

الجهود الدولية للتصدي للإحتباس الحراري
International Efforts to Combat Global Warming
مريم شتوح
جامعة باجي مختار عنابة

تاريخ الاستلام: 2022/02/27..... ؛ تاريخ القبول: 2022/04/20..... ؛ تاريخ النشر: 2022/06/12....

ملخص:

يعد الاحتباس الحراري أبرز مظاهر تغير المناخ التي يشهدها عالمنا اليوم والتي تهدد الإنسان في عدد من حقوقه الإنسانية بداية وقد تهدد وجوده واستمرار الحياة على سطح الأرض مستقبلا. هذا الارتفاع المحسوس لدرجات الحرارة والذي قدر بـ 0,5° (درجة مئوية) قد أرجعه العلماء إلى ارتفاع غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂ وعدد من الغازات الأخرى كنتيجة مباشرة للأنشطة الصناعية البشرية، والاستهلاك المتزايد للوقود الأحفوري من القوى الصناعية الكبرى والتي تساهم بما يقارب 90% من الانبعاثات الغازية العالمية. إن التصدي لهذه الظاهرة يستوجب تكاثف الجهود الدولية والمحلية ودراستها دراسة علمية وقانونية من خلال تبني عدد من البرامج والاتفاقيات الدولية في مقدمتها الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ.

الكلمات المفتاحية: الاحتباس الحراري ، تغير المناخ ، الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ.

Abstract :

Global warming, a major aspect of climate change, threatens human rights and the future of life on Earth. The 0.5°C temperature rise is attributed to increased CO₂ and greenhouse gas emissions caused by industrial activities and fossil fuel consumption, with major industrial powers contributing about 90% of global emissions. Tackling this issue requires coordinated international and local efforts, supported by scientific and legal studies and the adoption of key agreements such as the IPCC and UNFCCC.

Keywords : Global Warming, Climate Change, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

مريم شتوح، chetouhmeriem45@gmail.com

مقدمة

يعيش الانسان على سطح الأرض من آلاف السنين في تناسق وتناغم مع مكونات البيئة الطبيعية من نباتات وحيوانات ومواد حية وغير حية هذا الاتفاق ما لبث الانسان أن أنقصه من خلال مجموعة من الممارسات كان لها بالغ الأثر على النظام البيئي ككل ولعل الإحتباس الحراري هو أبرز مظاهر هذا الاختلال هذه الظاهرة التي أخذت صدى واسعا في مختلف المجالات وعند كثير من الجهات الحكومية منها وغير الحكومية وعلى مختلف المستويات المحلية منها والإقليمية والعالمية، ونظرا لإشمال موضوع الدراسة على جوانب علمية وأخرى قانونية، سنحاول بداية تعريف الظاهرة والوقوف على أهم أسبابها وتحديد أبرز نتائجها، ثم سنحاول بعد ذلك الوقوف على أهم الجهود والمحطات الدولية للتصدي إلى هذه الظاهرة وعلى هذا الأساس سنقسم خطة العمل إلى نقطتين أساسيتين:

أولاً: مفهوم الإحتباس الحراري

ثانياً: الجهود الدولية للتعامل مع الظاهرة

أولاً: مفهوم الاحتباس الحراري

1- تعريف الاحتباس الحراري وتميزه عن تغير المناخ

أ- التعريف بظاهرة الاحتباس الحراري:

يطلق مصطلح الاحتباس الحراري "على ارتفاع درجة حرارة الأرض بسبب احتباس الأشعة ذات الموجات الطويلة بفعل غازات مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان وغيرها من الغازات حيث تتمتع هذه الغازات بمنع انعكاس الحرارة من الأرض إلى الفضاء، ويشبه الأمر في ذلك احتباس الحرارة في بيت بلاستيكي".⁽¹⁾

وعرف أيضاً بأنه "عملية التبادل الإشعاعي بين ما يحتويه الغلاف الجوي من غازات وهواء عالقة وبين سطح الأرض إذ تسمح هذه الغازات والمواد الأخرى بمرور الإشعاع الشمسي باتجاه الأرض لكنه بذات الوقت يحبس الإشعاع الحراري الأرضي مما يؤدي إلى رفع درجات الحرارة الأرض".⁽²⁾

فيما عرفه آخرون بأنه "عملية حبس الحرارة والاحتفاظ بها في الجو المحيط بالأرض مباشرة وعدم السماح بتسريبها إلى الفضاء الخارجي وذلك بفعل غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يشكل غلafa جويًا يسمح بمرور الإشعاع الشمسي الكهرومغناطيسي ويمنع تسرب الإشعاع الحراري المنبعث من سطح الأرض وهذه العملية تشبه البيت الأخضر أو البيوت الزجاجية التي تستعمل للزراعة في المناطق الباردة والحرارة".⁽³⁾

وبصرف النظر عن التعريف الذي يمكن صياغته حول هذه الظاهرة وعن الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى إحداثها، فإن هذه الظاهرة موجودة بالفعل ولها آثار كارثية على النظام البيئي قد تهدد حياة الإنسان واستمرار وجوده على سطح الأرض.

ب- تميز الاحتباس الحراري وتغير المناخ:

الاحتباس الحراري وتغير المناخ: يمكن تعريف تغير لمناخ بأنه أي تغير أو إخلال طويل الأمد يحصل في حالة المناخ نتيجة للتغير الحاصل في توازن الطاقة وسريانها ويكون مؤثراً في النظم البيئية والطبيعية ويشير المصطلح أيضاً إلى التغير المستمر في مناخ الكرة الأرضية وذلك للأسباب الطبيعية أو بشرية وقد مرت الكرة الأرضية بعدة تغيرات مناخية وكانت من نتائج هذه التغيرات المناخية إختفاء وإنقراض أنواع من النباتات والحيوانات وتأسيساً على ما تقدم فإنه من الخطأ استخدام المصطلحين –احتباس حراري – و-تغير المناخ- كمترادفين، ذلك أن هذا الأخير هو نتيجة مباشرة عن ظاهرة الاحتباس الحراري.⁽⁴⁾

كما أن تغيرات المناخ تشمل تغيرات أكثر تحديدا مثل التغيرات في أنماط هطول الأمطار وتواتر وشدة العواصف والجفاف والمواسم الطويلة ومستوى الرطوبة ومستوى سطح البحر والتي يتم قياسها على مدار عقود وفترات أطول.⁽⁵⁾

2- أسباب ونتائج الاحتباس الحراري:

سنحاول من خلال الأسطر القادمة التعرض إلى أهم الأسباب والعوامل المؤدية لحدوث الاحتباس الحراري وأبرز النتائج المتأتية عن هذه الظاهرة.

أ- أسباب ظاهرة الاحتباس الحراري:

لقد حاول الخبراء والمختصون على مدار السنوات الأخيرة الوقوف على الأسباب الرئيسية التي أدت إلى حدوث الارتفاع المحسوس في درجات الحرارة، وبعد أخذ ورد تمّ الاجماع على مجموعة من الأسباب سنحاول إجمالها في نقطتين رئيسيتين:

- عوامل بشرية: انتهت اللجنة الدولية لتغير المناخ إلى أن التلوث الناتج عن الممارسات البشرية هو السبب الرئيسي والمسؤول الأول عن معظم الارتفاع في درجات الحرارة الملاحظة منذ منتصف القرن العشرين وتحديدًا بعض الانبعاثات الغازية أو ما يعرف بغازات الدفيئة وهي كل من أكسيد الكربون والذي يساهم بنسبة 49% من ارتفاع درجة الحرارة فضلا عن غاز الميثان الذي يساهم بنسبة 18% كما أن أكسيد النيتروز والكلور فلور كربون الذي يساهم بنسبة 14% حيث أن تراكم هذه الغازات في الجو يؤدي إلى تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.⁽⁶⁾ فقد شهد العالم في نهاية القرن العشرين ظهور اختلالات في مكونات الغلاف الجوي نتيجة للأنشطة الانسانية منها تقدم الصناعة ووسائل المواصلات والاعتماد المتزايد على الوقود الأحفوري فحم بترول وغاز طبيعي كمصدر أساسي للطاقة.⁽⁷⁾

- عوامل طبيعية: تتعلق أسسًا بالتغيرات التي تحدث لمدار الأرض حول الشمس ما ينتج عنها في كمية الاشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض وهذا عامل مهم جدا في التغيرات المناخية بصفة عامة وفي الاحتباس الحراري بصفة خاصة بالإضافة إلى اللمعان الشمسي والانفجارات البركانية وغيرها من العوامل الطبيعية حيث تشير الدراسات إلى أنه حتى لو تم خفض تركيز الغازات الدفيئة إلى المستوى الأدنى فإن ارتفاع درجات حرارة الأرض مازال قائما.⁽⁸⁾

ب- نتائج الاحتباس الحراري:

لقد أدت ظاهرة الاحتباس الحراري إحداث عدد من النتائج والآثار على جميع دول العالم على حد سواء، إلا أن تأثيرها كان أبرز وأعمق على دول العالم الثالث وذلك لما تتميز به هذه الأقاليم من غياب للبنية التحتية وضعف في السياسات التأمينية وإقتصاديات هشّة ويمكن تلخيص آثار هذه الظاهرة في النقاط التالية:

1. ارتفاع في منسوب البحار والمحيطات مما قد يتسبب في إحداث فيضانات وقد يصل الأمر إلى

إغراق مدن سياحية واختفاء كامل للجزر.

2. ارتفاع في درجات حرارة الأرض قد يصل إلى 5° درجات مئوية بحلول عام 2050 وما يصاحب

ذلك من تغيرات في النظام البيئي كحدوث جفاف في بعض المناطق وحدوث سيول وفيضانات

في مناطق أخرى.⁽¹⁰⁾

3. ازدياد معدل الكوارث الطبيعية من زلازل وفيضانات، سول، أعاصير،... الخ.⁽¹¹⁾

4. انعدام الأمن الغذائي نتيجة تراجع الانتاج الزراعي العالمي بشكل خطير في السنوات القادمة،

كما أن زيادة نسبة تبخر المياه نتيجة لارتفاع درجات الحرارة قد تؤدي إلى نقص في مياه

الشرب في بعض المناطق وانعدامها أحيانا.⁽¹²⁾

5. انتشار الأمراض المعدية والأوبئة وذلك نتيجة إلى إتساع المجالات الجغرافية التي يمكن أن

تعيش فيها الحشرات الناقلة للأوبئة.⁽¹³⁾

6. تدني المستوى الصحي العالمي وازدياد حالات الوفاة سواء كنتيجة مباشرة للكوارث الطبيعية

أو للأسباب متعلقة بنقص الماء والغذاء وانتشار الأمراض والأوبئة.⁽¹⁴⁾

ثانيا: الجهود الدولية للتعامل مع الظاهرة

في سبيل الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وأمام تزايد الاهتمام الدولي بالمخاطر التي يمكن أن تنجر عن تفاقم هذه الظاهرة سعى المجتمع الدولي إلى عقد العديد من المؤتمرات الدولية وإبرام عدد من الاتفاقيات والمواثيق الدولية فضلا عن استحداث هيئات دولية تعمل على الوقوف على مختلف الاحصائيات ومحاولة إيجاد حلول للحد أو التقليل من فداحة هذه الظاهرة.

1/ المؤتمرات والاتفاقيات الدولية:

أ- المؤتمرات: كثيرة هي المؤتمرات الدولية والتي حاولت من خلالها دول العالم إيجاد حلول ناجعة للاحتباس الحراري في مقدمتها مؤتمر كيوتو في اليابان سنة 1997 ومؤتمر قمة الأرض في البرازيل سنة 1992، قمة الثمانية في اسكتلندا سنة 2005، قمة لاهاي سنة 2000، مؤتمر جوهانزبورغ سنة 2002، مؤتمر بوينس آيرس سنة 2004، مؤتمر بون في ألمانيا سنة 2007، مؤتمر يوزتان عام 2008. وغيرها العديد من اللقاءات الدولية الأخرى التي حاولت اجمالا إيجاد سبل للتقليل من الانبعاثات الغازية والتشجيع على استخدام مصادر الطاقة النظيفة.⁽¹⁵⁾

ب- الاتفاقيات الدولية:

• اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ:

اعتمدت هذه الاتفاقية في نيويورك سنة 1992 بعد خمس عشرة شهرا من المفاوضات ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 21 مارس 1994 وبلغ عدد أطرافها 182 دولة.⁽¹⁶⁾

• الأهداف والمبادئ التي كرسها الاتفاقية:

تهدف هذه الاتفاقية بصورة أساسية إلى تثبيت تراكيز الغازات المتسببة في الاحتباس العالمي عند المستوى الذي يمنع تدخلات البشرية في نظام المناخ، إلا أن الاتفاقية لم تحدد ما المستوى الذي يعد خطرا.⁽¹⁷⁾

كما أن الاتفاقية قد حددت عددا من المبادئ، يجب الالتزام بها في سبيل تحقيق الأهداف المرجوة ومن بين هذه المبادئ: مبدأ التنمية المستدامة،⁽¹⁸⁾ مبدأ الحذر،⁽¹⁹⁾ وغيرها من المبادئ.

• مسؤوليات الدول وفقا للاتفاقية:

تجدر الإشارة بداية إلى أن الاتفاقية قد استخدمت مصطلح تعهدات بدلا عن مصطلح التزامات ، ومن أهم هذه المسؤوليات:

- اتخاذ كل السبل والإجراءات الوقائية لمنع والتقليل من تغيرات المناخ حسب الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة؛
- تضمين مختلف برامج التنمية الوطنية للسياسات حماية المناخ؛
- السعي لتحقيق التعاون بين جميع أطراف الاتفاقية؛
- التوعية بخطورة المشكلة وأثارها؛
- تسهيل والتشجيع على التبادل التكنولوجي للتقليل من انبعاثات الغازات المختلفة.⁽²⁰⁾

● إتفاقية كيوتو 1997:

اتفاقية كيوتو أو بروتوكول كيوتو في اليابان والذي عقد في سنة 1997 لمناقشة ظاهرة الإحتباس الحراري.

والبروتوكول عبارة عن 28 مادة حددت الأطراف المعنية والملوثات محل الحماية والالتزامات الدولية منفردة أو مجتمعة في سبيل تكريس البروتوكول، وقد ضم البروتوكول في نهايته ملحقين: الأول: تضمن قائمة الغازات.

والثاني: تضمن الدول المعنية بخفض الانبعاثات والنسب المئوية لكل دولة.⁽²¹⁾ ويتميز بروتوكول كيوتو إجمالاً بالمرونة في التعامل من أجل تشجيع الدول على الالتزام الطوعي ببنود هذا البروتوكول كما أنه استحدث مفهوماً جديداً نسبياً، ألا وهو بيع حصص التلوث والذي تلزم فيه الدول التي عجزت عن الالتزام بنسب مئوية من الانبعاثات بشراء حصص من الدول التي حققت نسب أقل من الانبعاثات وذلك بموجب عقود دولية ملزمة للطرفين.⁽²²⁾

الهيئات والبرامج الدولية المعنية برصد والحد من تغيرات المناخ:

أ- الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC:

تم إنشاءها من قبل المنظمة اعلمية للإرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في سنة 1988، تعمل الهيئة على تلقي المعلومات الفنية والعلمية والتقنية وتقييمها لفهم الأساس العلمي لمخاطر تغير المناخ على الأنشطة البشرية وأثارها المحتملة والخيارات المحتملة للتقليل من حدتها ولا تجري الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ بحوثاً، إنما تؤسس تقييمها على أساس إستعراض التقارير والبحوث العلمية.⁽²³⁾

ب- البرنامج العالمي للبحث المناخية:

تمّ إنشاؤه برعاية مشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واللجنة الحكومية الدولية لعلوم المحيطات التابع لمنظمة اليونسكو ويسهم البرنامج في تحسين التنبؤ بتقلبات المناخ فيما بين السنوات ويقدم البرنامج جزءا كبيرا من أبحاثه للهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ عند إسداءها للمشورة وبشكل الأساس العلمي للتكيف مع تغير المناخ وإعداد الاستراتيجيات للتخفيف من أثاره والتي تنفذ في نهاية المطاف على المستوى المحلي والإقليمي.⁽²⁴⁾

ج- النظام العالمي لرصد المناخ:

أنشأ سنة 1992، وهو عبارة عن نظام تشغيلي طويل الأجل، يقوم بإجراء رصد شامل للمناخ والكشف عن أي تغير فيه ومحاولة تحديد أسبابه ويتناول هذا النظام، النظام المناخي بأكمله بجميع عناصره الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والمعطيات الجوية والبرية والبحرية.⁽²⁵⁾

د- النظام العالمي لرصد المحيطات:

يقدم هذا النظام عرضا وصفيا دقيقا للحالة الراهنة للمحيطات وتنبؤات طويلة المدة لأوضاع البحر في المستقبل ويعد النظام من بين الأنظمة الأساسية للتنبؤ بتغيرات المناخ.⁽²⁶⁾

خاتمة:

أضحى الاحتباس الحراري السمة البارزة لحالة المناخ في عالمنا اليوم، وما ينجر عنه من كوارث طبيعية من فياضانات وأعاصير وزلازل وغيرها، والتي يعزوها أغلب الدارسين والمختصين في مجال المناخ إلى تزايد الانبعاثات الغازية البشرية والتي حولت كوكبنا إلى صومعة زجاجية تحبس الحرارة بداخلها وبذلك فقد كان لزاما على المجتمع الدولي من منظمات وخبراء ودول محاولة إيجاد صيغ قانونية في سبيل المحافظة على الانبعاثات الغازية عند قيم دنيا، بالإضافة إلى إستحداث برامج وهيئات دولية تعمل على تكريس هذه القوانين على أرض الواقع، غير أن غياب الإرادة الحقيقية وأنانية بعض الدول قد حالت دون ذلك، وفيما يلي إرتأينا التقدم بالتوصيات التالية:

- إبرام اتفاقية دولية عالمية شاملة بجميع مظاهر تغير المناخ وإلزام كل دول العالم على الإلتزام بها على حد سواء؛
- فرض عقوبات صارمة على كل الدول المخلة بالبيئة دون استثناء؛
- تشجيع دول العالم الثالث خاصة على استخدام وسائل للطاقة النظيفة.

قائمة الهوامش :

- 1- براين فاغان : ترجمة مصطفى فهمي ,دور المناخ في تغير الحضارة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون ، الكويت ، 2007، ص13
- 2- مثنى عبد الرزاق عمر : تلوث البيئة ، دار الاوائل للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن ، 2000، ص93
- 3- رضا عبد الجبار سلمان : تأثير الانسان في التغيرات المناخية في العالم ، دار الكتب للطباعة والنشر ، العراق ، 2002 ص132
- 4- عبد الاله محمد الحسن عبد السلام : الاثار البيئية والصحية المتوقعة لظاهرة التغيرات المناخية في السودان ، مجلة اسبوط للدراسات البيئية ، العدد33 ، مصر ، 2009، ص136.
- 5- مثنى عبد الرزاق العمر : المرجع السابق ، ص86
- 6- سفيان التل : الاحتباس الحراري ، مجلة عالم الفكر ، العدد 37، سنة 2008 ، ص165.
- 7- بلقاسم المختار : كيوتو وخلفيات المواقف الدولية ، مجلة عالم الفكر ، العدد37 ، 2008، ص210.
- 8- سفيان التل : المرجع السابق ، ص166.
- 9- فاضل حسن الياسري : الاحتباس الحراري والمواقف الدولية ، مجلة جامعة كربلاء ، العدد الثاني ، العراق ، 2009 ص307.
- 10- بلقاسم المختار المرجع السابق ، ص118
- 11- قصي عبد المجيد السامرائي : جغرافية الطقس والمناخ ، دار البازوري ' الاردن ، 2009 ص394.
- 12- سفيان التل : المرجع السابق ، ص168.
- 13- مثنى عبد الرزاق العمر : المرجع السابق ، ص93 .
- 14- علي صاحب الموسوي : المرجع السابق ، ص166.
- 15- اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ 1994.
- 16- اتفاقية الامم المتحدة الاطارية مرجع سابق
- 17- المادة الثانية من اتفاقية تغير المناخ
- 18- المادة الثالثة فقرة الأولى من اتفاقية تغير المناخ .
- 19- المادة الثالثة فقرة الثانية من اتفاقية تغير المناخ

- 20- المادة الرابعة من اتفاقية تغير المناخ .
- 21- احمد محمود سعد : استقراء لقواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1994 ، ص 64 .
- 22- محمد سليمان الاحمد وعبد الكريم صالح عبد الكريم : الاطار القانوني لبيع حصص التلوث ، مجلة المفكر ، العدد 12 ، ص 14.
- 23- HTTP-WWW-PCC-CH
- 24- رضا عبد الجبار سلمان : المرجع السابق ، ص 165.