[1] .

وعليه سنقسم هذا المطلب الى فرعين، الفرع الاول نتحدث عن مفهوم ظاهرة الاحتباس الحراري، والفرع الثاني نتحدث عن تمييز ظاهرة الاحتباس الحراري عن الاحتباس الحراري الطبيعي.

الفرع الاول

مفهوم ظاهرة الاحتباس الحراري

تعددت التسميات التي اطلقت على هذه الظاهرة منهم من سماها بالاحتباس او الاحترار او التغير المناخي العالمي، ومهما اختلفت التسمية فمعناها الارتفاع التدريجي في درجة حرارة الطبقة السفلى القريبة من سطح الارض من الغلاف الجوي المحيط بالارض، وسبب هذا الارتفاع هو زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة، ومنها وعلى سبيل المثال غاز الميثان الذي يتكون من تفاعلات ميكروبية في حقول الارز وتربية الحيوانات ومن حرق الاشجار والنباتات ومخلفات الحيوانات، وكذلك اوكسيد النيروز ومجموعة غازات الكلور واخيراً غاز الاوزون الذي يتكون في طبقات الجو السفلى[2].

---

[1] شاكر سليمان طالب, الاحتباس الحراري في اطار القانون الدولي البيئي, بحث منشور في مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية, العدد التاسع, جامعة مستغانم, 2017, ص185.

[2] د. فتحي عبدالله عبد العزيز, (الاصول العامة في الجغرافية المناخية), دار المعرفة الجامعية, مصر, 2006,ص299.

وقد عرف البعض هذه الظاهرة " بانها مرور الطاقة الشمسية من خلال طبقات الجو، ويتم امتصاصها من طرف الغازات الدفيئة الموجودة في الجو، ويتمخض عن هذا الامتصاص ارتفاع في درجة حرارة الارض، مما يؤدي الى تغير المناخ والذي ينعكس سلباً على البيئة" [1].

وقد عرفها البعض" انها ظاهرة ارتفاع درجة الحرارة في بيئة ما نتيجة تغير في سيلان الطاقة الحرارية في البيئة واليها", وحسب اللجنة الدولية لتغير المناخ فان اغلب الزيادة في درجة الحرارة العالمية منذ منتصف القرن العشرين تبدو بشكل كبير نتيجة لزيادة الاحتباس الحراري (غازات البيت الزجاجي) التي تبعثها النشاطات التي يقوم بها البشر, فهذه الظاهرة اذاً تعني الزيادة التدريجية في درجة حرارة ادنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالارض كنتيجة لزيادة انبعاثات الغازات الملوثة (غازات الاحتباس الحراري) منذ بداية الثورة الصناعية[2].

ونحن بدورنا كباحثين يمكن ان نّعرف ظاهرة الاحتباس الحراري بانها ارتفاع درجة حرارة الارض الى مستويات قياسية عالية بالقياس الى معدلاتها الطبيعية نتيجة الاختلال بتوازن طبقات الغلاف الجوي الناجم عن تراكم الغازات المسببة له, والتي لها مردودات سلبية تلقي بظلالها على البيئة بوجه عام وجميع الكائنات الحية التي تعيش عليها.

الفرع الثاني

تمييز ظاهرة الاحتباس الحراري عن غيرها(الاحتباس الحراري الطبيعي)

لا يفوتنا ان نذكر ملاحظة مهمة في اطار التعريف لهذه الظاهرة، هو ان العلماء المختصين بالمناخ قد ميزوا بين الاحتباس الحراري الطبيعي والذي بدونه تكون الحياة مستحيلة على وجه الارض, وبين الارتفاع غير المسبوق والمتزايد لدرجة الحرارة على سطح الارض والذي يسمى الاحترار العالمي مما دفعهم الى تشبيه هذه الظاهرة بظاهرة البيوت الزجاجية لان غازات الدفيئة تقوم بنفس عمل هذه البيوت في حبس الحرارة داخل حيز, فالطبقة الداخلية للغلاف الجوي تبدو كأنها محاطة بطبقة اخرى عازلة من غازات الدفيئة تقوم بنفس عمل

([1]) د. صباح العشاوي, مفاهيم ومصطلحات بيئية, بحث منشور في مجلة الصوتيات, العدد الثاني, المجلد15, جامعة البليدة– الجزائر, 2019, ص217.

[2] د. سعيد فتوح مصطفى النجار, التعاون الدولي لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري, بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس لكلية الحقوق–جامعة طنطا بعنوان القانون والبيئة, القاهرة,2018, ص 5.

البيوت الزجاجية, اذ تسمح هي الاخرى بدخول الاشعاع الشمسي ولا تسمح بخروج معظمه مسببةً بذلك احتباس الحرارة بالداخل ومن ثم يتأثر بها جميع الكائنات من بشر وحيوانات ونبات [1].

ولولا هذ الغلاف لاستحال عليها ان تعيش وتوجد, واستحالة معرفة الكثير من الظواهر الطبيعية, والذي له وظائف هامة كونه من خلق الله عز وجل الذي لم يخلق الاشياء من دون فائدة فمنها, انه يعمل كحاجز اثناء النهار يحمي سطح الارض من الاشعاعات الضارة الصادرة من الشمس, واثناء الليل يعمل كغطاء شامل يساعد على احتباس حرارة النهار ويمنعها من الانتشار او التسرب الى الفضاء الخارجي[2].

المطلب الثانـي

مسببات ظاهرة الاحتباس الحراري

تضاربت الدلائل التي تثبت السبب الرئيس المسبب لهذه الظاهرة, فبعضها يشير الى النشاط الطبيعي والبعض الاخر يشير الى ان النشاط البشري رفع من نسبة الاحتباس الحراري في الفترة الاخيرة بسبب المصانع والتمدن, فقد كانت جهود العلماء في الماضي محدودة بشان اكتشاف المسببات بسبب ضعف التكنولوجيا آنذاك, اما الآن فالأمر مختلف, لكن اقوى دليل يمكن الاستناد اليه حسب قول العلماء هو الانسان فقد طور حياته في المائة والخمسين سنة الاخيرة فبدأ ببناء المصانع وصنع السيارات, وهذ يعني انطلاق الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري, فقد تزايدت نسبة الميثان بمعدل 1 بالمائة لكل عام وهذا يعادل اربعة اضعاف معدل زيادة ثاني اكسيد الكربون, وهذا بحد ذاته سيشكل خطراً اذا استمر الميثان في الزيادة[3].

ويُعد من قبيل المسببات لظاهرة الاحتباس الحراري، المشاكل التي يعاني منها الغلاف الجوي المتمثلة بتآكل طبقة الاوزون وتغير المناخ, حيث ان من اهم الاسباب التي تؤدي الى الاخلال بالغلاف الجوي هي

---

[1] بريشي بلقاسم, الحماية الدولية لمواجهة الاحتباس الحراري, اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة جيلالي ليابس– سيدي بلعباس, الجزائر, ص 18–21.

[2] د.محمد حسين عبد القوى,, الحماية الجنائية للبيئة الهوائية, النسر الذهبي للطباعة, القاهرة, 2002, ص27–28.

[3] مركز انباء الامم المتحدة/ قضايا بيئية, /http://www.un.org/ar/globalissues/environment.

الغازات التي تنبعث من المصادر الصناعية بسبب احتراق الوقود من فحم ونفط وغاز, والتي ينتج عن تركيزها فيه الى الاضرار به[1]، وحدوث التغيرات المناخية يمكن ان نعزوها الى اسباب طبيعية وغير طبيعية.

وعليه، سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين، الفرع الاول نبين المُسببات الطبيعية (البراكين وحرائق الغابات وغيرها)، والفرع الثاني نبين المُسببات غير الطبيعية(الوقود الاحفوري، ازالة الغابات وغيرها).

الفرع الاول

المُسببات الطبيعية (البراكين وحرائق الغابات وغيرها)

تتمثل المسببات الطبيعية لحدوث ظاهرة الاحتباس الحراري، بحدوث حرائق الغابات والبراكين والتغير في مكونات الغلاف الجوي والملوثات العضوية، فالتغيرات في كميات الطاقة الشمسية المنبثقة الى الارض تؤدي الى حدوث هذه الظاهرة، وهذا معناه ان أي تغيير في الاشعاع سيؤثر على المناخ[2].

وبمعنى آخر، ظاهرة الاحتباس الحراري يمكن ان نعزو سبب حدوثها بسبب العمليات الديناميكية للارض كالبراكين مثلاً، او بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الاشعة الشمسية او سقوط النيازك الكبيرة[3]، كما وان تلوث الجو مشكلة كبرى تواجه جميع دول العالم، اذ تنبعث في الهواء مواد كيميائية عديدة من مصادر طبيعية ومن صنع الانسان وتشمل الانبعاثات من المصادر الطبيعية ، الانبعاثات من مصادر حية وغير حية مثل النباتات والتحلل الاشعاعي وحرائق الاشجار والانفجارات البركانية والانبعاثات من الارض والمياه اذ تؤدي الى تركيز طبيعي يختلف طبقاً للمصدر المحلي للانبعاث واحوال الطقس السائدة، فقد اصبح موضوع تلوث الهواء مدعاة للقلق منذ بداية الثورة الصناعية وما رافقها من مواد كيميائية وادخنة وذرات صلبة وغيرها انطلقت الى الهواء ملوثةً اياه، فالبراكين يمكن ان تؤثر في المناخ لانها تطلق الدخان وغاز CO_2 الى الجو وتمثيل الادخنة والغازات البركانية الى حجب اشعة الشمس، والتي يمكن ان يترتب عليها تغير تركيبة الغلاف الجوي الذي يؤدي الى حدوث تغيرات في المناخ الارضي ، وبالتالي فان البراكين عامل طبيعي لايستهان به، اذ تشير

---

[1] د.احمد عبد الكريم سلامة, قانون حماية البيئة, دراسة تأصيلية في الانظمة الوطنية والاتفاقية, دار النهضة العربية, القهرة, 2008, ص267.

[2] حدة فروحات، انعكاسات ظاهرة الاحتباس الحراري على الانظمة البيئية للدول مع الاشارة لمقترحات حلولها، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية جامعة الوادي، الجزائر، العدد5، 2012، ص138.

[3] عبد السلام مصطفى عبد السلام، البيئة ومشكلاتها والتربية البيئية والتنمية المستدامة، دار الفكر العربي، الطبعة الاولى، القاهرة، 2010،ص200.

الدراسات الى وجود ما يقارب 1500 بركان خامد في العالم 33% منها تؤدي الى انبعاثات ملايين الاطنان من ابخرة وبخار ماء وغازات مثل غاز ثاني اوكسيد الكربون[1].

الفرع الثاني

المُسببات غير الطبيعية(الوقود الاحفوري، ازالة الغابات وغيرها)

المسببات غير الطبيعية لحدوث ظاهرة الاحتباس الحراري، تتمثل بالنشاطات التي يقوم بها البشر من خلال استخدامه للنفط والغاز والفحم, بالإضافة الى قطع الاخشاب وازالة الغابات ويؤدي هذا الاستخدام الى زيادة غاز ثاني اكسيد الكربون في الجو والذي يؤدي بدوره الى ارتفاع درجة الحرارة فيه محدثاً ظاهرة الاحتباس [2]، فقد ادى التوجه نحو الصناعة الى استخراج وحرق مليارات الاطنان من الوقود الاحفوري لتوليد الطاقة التي اطلقت الغازات التي تحبس الحرارة واهمها ثاني اكسيد الكربون, اذ ساهمت هذه الغازات من رفع حرارة الارض الى 1.2 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية, وهذا ما اكده التقرير حول التغير المناخي لسنة2014 الذي جاء فيه" زادت انبعاثات غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ منذ فترة ما قبل الثورة الصناعية الى حد كبير وبلغت تلك الانبعاثات في الفترة من 2000 الى 2010 اعلى قيمة لها في التاريخ, وادت الانبعاثات الى رفع تركيزات ثاني اكسيد الكربون والميثان واكسيد النيتروز في الغلاف الجوي الى مستويات غير مسبوقة في السنوات الاخيرة [3] .

وقد اشارت العديد من التقارير الدولية الصادرة من المنظمات الدولية الى ان السبب الرئيس لتنامي هذه الظاهرة هو الممارسات الخاطئة التي يقوم بها البشر وعدم الاهتمام بها كظاهرة لها خطورة, من اجل الكسب وتحقيق الارباح من انتاج السلع, ولاسيما الشركات الاحتكارية العالمية دون الاكتراث لما قد ينجم عنها من كوارث تصيب الارض, لا بل انها تطلق الشائعات بان هذه الظاهرة ليس من صنع الانسان وليست بالأمر الخطير من اجل تضليل الاعلام وتحقيق مبتغاها, فالدول الصناعية الكبرى مثل امريكا والصين واليابان والمانيا وفرنسا وبريطانيا هي الاخرى تقوم بتزييف الحقائق وتقلل من خطورتها على الرغم من ان الدول محددة بنسب

---

[1] راتب قبيعة، تلوث الجو، موسوعة حيط المعرفة والعلوم، طبعة خاصة، باب الزوار، الجزائر، 2008، ص11-13.

[2] د. سعيد فتوح مصطفى النجار, مصدر سابق, ص6.

[3] أ.ابو القاسم عيسى, أثر ظاهرة الاحتباس الحراري على البيئة البحرية والجهود الدولية للحد منها, بحث منشور في مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الاغواط, الجزائر, العدد62, 2018, ص302.

في حرق المواد الاحفورية, عليها ان لا تتجاوزها الا انها تجاوزت الحدود مما سبب هذه الظاهرة واصبحت آثارها واضحة للعيان في كل ارجاء المعمورة [1].

وعليه فان النشاطات البشرية تعتبر العامل الرئيس في زيادة تركيز هذه الغازات المسببة له في الجو, اذ ان الكائنات الحية التي تعيش فوق الارض تطلق ما يقارب 100,000 مليون طن سنوياً من غاز co2 عن طريق عملية التنفس بينما تقدر الكمية المنبعثة في الجو من جراء النشاطات البشرية الملوثة للبيئة بنحو 5 مليار طن سنوياً, كما ان قطع الاشجار وازالة الغابات يؤدي الى انبعاث كمية تقدر بنحو 1600 مليون طن من الغاز الكربوني سنوياً[2].

المطلب الثالث

آثار ومخاطر ظاهرة الاحتباس الحراري

ان الارتفاع في درجة حرارة الارض بضع درجات عن معدلاتها الطبيعية قد يؤدي الى نتائج لا يحمد عقباها, والعالم بأجمعه مهدد بهذه النتائج, حيث ان الدول الفقيرة تكون اكثر عرضةً بها من الدول الغنية, ففي الدول الفقيرة تكون الانظمة الصحية ضعيفة واقتصادها هزيل مما يعزز فرص تأثرها بهذه الظاهرة بشكل جلي وواضح, ومن هذه النتائج ما يلي:

-ذوبان الجليد وارتفاع مستوى البحار والمحيطات.

-تذبذب الفصول: ان ارتفاع درجة الحرارة يؤدي الى زيادة كمية الامطار في بعض المناطق وانخفاضها في مناطق اخرى بحيث ستشهد هذه المناطق فيضانات بينما تتعرض الاخيرة الى التصحر والجفاف.

-انقراض بعض انواع الكائنات الحية: أي التي لا تستطيع ان تتكيف مع التغير المناخي وهذا ما شار اليه التقرير الرابع للهيئة الحكومية لخبراء المناخ حيث اكد انه من المرجح ان تتعرض نسبة 20 الى 30بالمئة من

[1] د. عبد المقصود حجو, الاحتباس الحراري -الظاهرة والآثار, دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, القاهرة, 2014, ص17-19.

[2] د. عدنان هزاع رشيد, الاحترار وعالمنا العربي, بحث منشور في مجلة العربي, العدد494, يناير 2000, ص150-151.

النباتات والحيوانات الى الانقراض في حالة تجاوز معدل درجة الحرارة العالمي من 1,5 الى 2,5 درجة مئوية[1].

كما وتعتبر ظاهرة الاحتباس الحراري في الوقت الحالي احد اسوء المخاطر المهمة التي تهدد الحياة البشرية والانظمة البيئية, والتي لها تأثير عليها, الامر الذي قد يجعل الحياة شبه مستحيلة فيها, فقد يكون ارتفاع درجة الحرارة له التأثير بصورة مباشرة على الانسان يؤدي الى الموت, والكثير من الامراض ممكن ان تزداد من جراءها, كما ان ارتفاع درجة الحرارة يزيد من غاز الاوزون وهو مفيد في طبقات الجو العليا حيث يحمي الحياة من الاشعة فوق البنفسجية ولكنه في طبقات الجو الدنيا ملوث خطر يفسد رئة الانسان ويزيد من مشاكل المرضى المصابين بالربو وأمراض الرئة الاخرى, كذلك ارتفاع درجة حرارة الارض قد يزيد من الامراض المنقولة بالبعوض والحشرات الاخرى كالملاريا والحمى الصفراء والتهاب السحايا والكوليرا, كما ويزيد نسبة الاصابة بما يسمى ضربة الشمس ويتسبب في خسارة الكثير من الثروة السمكية والثروات الطبيعية الاخرى وهي مصدر حياة وغذاء النوع البشري [2].

والمنطقة العربية اكثر المناطق تأثراً بظاهرة الاحتباس الحراري, فقد رجح مسؤولون بالامم المتحدة وجامعة الدول العربية بان العالم العربي بما نه متعطش للمياه اكثر من المناطق الاخرى بالتالي فانه سيتأثر بهذه الظاهرة, فالتغيرات المناخية والبيئية التي حدثت خلال العقدين الماضيين وخصوصاً في السنوات الاخيرة لم تشهدها الكرة الارضية من قبل, وعلى ذلك يتوجب على المجتمع الدولي ان يكون حذراً ويتصدى بشكل فعال وجدي لأنه قد تصل الارض لظروف بيئية ومناخية سريعة ومدمرة, كون المعدلات الحرارية العالمية مستمرة في الارتفاع[3].

المبحث الثانـي

الجهود الدولية الاتفاقية المبذولة لمواجهة لظاهرة الاحتباس الحراري

تصدى المجتمع الدولي لظاهرة الاحتباس الحراري من خلال دور العديد من الوكالات المتخصصة في منظمة الامم المتحدة وبعض المؤتمرات الدولية التي عقدت بالإضافة الى التصدي لها على المستوى الوطني,

---

(1) بريشي بلقاسم,, مصدر سابق, ص 28-29.

(2) مالك حسين حوامدة, مصدر سابق, ص 229-230.

(3) د. سعيد فتوح مصطفى النجار, مصدر سابق ص 7-8.

نتيجة لزيادة حدة التقلبات المناخية المفاجئة وتفاقم الاثار الاقتصادية لهذه الظاهرة وتأثيراتها الواسعة في البيئة ولخطورتها فقد اتجه صوب عقد الاتفاقيات اذ اخذت الدول على عاتقها الالتزام ببعض القواعد القانونية والاتفاقيات الدولية التي من شأنها التصدي لهذه الظاهرة على المستويين الدولي والوطني, وعليه سوف نقسم هذا المبحث الى ثلاثة مطالب, نكتفي بالمطلب الاول بالإشارة الى اتفاقية فيينا بشان حماية طبقة الاوزون سنة 1985 وبروتوكول مونتريال بشان المواد المستنفدة لطبقة الاوزون سنة 1987 , ونتحدث في المطلب الثاني عن اتفاقية الامم المتحدة الاطارية للتغيرات المناخية سنة1992 والمنبثق عنها بروتوكول كيوتو لسنة1997 لتقليل انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري ، وسوف نشير في المطلب الثالث والاخير منه الى جهود العراق في التصدي لهذه الظاهرة .

المطلب الاول

اتفاقية فيينا بخصوص حماية طبقة الاوزون 1985 وبروتكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الاوزون 1987

تحظى طبقة الاوزون باهمية كبيرة في المحافظة على الحياة على سطح الارض، فُتعد بمثابة الدرع الواقي للارض من خطر الاشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس فلا تسمح بمرورها الا بالقدر المطلوب, ونتيجة لذلك دخلت ضمن اهتمامات المجتمع الدولي فاتجه صوب ابرام الاتفاقيات بشان حماية هذه الطبقة, التي استنفدت نتيجة اطلاق الانشطة البشرية للملوثات في الغلاف الجوي والتي ادت الى التغيير في نسبها, وقد اثبتت الدراسات ان احد اسباب ظاهرة الاحتباس الحراري هو استنفاد طبقة الاوزون, اذ ان من خواص المركبات الكيمائية المستنفدة لهذه الطبقة امتصاص الحرارة التي تسهم اسهام كبير في ظاهرة الاحتباس والتي تمثل 15 الى 20 بالمئة من الحرارة المتوقعة [1].

وبالفعل عقدت اتفاقية في فيينا خلال الفترة الممتدة من 18- 22 اذار سنة 1985 , بمشاركة خمسين دولة ومنظمة دولية وتضمنت ديباجة واحدى وعشرين مادة ودخلت حيز التنفيذ في 22 ايلول 1988, وتحتوي

[1] بشير جمعة عبد الجبار, الحماية الدولية للغلاف الجوي اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد 2006, ص83-87.

هذه الاتفاقية التزام عام للاطراف لحماية هذه الطبقة بغية الحفاظ على البيئة [1], وهي وثيقة لها هدف ولا تضع قواعد تفصيلية بل تقيم اطار دستوري ينتج هذه القواعد, اذ ان المادة (2) من تلك الاتفاقية نصت على الالتزامات العامة الواقعة على عاتق الاطراف التي عليها ان تتخذ التدابير المناسبة وفقا لاحكامها من اجل حماية البيئة من الاثار الناجمة عن الانشطة البشرية التي تحدث تعديلا في طبقة الاوزون, وتحقيقاً لهذه الغاية ان تقوم بما يلي:

1-التعاون عن طريق الرصد المنظم والبحث وتبادل المعلومات من اجل تفهم اثار الانشطة البشرية على طبقة الاوزون .

2-اتخاذ التدابير التشريعية او الادارية المناسبة والتعاون من اجل منع الانشطة البشرية اذا اتضح انها تكون لها آثار مدمرة لطبقة الاوزون .

3-مراعاة الدول النامية ومساعدتها مالياً من اجل الحد من الصناعات التي تؤدي الى نقص غاز الاوزون وبالتالي الاضرار بالبيئة.

4- التعاون بين الدول الاطراف وبين المنظمات الدولية في مجال تبادل المعلومات ووضع التدابير الجماعية لحماية طبقة الاوزون.[2]

واما بخصوص **بروتكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الاوزون 1987**, فهو مكمل لاتفاقية فينا لحماية طبقة الاوزون 1985, فقد اعتمد هذا البروتكول على اطار العمل الذي قدمته الاتفاقية, فدعا الى وضع جداول لخفض واستخدام المواد المستنفدة لطبقة الاوزون المتمثلة بمركبات الكلورفلوركاربون عند مستويات عام 1986 بحلول عام 1989, وجدولة الخفض الطويل الامد في الاستهلاك بنسبة 30 بالمئة بحلول عام 1994 و50 بالمئة بحلول عام 1999[3], وجاء تنفيذه على وتيرة واحدة بين البلدان النامية والمتقدمة وتم الالتزام بجميع الجداول الزمنية للتخلص التدريجي من المواد المستنفدة لطبقة الاوزون, وفي ضوء هذا التقدم المطرد فقد اشار الامين العام للامم المتحدة الاسبق كوفي عنان في عام 2003 ان بروتوكول

[1] اياد محمود كريم الداوودي, دور المنظمات الدولية المتخصصة في حماية البيئة من التلوث, منشورات زين الحقوقية, ط1, 2019 ص 168-169.

[2] د. سامي محمد عبد العال , البيئة من منظور القانون الدولي الجنائي, دار الجامعة الجديدة, الاسكندرية, 2015, ص 91-92.

[3] بشير جمعة عبد الجبار, مصدر سابق, ص93.

مونتريال " واحد من انجح المعاهدات الدولية حتى الان", ووجهة نظره هذه يشاركها المجتمع الدولي على نطاق واسع[1].

واخيراً، يمكن تقييم هذه الاتفاقية والبروتوكول الملحق بها, انهما من النجاحات البيئية المهمة في اطار القانون الدولي البيئي, فقد تضمنت قواعد دولية تمنع من حدوث كوارث بيئية لها مردود سلبي على الجنس البشري بشكل خاص, كما وتعتبر من الاتفاقيات العالمية التي تبنت منهجاً وقائيا ومتدرجاً في معالجة استنفاد طبقة الاوزون, كما وتعد الاتفاقية العالمية الاولى التي تواجه قضية تبدو بعيدة أي انها ماتزال في المستقبل البعيد وغبر معلومة التفاصيل[2].

المطلب الثانـي

اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ عام 1992 وبروتكول كيوتو الملحق بها عام 1997

تعتبر هذه الاتفاقية اساساً قانونياً مهماً للجهود العالمية لمكافحة ارتفاع درجة حرارة الارض منذ تبنيها في مؤتمر ريو عام 1992 حيث دخلت حيز التنفيذ في مارس 1994 وتم التصديق عليها من طرف 178 دولة [3].

وبُغية الالمام بهذا المطلب، لابد من تقسيمه الى فرعين، الفرع الاول نبين فيه الالتزامات العامة للدول الاطراف في الاتفاقية(الابلاغ عن الانبعاثات، اعتماد البرامج الوطنية وغيرها)، والفرع الثاني نتحدث عن الالتزامات الخاصة بالدول الصناعية.

[1] د. سعيد فتوح مصطفى النجار, مصدر سابق, ص 28.

[2] اياد محمود كريم الداوودي, مصدر سابق, ص178.

[3] د. صباح العشاوي, المسؤولية الدولية عن حماية البيئة, دار الخلدونية للنشر والتوزيع, الجزائر, ط1, 2010 ص 180.

الفرع الاول

الالتزامات العامة للدول الاطراف في الاتفاقية (الابلاغ عن الانبعاثات ، اعتماد البرامج الوطنية وغيرها)

اعترفت الدول الاطراف في اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ لعام 1992، بان التغير المناخي للارض، يحظى باهتمام البشرية جمعاء والذي يثير القلق نتيجة تزايد التركيزات للغازات الدفيئة بدرجة كبيرة في الغلاف الجوي والتي على اثرها استفحلت ظاهرة هذه الغازات في الطبيعة, مما يوجب على الدول الاعتراف بالطابع العالمي لتغير المناخ والذي يتطلب التعاون بين جميع البلدان والتصدي الجدي والفعال وفقا للمسؤوليات المشتركة وان كانت متباينة ووفقاً لقدراتها وظروفها الاجتماعية والاقتصادية المحيطة بها [1].

وتتكون هذه الاتفاقية من ديباجة و26 مادة جاء فيها ان الهدف النهائي هو تثبيت غازات الدفيئة عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الانسان في النظام المناخي , كما وحددت الاتفاقية مسارات ثلاث للالتزام البيئي , المسار الاول يشمل الدول الصناعية المتقدمة وعليها التزامات جادة وفورية لخفض الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري, والمسار الثاني يتعلق بالدول الاتية (البرازيل وجنوب افريقيا والهند والصين) التي عليها واجب الالتزام بخفض تلك الغازات تدريجياً وفق جدول زمني واهداف محددة مراعاة لظروفها الاقتصادية الصعبة, ويشمل المسار الثالث بقية الدول النامية بغية منحها فترة سماح قبل البدء في التزامات الخفض[2].

الفرع الثاني

الالتزامات الخاصة بالدول الصناعية

تهدف اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ لعام 1992، الى الوصول الى توازن تركيز غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي بالشكل الذي يمنع النشاطات البشرية التي تسبب خلل خطير في نظام المناخ.."، ووفقاً لهذه الاتفاقية فان جميع الدول الاطراف تتفق على ان الدول المتقدمة تتحمل المسؤولية الاكبر في حصول الغير المناخي لما سببته من انبعاثات منذ بدء الثورة الصناعية في اوربا وكذلك الاخذ بنظر الاعتبار الانبعاثات الناتجة عن نشاطات الدول النامية [3].

---

[1] احمد ماجد حسين المكصوصي , الحماية القانونية الدولية لطبقة الاوزون, منشورات زين الحقوقية ,ط1, لبنان, 2020, ص 189.

[2] أ.ابو القاسم عيسى, مصدر سابق, ص306.

[3] , سلافة طارق عبد الكريم الشعلان, الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري (في اتفاقية تغير المناخ لسنة 1992), رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد,2003, 65-66.

واما بخصوص **بروتكول كيوتو الملحق بها عام 1997**, فهو بمثابة خطوة تنفيذية لاتفاقية الامم المتحدة بشان التغير المناخي, ونص هذا البروتوكول على التزامات قانونية للحد من انبعاثات اربعة من الغازات الدفيئة منها على سبيل المثال غاز الميثان وثاني اوكسيد الكربون ومجموعة من الغازات المشبعة بالفلور كالهيدروفلوروكربون مثلاً التي تنتجها الدول الصناعية, كما وتضمنت التزامات تقع على عاتق الدول الاعضاء , صادق عليها 183 طرفا في الاتفاقية التي اعتمدت في اليابان عام 1997 ودخلت حيز التنفيذ في 2005[1], والذي شهد انعقاد المؤتمر الاول للدول الاطراف الموقعة على هذه الاتفاقية, في مدينة مونتريال بكندا, والذي يعد من اضخم المؤتمرات الدولية المختصة بتغير المناخ [2].

واخيراً هذه الاتفاقيات التي ذكرناها عقدت بشان تغير المناخ , والتي بالرغم من انها اثارت اهتمام العالم بالمشكلة الى انها لم تصل الى مستوى الطموح وحل مشكلة تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة والتقليل من استخدام مصادر الطاقة الاحفوري بالاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة في الصناعات, والتي مهدت لاتفاقيات اخرى لامجال لذكرها .

المطلب الثالث

جهود العراق لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري

المُتتبع لجهود الدول النامية يجد ان جهود العراق المبذولة لحماية البيئة والتصدي للكوارث البيئية كانت موغلة في القدم، اذ انها كانت محض اهتمامه والاحكام القانونية التي وضعها ونظمها كانت مبكرة وسبقت المؤتمر العالمي للبيئة (الانسان والبيئة) الذي عقد في ستوكهولم عام 1972، كما انه عزز التشريعات البيئية بإصدار قانون حماية وتحسين البيئة رقم (3) لسنة 1997، ولكن بعد تعرض العراق الى انتهاكات وحروب في عامي 1991 و2003 والجزاءات الاقتصادية طويلة الامد المفروضة عليه القت بظلالها على بيئة العراق اذ

[1] د. سعيد فتوح مصطفى النجار, مصدر سابق, ص32.

[2] مؤتمر التغير المناخي الدوحة.. يختبر قدرات المجتمع الدولي, جريدة الراية الاقتصادية , العدد 11148,الاربعاء 14 نوفمبر 2012 الدوحة , ص8.

اصيبت بأضرار فادحة جعلت من الصعوبة تفاديها نتيجة تراكمات اسلحة فتاكة وتسرب الاشعاعات النووية الى البيئة حيث ان الانتهاك والتدمير شمل جميع عناصر البيئة المتمثلة بالمياه والهواء والتربة [1].

فقد تعرض جو العراق نتيجة عمليات القصف والتخريب وما تخلف منها من حرائق, والتي ادت الى اطلاق العديد من الملوثات الغازية (غازات ناتجة عن الاحتراق),كغاز ثنائي اوكسيد الكبريت واكاسيد النتروجين والكاربون وغيرها[2]، على الرغم من ان العراق لا يتحمل سوى جزء ضئيل من المسؤولية في انبعاث الغازات الدفيئة, حيث ان معظم هذه الدول ومنها العراق لاتنتج سوى 5 في المئة من الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري بناء على تقرير المنتدى للبيئة والتنمية لعام 2011, ومع ذلك فقد شهدت البلاد ارتفاع غير مسبوق في درجة الحرارة, الامر الذي يتطلب تضافر الجهود للمواجهة[3].

وعليه فقد قرر العراق الالتزام وبذل الجهود لمواجهة التغير المناخي من خلال المشاورات التي اجراها اصحاب الشأن حيال مساهمات العراق الوطنية للمعنيين ضمن اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشان تغير المناخ ومن خلال التعاون مع برنامج الامم المتحدة الانمائي، فقد قال المدير الاقليمي لهذا البرنامج السيد جيرادو نوتو ان" التعاون والشراكة بين المؤسسات العراقية في تنمية المساهمات غير الحكومية المحددة وطنياً تعد اشارة واضحة الى جدية استجابة العراق للدعوة العالمية للعمل والتعامل مع تغير المناخ "، وهذا البرنامج شارك في دعم العراق لتحفيز استخدام الطاقة الكهروضوئية الشمسية في العراق، بهدف الحد من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري[4].

واخيراً، فقد قام العراق بالانضمام الى اتفاقية باريس لعام 2015 والمصادقة عليها بموجب القانون رقم 31 لسنة 2020، وكان من الاسباب الموجبة لتشريعه هو من اجل التعاون مع الدول في مواجهة تغير المناخ

---

[1] د. عدنان عبد العزيز مهدي الدوري, الحماية القانونية للبيئة في الدول العربية, المركز القومي للاصدارات القانونية, ط1, القاهرة, 2020, ص320-321.

[2] هديل علي محمد, حماية البيئة في القانون الدولي الانساني وتطبيقاتها في العراق, اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون الجامعة المستنصرية, 2010, ص243-244.

(3) خالد سليمان, مقال منشور على الانترنت , 2019,تاريخ الزيارة 2022/3/1 الساعة الحادية عشر ليلاً ومتاح على الموقع التالي: https://daraj.com/19447 /

(4) د. جاسم الفلاحي, العراق ملتزم بتحقيق تقدم في تخفيف حدة التغيرات المناخية, ورشة عمل مقدمة الى برنامج الامم المتحدة الانمائي عام 2018, منشورة على الانترنت على الموقع التالي" https://www.iq.undp.org.

والتصدي لظاهرة انبعاث غازات الدفيئة [1]، وقد عَد البعض هذا الانضمام والتصديق هو بمثابة خطوة مهمة تشير الى توجه العراق في الحصول على تمويل من خلال صندوق المناخ الاخضر الذي يساعد في تحفيز الاقتصاد للقفز والانتقال من الاعتماد على النفط الى مصادر الطاقة الاخرى، ويشجع الدول الاخرى على مساعدة العراق في تحقيق هذا الانتقال، ولكن بالرغم من كل هذا توجد مخاوف من ان العراق ليس على استعداد لمثل هكذا تغيير سريع علماً ان العراق خامس دولة في العالم اكثر عرضةً لتغير المناخ وفقاً لتوقعات البيئة العالمية وارتفاع درجات الحرارة فيه [2].

الخاتمة

تطرقنا في ثنايا بحثنا الى ان المجتمع الدولي بدأ يهتم بمشكلة تغير المناخ وارتفاع درجة حرارة الارض بعد تناميها بشكل غير مسبوق, فظاهرة الاحتباس الحراري تسبب اثار بيئية خطيرة مما جعل العالم يتجه صوب التصدي والمواجهة لهذه الظاهرة, وعلى اثر وصولنا الى نهاية المطاف في بحثنا الموسوم ب (ظاهرة الاحتباس الحراري والتصدي لها على المستويين الدولي والوطني), فإننا توصلنا الى جملة نتائج وتوصيات وكالاتي:

النتائج:

1- تُعد ظاهرة الاحتباس الحراري من التحديات البيئية الهامة التي طالت القرن الحادي والعشرين والتي ظهرت للعيان نتيجة الزيادة في النشاط البشري الذي يؤثر في تركيب المكونات الرئيسية للغلاف الجوي للكرة الارضية.
2- تعني هذه الظاهرة الزيادة التدريجية في درجة حرارة ادنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالارض كنتيجة لزيادة انبعاثات الغازات الملوثة (غازات الاحتباس الحراري).

(1) قانون رقم 31 لسمنة 2020 " انضمام جمهورية العراق الى اتفاق باريس الملحق باتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ لعام 1992" منشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4618 2021/2/22.

(2) مقال منشور في جريدة ميدل است نيوز على الانترنت ومتاح على الموقع التالي https://mdeast.news/ar/21/01/2021, تاريخ الزيارة2022/3/4.

3- من الاثار المترتبة على الارتفاع في درجة حرارة الارض بضع درجات عن معدلاتها الطبيعية قد يؤدي الى نتائج لا يحمد عقباها, والعالم بأجمعه مهدد بهذه النتائج, حيث ان الدول الفقيرة تكون اكثر عرضةً بها من الدول الغنية.

4- تعتبر ظاهرة الاحتباس الحراري في الوقت الحالي احد اسوء المخاطر المهمة التي تهدد الحياة البشرية والانظمة البيئية.

5- المنطقة العربية اكثر المناطق تأثراً بظاهرة الاحتباس الحراري, حسب تقديرات مسؤولون بالامم المتحدة وجامعة الدول العربية بانها ستتأثر اكثر من المناطق الاخرى.

6- تصدى المجتمع الدولي لظاهرة الاحتباس الحراري من خلال دور العديد من الوكالات المتخصصة في منظمة الامم المتحدة وبعض المؤتمرات الدولية والاتفاقيات التي عقدت, اذ اخذت الدول على عاتقها الالتزام ببعض القواعد القانونية والاتفاقيات الدولية التي من شأنها التصدي لهذه الظاهرة على المستويين الدولي والوطني.

7- تعتبر اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون والبروتوكول الملحق بها من النجاحات البيئية المهمة في اطار القانون الدولي البيئي, فقد تضمنت قواعد دولية تمنع من حدوث كوارث بيئية , كما وتعتبر من الاتفاقيات العالمية التي تبنت منهجاً وقائيا ومتدرجاً في معالجة استنفاد طبقة الاوزون.

8- حددت اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ عام 1992 والبرتوكول الملحق بها مسارات ثلاث للالتزام البيئي, التزامات جادة وفورية من الدول المتقدمة والنامية لخفض الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري.

9- واخيراً نستنتج ان هذه الاتفاقيات التي عقدت بشأن تغير المناخ, بالرغم من انها اثارت اهتمام العالم بالمشكلة الا انها لم تصل الى مستوى الطموح وحل مشكلة تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة والتقليل من استخدام مصادر الطاقة الاحفوري بالاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة في الصناعات, مما يمهد لعقد اتفاقيات اخرى.

التوصيات:

1- يتوجب على المجتمع الدولي ان يكون حذراً ويتصدى بشكل فعال وجدي لأنه قد تصل الارض لظروف بيئية ومناخية سريعة ومدمرة, كون المعدلات الحرارية العالمية مستمرة في الارتفاع .

2- ضرورة اعتماد جميع الدول على مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة للحد من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

3- على كل دول العالم سن تشريعات صارمة للحفاظ على البيئة, والانضمام للاتفاقيات الدولية والاقليمية المختصة بالبيئة وضرورة التصديق عليها.

قائمة المصادر

اولا: الكتب القانونية

1- احمد ماجد حسين المكصوصي , الحماية القانونية الدولية لطبقة الاوزون, منشورات زين الحقوقية ,ط1, لبنان, 2020.

2- د.احمد عبد الكريم سلامة, قانون حماية البيئة, دراسة تأصيلية في الانظمة الوطنية والاتفاقية, دار النهضة العربية, القاهرة, 2008.

3- اياد محمود كريم الداوودي, دور المنظمات الدولية المتخصصة في حماية البيئة من التلوث, منشورات زين الحقوقية, ط1, 2019 .

4- د.فتحي عبدالله عبد العزيز, (الاصول العامة في الجغرافية المناخية), دار المعرفة الجامعية, مصر, 2006.

5- د. سامي محمد عبد العال , البيئة من منظور القانون الدولي الجنائي, دار الجامعة الجديدة, الاسكندرية, 2015.

6- د. صباح العشاوي, المسؤولية الدولية عن حماية البيئة, دار الخلدونية للنشر والتوزيع, الجزائر, ط1, 2010 .

7- د. عبد المقصود حجو, الاحتباس الحراري –الظاهرة والآثار, دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, القاهرة, 2014.

8- عبد السلام مصطفى عبد السلام، البيئة ومشكلاتها والتربية البيئية والتنمية المستدامة، دار الفكر العربي، الطبعة الاولى، القاهرة، 2010.

9- د. عدنان عبد العزيز مهدي الدوري, الحماية القانونية للبيئة في الدول العربية, المركز القومي للاصدارات القانونية, ط1, القاهرة, 2020.

10- مالك حسين حوامدة, التحديات البيئية في القرن الحادي والعشرين, دار دجلة, الطبعة الاولى, عمان, الاردن, 2014.

11- د.محمد حسين عبد القوى,, الحماية الجنائية للبيئة الهوائية, النسر الذهبي للطباعة, القاهرة, 2002.

ثانياً: البحوث والمجلات

1- أ.ابو القاسم عيسى, أثر ظاهرة الاحتباس الحراري على البيئة البحرية والجهود الدولية للحد منها, بحث منشور في مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي الاغواط, الجزائر, العدد62, 2018.

2- حفاف اسماعيل, دور القانون الدولي في حماية المناخ, بحث منشور في مجلة دراسات وابحاث المجلة العربية في العلوم الانسانية والاجتماعية, مجلد 12,عدد3, جويلية, الجزائر, 2020.

3- حدة فروحات، انعكاسات ظاهرة الاحتباس الحراري على الانظمة البيئية للدول مع الاشارة لمقترحات حلولها، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية جامعة الوادي، الجزائر، العدد5، 2012.

4- د. سعيد فتوح مصطفى النجار, التعاون الدولي لمواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري, بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس لكلية الحقوق-جامعة طنطا بعنوان القانون والبيئة, القاهرة,2018.

5- د. صباح العشاوي, مفاهيم ومصطلحات بيئية, بحث منشور في مجلة الصوتيات, العدد الثاني, المجلد15, جامعة البليدة-الجزائر, 2019.

6- د. عدنان هزاع رشيد, الاحترار وعالمنا العربي, بحث منشور في مجلة العربي, العدد494, يناير 2000, ص150-151.

7- شاكر سليمان طالب, الاحتباس الحراري في اطار القانون الدولي البيئي, بحث منشور في مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية, العدد التاسع, جامعة مستغانم, 2017.

ثالثاً: الرسائل والاطاريح

1- بشير جمعة عبد الجبار, الحماية الدولية للغلاف الجوي اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد 2006.

2- بريشي بلقاسم, الحماية الدولية لمواجهة الاحتباس الحراري, اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة جيلالي ليابس- سيدي بلعباس, الجزائر.

3- هديل علي محمد, حماية البيئة في القانون الدولي الانساني وتطبيقاتها في العراق, اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون الجامعة المستنصرية, 2010.

4- سلافة طارق عبد الكريم الشعلان, الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري (في اتفاقية تغير المناخ لسنة 1992), رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد,2003.

رابعاً: الاتفاقيات والمعاهدات الدولية

1- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون لعام 1985

2- بروتكول مونتريال لسنة1987.

3- اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ عام 1992 .

4- بروتكول كيوتو لعام 1997.

خامساً: الصحف

1- مؤتمر التغير المناخي الدوحة.. يختبر قدرات المجتمع الدولي, جريدة الراية الاقتصادية , العدد 11148,الاربعاء 14 نوفمبر 2012 الدوحة .

سادساً: القوانين

1-قانون رقم 31 لسمنة 2020 " انضمام جمهورية العراق الى اتفاق باريس الملحق باتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ لعام 1992" منشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد 4618 2021/2/22.

سابعاً: مصادر الانترنت

1- د. جاسم الفلاحي, العراق ملتزم بتحقيق تقدم في تخفيف حدة التغيرات المناخية, ورشة عمل مقدمة الى برنامج الامم المتحدة الانمائي عام 2018, منشورة على الانترنت على الموقع التالي" https://www.iq.undp.org.

2- خالد سليمان, مقال منشور على الانترنت , 2019, تاريخ الزيارة 2022/3/1 الساعة الحادية عشر ليلاً ومتاح على الموقع التالي: https://daraj.com/19447 /.

3- مركز انباء الامم المتحدة/ قضايا بيئية, http://www.un.org/ar/globalissues/environment/.

4- مقال منشور في جريدة ميدل است نيوز على الانترنت ومتاح على الموقع التالي https://mdeast.news/ar/21/01/2021, تاريخ الزيارة2022/3/4.