Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences Volume (9) Issue (6) June (2026)

ISSN: 2957-3874 (Print)
Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95
مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة الفارابي

اتفاقية باريس للمناخ وأثرها في تحقيق الأمن البيئي العالمي

فرحان العوض

جامعة النهرين - كلية العلوم السياسية

The Paris Climate Agreement and Its Impact on Achieving Global Environmental Security

Farhan Al-Awad
Al-Nahrain University - College of Political Science

Abstract)(
The intensification of climate change due to human and industrial activities and the increase in greenhouse gas emissions has led to rising temperatures, melting ice, and higher sea levels. Despite the establishment of previous international protocols, which proved to have limited impact, there emerged a need for a comprehensive international legal framework. The 2015 Paris Climate Agreement was thus adopted as a collective response aimed at mitigating global warming, enhancing adaptation to its effects, and supporting developing countries to ensure international climate justice.The research problem focused on the extent to which the 2015 Paris Agreement can overcome the obstacles faced by previous international climate agreements, as its effectiveness in achieving global environmental security remains a matter of legal and political debate, raising the question: What is the actual impact of the Paris Agreement on global environmental security?The research results indicate that, although the Paris Agreement was designed to contain rising temperatures and enhance adaptation to climate change impacts, compliance remains weak, particularly among major powers, resulting in deficiencies in the implementation of its provisions **Keywords: Paris Agreement – Climate Change – Global Environmental Security – International Environmental Law.**

المقدمة:

تنبه المجتمع الدولي إلى زيادة حدة التغيرات المناخية في العقود الأخيرة، نتيجة استمرار الأنشطة البشرية المؤثرة على البيئة بشكل سلبي، ولاسيما في ظل التطور الصناعي والعلمي الذي يشهد العصر الحالي، والذي أسهم في تراجع المناخ وازدياد التلوث البيئي، لأن الاعتماد المفرط على مصادر الطاقة التقليدية، والتوسع الصناعي وتزايد الانبعاثات الغازية المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، أدى إلى ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية، وما تبعه من ذوبان الجليد القطبي وارتفاع مستوى البحار وتكرار الكوارث الطبيعية، فهذه التطورات أثارت قلقاً دولياً متنامياً بشأن مستقبل كوكب الأرض والأجيال القادمة[١].لذلك، ومن أجل التصدي لظاهرة تغير المناخ، نجحت الجهود الدولية في إقرار مجموعة من النظم والبرتوكولات الدولية، لكن تطبيقها أثبت محدودية تأثيرها في الحد من هذه الظاهرة، لذلك أدركت الدول الحاجة إلى إطار قانوني شامل ومرن يضمن مشاركة جميع الدول، المتقدمة والنامية على حد سواء، في تحمل المسؤولية وفقاً لقدراتها وظروفها الوطنية، فجاءت اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥ كاستجابة جماعية من المجتمع الدولي لمواجهة التحديات البيئية العالمية[٢].وقد وضعت اتفاقية باريس بهدف الحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية، إلى جانب تعزيز القدرة على التكيف مع آثار التغير المناخي ودعم الدول النامية مالياً وتقنياً لتحقيق التنمية المستدامة، كما أنها جاءت بأحكام لم تتطرق إليها أية اتفاقية دولية سابقة، مثل إلزام الدول الصناعية بضرورة إعادة حجم انبعاثاتها إلى المستوى الذي كانت عليه نهاية القرن العشرين، لذلك اتعتبر تحولاً تاريخياً في إطار القانون الدولي لحماية البيئة، وذلك لأنها جمعت بين الاعتبارات العلمية والاقتصادية والسياسية، وأرست مفهوم المسؤولية المشتركة المتباينة كأساس لتحقيق العدالة المناخية الدولية [٣].

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أهمية دراسة حقيقة تأثير اتفاقية باريس للمناخ على البيئة الدولية، ولاسيما أنه هذه الاتفاقية تعد نقلة نوعية في القانون الدولي للبيئة، إذ فرضت بموجبها مجموعة من الالتزامات والواجبات البيئية على الدول الأطراف، فتسليط الضوء على ماهية هذه الاتفاقية وفعالية دورها في تحسين البيئة الدولية تمثل أهمية هذا البحث.

إشكالية البحث:

تعددت الاتفاقيات والبرتوكولات المتعلقة بالبيئة الدولية بشكل عام، وبالمناخ بشكل خاص، لكن هذه الجهود الدولية اصطدمت بمعوقات التنفيذ والتطبيق العملي، من خلال عدم التزام الدول بالآليات والحلول المقررة للحد من تغيير المناخ، لذلك جاءت اتفاقية باريس للمناخ عام ٢٠١٥، لتحل محل تلك المواثيق الدولية، وتسهم في ضبط المناخ البيئي الدولي، لكن حقيقة تأثيرها وفاعلية عملها لايزال محل جدل قانوني وسياسي دولي، ومن هنا تأتي إشكالية البحث والتي يمكن التعبير عنها من خلال التساؤل، **ما حقيقة تأثير اتفاقية باريس للمناخ في تحقيق الأمن البيئي العالمي ؟**

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية تنفيذ بأن اتفاقية باريس للمناخ تمثل خطوة محورية نحو تحقيق الأمن البيئي العالمي، على اعتبارها إطار دولي شامل يهدف إلى الحد من ارتفاع درجات الحرارة، وتقليل الانبعاثات الغازية المسببة للاحتباس الحراري، وتعزيز قدرات الدول على التكيف مع آثار التغير المناخي، وتحقيق العدالة المناخية عبر دعم الدول النامية مالياً وتقنياً، لكن فاعلية هذه الاتفاقية في تحقيق أهدافها تعتمد بشكل مباشر على مدى التزام الدول الأطراف بأحكامها وآليات الشفافية والمساءلة في هذا الإطار.

حدود البحث:

يمكن تقسيم حدود هذا البحث إلى حدود زمانية ومكانية وموضوعية:

أولاً: الحدود الزمانية: تشمل الفترة اللاحقة لإبرام اتفاقية باريس، إي بعد عام ٢٠١٥.

ثانياً: الحدود المكانية: تمتد الحدود المكانية إلى جمع مناطق كوكب الأرض، على اعتبار أن الدراسة تتعلق بتأثير اتفاقية باريس للمناخ على البيئة العالمية.

ثالثاً: الحدود الموضوعية: ينحصر موضوع البحث في دراسة مبادئ وأحكام وآليات اتفاقية باريس للمناخ، بالإضافة إلى معرفة دورها في حماية الأمن البيئي العالمي.

منهجية البحث:

من أجل الإجابة على إشكالية البحث، والتحقق من الفرضية التي انطلق منها، سنتبع **المنهج التحليلي** وذلك من أجل دراسة وتحليل أحكام ومبادئ اتفاقية باريس، ومعرفة مدى كفايتها في تحقيق تنمية بيئة حقيقة، بالإضافة إلى أننا سنتبع **المنهج الوصفي** وذلك من أجل تسليط الضوء على واقع البيئة في العالم في أعقاب تطبيق اتفاقية باريس للمناخ، وذلك من أجل معرفة مدى فاعليتها على الساحة البيئية الدولية.

هيكلية البحث

: سأقسم البحث إلى مبحثين، وكل مبحث إلى مطلبين وهي كالآتي:**المبحث الأول: الطبيعة القانونية لاتفاقية باريس للمناخ.**المطلب الأول: اتفاقية باريس للمناخ بين النشأة والأهداف.المطلب الثاني: مبادئ اتفاقية باريس والعناصر المكونة لها.**المبحث الثاني: آليات تنفيذ اتفاقية باريس للمناخ وآثارها على البيئة الدولية.**المطلب الأول: آليات تنفيذ اتفاقية باريس للحد من ظاهرة تغيير المناخ المطلب الثاني: حقيقة تأثير اتفاقية باريس للمناخ على الأمن البيئي العالمي.

المبحث الأول الطبيعة القانونية لاتفاقية باريس للمناخ

تُعتبر اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥ أحد أبرز الإنجازات القانونية الدولية في مجال حماية البيئة ومواجهة التغير المناخي، فهي تمثل إطاراً قانونياً دولياً يجمع بين الالتزامات الطوعية للدول وأدوات القانون الدولي لضمان التعاون الجماعي بين جميع الأطراف، كما عكست هذه الاتفاقية إدراك المجتمع الدولي أن التغير المناخي يمثل تهديداً عالمياً يتطلب استجابة مشتركة، حيث لا تستطيع أي دولة بمفردها التصدي لتحدياته أو تحقيق أهداف التخفيف والتكيف [٤].وقد امتازت هذه الاتفاقية في مزجها بين المرونة الإجرائية والإلزام القانوني، إذ منحت الدول الأطراف حرية وضع أهداف وطنية قابلة للتطبيق وفق قدراتها وظروفها، بينما تفرض على الدول المتقدمة مسؤوليات أكبر تشمل قيادة الجهود، وتقديم الدعم المالي والتقني للدول النامية، بما يحقق مبدأ المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة. كما تضمنت الاتفاقية آليات للشفافية والمساءلة من خلال

التقارير الدورية والمراجعة الدولية، ما يعزز الالتزام ومراقبة التقدم نحو الأهداف المناخية.ومن الناحية القانونية، تمثل اتفاقية باريس مرجعية دولية ملزمة جزئياً لكنها قابلة للتطوير، فهي تحدد أهدافاً عامة مثل الحد من ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية، وتدابير التخفيف والتكيف، وتمويل برامج التنمية المستدامة، دون أن تفرض عقوبات مباشرة على الدول المخالفة، بل تعتمد على الحوافز والسياسات التعاونية لضمان التنفيذ.

بناء على ذلك ومن أجل التوسع في دراسة **الطبيعة القانونية لاتفاقية باريس للمناخ**، سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: اتفاقية باريس للمناخ بين النشأة والأهداف.المطلب الثاني: مبادئ اتفاقية باريس والعناصر المكونة لها.

المطلب الأول اتفاقية باريس للمناخ بين النشأة والأهداف

تشكلت اتفاقية باريس للمناخ نتيجة مسار طويل من المؤتمرات والمفاوضات الدولية، التي بدأت مع تبني اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عام ١٩٩٢، لكن هذه الاتفاقية وغيرها من المواثيق الدولية، باتت عاجزة عن التصدي لظاهرة تغيير المناخ، لذلك ظهرت الحاجة إلى عقد اتفاقية جديدة ولاسيما مع تزايد الأدلة العلمية على خطورة الاحتباس الحراري وعجز معاهدات القانون الدولي للبيئة عن تحقيق الاستجابة المطلوبة. ونتيجةً لتلك الجهود الدولية، وضمن المؤتمر الحادي والعشرون لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ (UNFCCC) والذي عقد في باريس عام ٢٠١٥، توصلت الدول الأعضاء إلى اتفاق تاريخي يضع إطاراً عالمياً موحداً للحد من تغير المناخ، تمثل بإقرار "اتفاقية باريس للمناخ" التي تعد حجر الزاوية في الجهود الدولية لضمان مستقبل مناخي أكثر استدامة[٥].

أولاً: نشأة اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

لم يكن الوصول إلى اتفاق باريس للمناخ مهمة سهلة أمام الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، إذ استلزم الأمر سنوات طويلة من العمل المتواصل والمفاوضات المعقدة بهدف التوصل إلى صيغة توافقية ترضي مختلف الأطراف، وتوازن بين مصالح الدول النامية واحتياجات الدول المتقدمة دون المساس بحقوق أي منها، لكن بعد الإقرار الدولي المتزايد بعدم كفاية الاتفاقات والالتزامات المناخية السابقة وعجزها عن تحقيق النتائج المرجوّة، برزت الحاجة الملحة إلى صياغة اتفاق قانوني جديد يتمتع بقدرة أكبر على الإلزام ويشمل جميع الدول[٦]لكن لم تكن الدول الأطراف تمتلك رؤية واضحة حول شكل الاتفاق الذي يمكن أن تقبل به مختلف الدول طوعاً وتلتزم بتنفيذه، وعلى هذا الأساس، شهدت السنوات الخمس السابقة لاعتماد اتفاق باريس في عام ٢٠١٥ تراكماً تدريجياً للمقترحات والأفكار، إذ كان كل مؤتمر من مؤتمرات الأطراف يضيف لبنة جديدة في بناء الهيكل القانوني للاتفاق المنتظر، إلى أن اكتمل الإطار النهائي الذي حاز على توافق دولي واسع وشكّل نقطة تحول في منظومة العمل المناخي العالمي[٧]وذلك حدث خلال المؤتمر الحادي والعشرين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، الذي عقد في باريس عام ٢٠١٥ خلال الفترة الممتدة من ٣٠ تشرين الأول، حتى ١٥ كانون الأول من العام ذاته، وشهد حضوراً بارزاً وكبيراً، من رؤساء دول ومسؤولي حكومات ومندوبي هيئات ووكالات الأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني، وبعد سلسلة معقدة من المفاوضات والمشاورات الجغرافية والبيئية والسياسية تم إقرار نص اتفاقية باريس للمناخ، وتم التصديق سريعاً عليها ودخلت حيز النفاذ في ٤ تشرين الثاني من عام ٢٠١٦[٨]لقد تباينت ردود الأفعال تجاه اتفاق باريس بشكل ملحوظ، حيث رأى عدد من المراقبين والمهتمين بالشأن البيئي أن الاتفاق لا يرتقي إلى مستوى الحزم المطلوب لمواجهة خطورة التغير المناخي، معتبرين أن التزاماته غير كافية ولا تتضمن إجراءات صارمة لخفض الانبعاثات، وفي المقابل، عبّر آخرون عن خشيتهم من أن يؤدي تنفيذ بنود الاتفاق إلى أعباء اقتصادية كبيرة، خصوصاً على الدول الصناعية والقطاعات المعتمدة على الوقود الأحفوري، كما انتقد البعض الطبيعة غير العقابية للاتفاقية، إذ لم تُفرض فيها جزاءات مباشرة على الدول في حال إخفاقها في تحقيق الأهداف التي تعهّدت بها.ومع ذلك، وجد فريق واسع من المختصين وصنّاع القرار أن الاتفاق يمثل خطوة مهمة في الاتجاه الصحيح، كونه أسس لإطار دولي مرن وقابل للتطور، يجمع بين الجهود الوطنية والطموح العالمي بهدف الحد من تفاقم الأزمة المناخية.أما داخل الأوساط الأكاديمية شهد النص النهائي لاتفاق باريس أيضاً تبايناً واضحاً في الآراء، فبينما رحب عدد من الباحثين والمحللين بالتوافق الدولي الذي تحقق حول تعزيز العمل المناخي، معتبرين أن الاتفاق يمثل تقدماً دبلوماسياً مهماً، عبر آخرون عن مخاوف حقيقية من محدودية طموح الاتفاق، فقد رأى هؤلاء أن البنود الواردة فيه لا ترتقي إلى مستوى الأهداف المناخية المطلوبة لمواجهة خطورة الارتفاع العالمي لدرجات الحرارة، كما أنها لم تجسد بصورة كافية مبادئ حقوق الإنسان ومقتضيات العدالة المناخية، واعتبر المنتقدون أن غياب ضمانات أقوى لدمج هذه المبادئ قد يضعف قدرة الاتفاق على حماية الفئات الأكثر تضرراً من آثار التغير المناخي، رغم أهميته كخطوة أولى في بناء نظام مناخي عالمي أكثر شمولاً[٩].

ثانياً: أهداف اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

حددت المادة الثانية من اتفاقية باريس للمناخ، الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وهي[١٠]:

١- "توطيد الاستجابة العالمية للتهديد الذي يشكله تغير المناخ في سياق التنمية المستدامة وجهود القضاء على الفقر"، بوسائل منها:

أ) "الإبقاء على ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية ومواصلة الجهود الرامية إلى حصر ارتفاع درجة الحرارة في حد لا يتجاوز ١.٥ درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية، تسليماً بأن ذلك سوف يقلص بصورة كبيرة مخاطر تغير المناخ وآثاره".

ب)"تعزيز القدرة على التكيف مع الآثار الضارة لتغير المناخ، وتعزيز القدرة على تحمل تغير المناخ وتوطيد التنمية وتخفيف انبعاثات الغازات، على نحو لا يهدد إنتاج الأغذية".

ت)"جعل التدفقات المالية متماشية مع مسار تحقيق هدف تخفيض انبعاثات الغازات وتحمل تغير المناخ".

وبالتالي جاءت اتفاقية باريس للمناخ لتضع هدفها الأساسي في المادة المذكورة، إذ أكدت على ضرورة تعزيز الاستجابة العالمية لمخاطر تغير المناخ بما ينسجم مع متطلبات التنمية المستدامة وجهود الحد من الفقر، واعتبرت أن ذلك يتحقق عبر التزام الدول الأطراف بالسعي إلى إبقاء الارتفاع في متوسط درجة حرارة الأرض ضمن مستويات تقل عن درجتين مئويتين مقارنةً بما كانت عليه قبل الحقبة الصناعية، مع مواصلة الجهود للوصول إلى سقف لا يتجاوز ١.٥ درجة مئوية، نظراً لما يمثله تخطي هذا الحد من مخاطر بيئية وإنسانية متفاقمة.وقد شكّل اتفاق باريس سابقة مهمة في تاريخ الاتفاقات البيئية الدولية، إذ كانت هذه هي المرة الأولى التي تتوافق فيها دول العالم جمعاء ضمن معاهدة دولية واحدة على هدف واضح يتمثل في الحد من الارتفاع في درجات الحرارة العالمية، ويعود هذا التحول إلى الإدراك المتزايد بفشل الجهود السابقة في تحقيق النتائج المنشودة، فالاتفاقات البيئية الدولية التي سبقت اتفاق باريس، وعلى رأسها بروتوكول كيوتو، واجهت صعوبات كبيرة في التطبيق ولم تنجح في الحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أو تقليص انبعاثات الغازات بالشكل المطلوب، وقد دفع هذا الإخفاق المجتمع الدولي إلى البحث عن إطار تعاقدي أكثر شمولاً ومرونة، يسمح بمشاركة جميع الدول والتزامها بأهداف مناخية قابلة للتطبيق ومرتبطة بقدراتها وإمكاناتها الوطنية(١١).

ولتحقيق هذا المسار، شدّدت الاتفاقية على ضرورة تعزيز قدرات الدول على التكيف مع الآثار السلبية للتغير المناخي، والرفع من مستوى المرونة في مواجهة تداعياته، كما أولت اهتماماً كبيراً لضرورة تمويل المشاريع التنموية منخفضة الانبعاثات، بما يسهم في بناء اقتصاديات قادرة على التطور دون زيادة الغازات الدفيئة، وبمنظومات تتسم بالقدرة على مواجهة متغيرات المناخ (١٢).**نستنتج مما تقدم، إن إبرام اتفاقية باريس للمناخ شكلت محطة مفصلية وإنجاز تاريخي في مسار حماية التغير المناخي العالمي، إذ شكلت أول إطار دولي شامل وملزم لجميع الدول للعمل على حماية المناخ، وحصر ارتفاع حرارة الأرض، وتعزيز التمويل المناخي، وتطوير القدرة على التكيف مع الآثار الضارة لتغير المناخ، وتعزيز القدرة على تحمله، ووضع خطط وطنية ودولية للتصدي لهذه الأزمة المناخية المتفاقمة.**

المطلب الثاني مبادئ اتفاقية باريس والعناصر المكونة لها

تمثل اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥ أحد أهم المنعطفات في مسار الجهود الدولية الرامية إلى مواجهة التغير المناخي، إذ أرست إطاراً قانونياً عالمياً يهدف إلى الحد من ارتفاع حرارة الأرض وتعزيز القدرة على التكيف مع آثاره، قامت الاتفاقية على مجموعة من المبادئ الجوهرية، واستندت إلى مبادئ راسخة في القانون البيئي الدولي:

أولاً: مبادئ اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥.

احتوت اتفاقية باريس على مبدأين أساسيين يشكّلان جوهرها التوجيهي:

- الأول: هو مبدأ تحقيق أعلى مستوى من الطموح الممكن: ويقصد بهذا المبدأ أن تسعى الدول جميعاً إلى بلوغ أقصى حد ممكن من الجهود في الحد من الانبعاثات وتقليص درجات الحرارة، مع مراعاة إمكانياتها وظروفها الوطنية.
- الثاني: مبدأ التقدم التدريجي والمتواصل: أما هذا المبدأ فيعني أن يتم التمييز بين الدول وفق قدراتها، مع ضمان أن يكون العمل جماعياً ومشتركاً، بحيث تحظى الدول النامية بالدعم اللازم لتطوير قدراتها في التخفيف والتكيف، مما يمكّنها من الاقتراب تدريجياً من مستويات الدول المتقدمة، وبالتالي تحقيق أعلى طموح ممكن على الصعيد العالمي في مواجهة تغير المناخ.قد تبدو هذه المبادئ عند الاطلاع الأول عليها ضعيفة أو غير كافية لتحقيق الأهداف الطموحة لاتفاقية باريس، غير أن الواقع يكشف عن قوتها العملية من خلال التزامها الدول بالعمل الجماعي والتعاوني في مجال التخفيف من آثار التغير المناخي، إذ توظف الاتفاقية هذه المبادئ كأداة لإلزام كل دولة باتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة على المستوى الوطني بما يتوافق مع قدراتها وظروفها، مع ضمان أن تسهم هذه الجهود الفردية ضمن إطار عالمي مشترك يهدف إلى تحقيق الأثر الكلي المرجو على الصعيد الدولي، وبذلك تتحول المبادئ من مجرد شعارات نظرية إلى قواعد توجيهية فعلية تدعم التنفيذ الفعّال والتكامل بين جهود الدول

المختلفة[١٣].ولقد وضعت اتفاقية باريس لكل دولة طرف معياراً للسلوك أو واجب الرعاية، يهدف إلى توجيه جهودها نحو تحقيق أعلى مستوى ممكن من الطموح في الحد من التغير المناخي، مع مراعاة المسؤوليات المشتركة وقدرات كل دولة وفق ظروفها الوطنية. ويذكّر هذا المعيار بمفهوم العناية الواجبة، الذي يفرض على الحكومات اتخاذ الإجراءات المناسبة بما يتناسب مع حجم المخاطر المحتملة. وبموجب هذا الالتزام، يتعين على كل طرف تبني التدابير الضرورية تدريجياً لتحقيق الهدف النهائي للاتفاقية، وهو إبقاء الزيادة في درجات الحرارة العالمية أقل بكثير من درجتين مئويتين، والسعي للوصول إلى ١.٥ درجة مئوية كأعلى طموح ممكن، ومن ثم يُطلب من الدول الالتزام بهذه الإجراءات مع مراعاة مبدأ المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة، فضلاً عن مراعاة قدراتها وظروفها الوطنية المختلفة، بحيث يتم الجمع بين الفعالية البيئية والعدالة المناخية على مستوى عالمي، بشكل يحقق التوازن بين الطموح العام والإمكانات الوطنية لكل دولة[١٤].

ثانياً: العناصر الرئيسية في اتفاق باريس للمناخ:

هنالك أربع عناصر رئيسية على قامت عليها اتفاقية باريس للمناخ وهي:

١- وضع هدف طموح بعيد المدى لمن أجل الحد من ارتفاع درجة الحرارة والانبعاثات.

اشتملت اتفاقية باريس على الإشارة إلى درجة ١.٥ مئوية بالإضافة إلى الهدف الأساسي المتفق عليه مسبقاً، وهو إبقاء ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية أقل من درجتين مئويتين مقارنة بمستويات ما قبل العصر الصناعي، وقد طالبت الدول الجزرية الصغيرة بشكل مستمر بالحد من ارتفاع الحرارة عند ١.٥ درجة مئوية، مؤكدة أهمية ذلك للحيلولة دون اختفائها نتيجة تأثيرات التغير المناخي.وتشمل أهداف الاتفاق حالياً الإبقاء على الزيادة في متوسط درجة الحرارة العالمية تحت مستوي ٢ درجة مئوية، مع بذل جهود إضافية للوصول إلى الحد الأدنى المستهدف وهو ١.٥ درجة مئوية، كما يتضمن الاتفاق هدفاً آخر لجميع الأطراف يتمثل في وقف زيادة انبعاثات الغازات الناتجة عن الأنشطة البشرية، والعمل على إزالة هذه الانبعاثات عبر آليات امتصاص طبيعية أو صناعية، وذلك في النصف الثاني من القرن الحالي، بما يضمن تحقيق استدامة المناخ والحفاظ على البيئة للأجيال القادمة[١٥].

ثانياً: التمييز بين التزامات الدول المتقدمة والنامية مع مرونة اتخاذ تدابير أكثر بمرور الوقت.

يشكل تحديد المسؤولية محور الجهود الدولية لمواجهة تغير المناخ، وقد كان التمييز بين التزامات الدول بطريقة عادلة ومرنة أحد أبرز التحديات التي واجهت مؤتمر باريس، فقد نص الاتفاق على أن الدول المتقدمة تتحمل مسؤولية القيادة نتيجة مساهماتها الأكبر تاريخياً في انبعاث الغازات، مع الاعتراف بتفاوت القدرات والظروف الوطنية بين الدول، ولتحقيق توازن بين الدول المتقدمة والنامية، أدرج الاتفاق مصطلحات تسمح للدول النامية التي قد تتقدم مستقبلاً بتقديم التزامات إضافية، مع الحفاظ على التفريق بين الدول وفق قدراتها وظروفها[١٦]ويشمل الاتفاق نصوصاً تتعلق بالتمويل، والتكنولوجيا، وبناء القدرات، والشفافية، بحيث تحدد ما يُتوقع من الدول المتقدمة وما يُتوقع من الدول النامية، مع منح الدول القادرة المرونة في تبني أهداف أو تدابير أكثر طموحاً.لكن من الناحية العملية، لا يفرض الاتفاق التزامات جديدة على الدول النامية، بل يشجعها على مواصلة جهودها في التخفيف من آثار التغير المناخي، مع العمل تدريجياً على توسيع نطاق أهدافها الاقتصادية حسب قدراتها الوطنية، مع الاستمرار في تلقي الدعم والمساندة اللازمة لتنفيذ هذه التدابير.

ثالثاً: وضع ضمانات بشأن استمرار المساعدة والدعم المالي من الدول المتقدمة الى الدول النامية.

يحقق اتفاق باريس عدة نتائج مهمة فيما يتعلق بتمويل برامج مواجهة تغير المناخ، حيث يؤكد على التزام الدول المتقدمة بتوفير الموارد المالية لدعم الدول النامية في تنفيذ تدابير التخفيف والتكيف مع آثار التغير المناخي، مع اشتراط إعداد تقارير دورية كل عامين لمتابعة هذا الالتزام، كما يشير الاتفاق إلى التعهد الذي قطعته الدول المتقدمة في "مؤتمر كانكون" بجمع مبلغ ١٠٠ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢٠، لتمويل برامج مكافحة تغير المناخ، ومع تمديد هذا الهدف حتى عام ٢٠٢٥، سيتم وضع هدف جماعي جديد للفترة اللاحقة لذلك[١٧]بالإضافة إلى ذلك شمل الاتفاق أيضاً استحداث إجراءات محاسبية لمراقبة التمويل العام المخصص لبرامج المناخ، مع التأكيد على أهمية تنويع مصادر التمويل، والاهتمام بتمويل تدابير التكيف، وهو من أولويات العديد من الدول.ورغم أن تمديد هدف ١٠٠ مليار دولار قد يثير شعوراً بالإحباط لدى بعض الدول النامية التي كانت تتوقع التزامات أكثر طموحاً، فإن الاتفاق لا يفرض التزامات مالية على هذه الدول لكنه يشجعها على المساهمة طوعاً، وتظل مسألة تعريف تمويل المناخ ودور الأموال العامة ضمن التمويل الإجمالي نقاط جدل بين الدول، رغم أن الإجراءات المحاسبية توفر وسيلة لضمان الالتزام بالمسار المتفق عليه لتحقيق أهداف التمويل.

رابعاً: وضع نظام لتشجيع الدول على تبني مساهمات ومبادرات وأهداف متزايدة وطموحة.

ينص اتفاق باريس على تنظيم دورات منتظمة لتقديم المساهمات المحددة وطنياً، وإعداد التقارير، ومراجعة الإجراءات والدعم، بالإضافة إلى استعراض التقدم الجماعي نحو تحقيق الأهداف طويلة المدى، ويُطلب من جميع الدول الأطراف إعداد هذه المساهمات وتسليمها وتحديثها بشكل دوري، على أن تتضمن تدابير التخفيف من آثار تغير المناخ، ويجب أن تمثل كل مساهمة تقدماً ملموساً مقارنة بما سبق، كما يُلزَم جميع الأطراف بإعداد تقارير كل عامين حول مستوى الانبعاثات الوطنية وتقدّم تنفيذ تدابير التخفيف على الصعيد الوطني، لتتم مراجعتها من قبل عدة أطراف مختصة، وذلك لضمان الالتزام والمساءلة ومتابعة التقدم نحو تحقيق الأهداف المتفق عليها[١٨].وبالتالي نلاحظ أن لمبادئ وعناصر اتفاقية باريس أهمية كبيرة في توجيه الجهود الدولية لمواجهة تغير المناخ، فهي توفر إطاراً للتعاون بين الدول، بحيث يجمع العمل الجماعي بين الدول المتقدمة والنامية لمواجهة تحديات لا تستطيع أي دولة مواجهتها بمفردها، إذ تتحمل الدول المتقدمة دور القيادة نظراً لمساهماتها التاريخية الأكبر في انبعاث الغازات، بينما تحظى الدول النامية بالدعم والمساندة لتطوير قدراتها تدريجياً، وبذلك تمثل اتفاقية باريس إطاراً عادلاً ومرناً يوازن بين الفاعلية البيئية والعدالة المناخية، ويضمن استمرار التعاون الدولي لتحقيق مستقبل مستدام للأجيال القادمة.

المبحث الثاني آليات تنفيذ اتفاقية باريس للمناخ وآثارها على البيئة الدولية

تمثّل اتفاقية باريس للمناخ، المعتمدة عام ٢٠١٥، نقطة تحوّل مفصلية في مسار الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة تغيّر المناخ، ليس فقط لأنها أرست أهدافاً طموحة للحد من ارتفاع درجات الحرارة العالمية، بل لأنها ابتكرت منظومة تنفيذية متكاملة تقوم على المرونة، والمشاركة الشاملة، والالتزام التدريجي المتصاعد، فقد جمعت الاتفاقية بين الطابع القانوني الملزم من جهة، وبين آليات عملية تسمح للدول بتطبيق التزاماتها وفق قدراتها وإمكاناتها الوطنية من جهة أخرى، مما أوجد نموذجاً دولياً حديثاً في إدارة القضايا البيئية العابرة للحدود [١٩].وتستند هذه الآليات إلى مجموعة من الركائز، أبرزها المساهمات المحددة وطنياً التي تشكّل العمود الفقري للالتزامات المناخية، وإطار الشفافية والتقارير الدورية الذي يضمن المتابعة والمساءلة، والمراجعة العالمية التي تقيّم التقدم الجماعي كل خمس سنوات، إضافة إلى آلية الامتثال ذات الطابع غير العقابي والتي تهدف إلى دعم الدول وليس معاقبتها.وقد أثرت هذه المنظومة بعمق في البيئة الدولية، إذ أسهمت في إعادة تشكيل أنماط التعاون بين الدول، ودفعت نحو سياسات أكثر استدامة، وعززت الأمن البيئي العالمي من خلال الحد من المخاطر المناخية التي تهدد الموارد الطبيعية، والاستقرار الاقتصادي، والاستقرار الاجتماعي. وبذلك، أصبحت اتفاقية باريس إطاراً دولياً متقدّماً يوازن بين حماية المناخ ومتطلبات التنمية، ويكرّس نهجاً جماعياً لمواجهة واحدة من أخطر التحديات العالمية في القرن الحادي والعشرين.بناء على ذلك ومن أجل التوسع في دراسة **آليات تنفيذ اتفاقية باريس للمناخ وآثارها على البيئة الدولية، سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين:المطلب الأول: آليات تنفيذ اتفاقية باريس للحد من ظاهرة تغيير المناخ.المطلب الثاني: حقيقة تأثير اتفاقية باريس للمناخ على الأمن البيئي العالمي.**

المطلب الأول آليات تنفيذ اتفاقية باريس للحد من ظاهرة تغيير المناخ

اعتمدت اتفاقية باريس للمناخ مجموعة متكاملة من الآليات القانونية والمؤسسية لضمان تنفيذ الالتزامات المناخية وتحقيق الأهداف العالمية للحدّ من ظاهرة تغيّر المناخ. وتمتاز هذه الآليات بالمرونة والتدرج، بحيث تراعي اختلاف قدرات الدول وظروفها الوطنية، وفي الوقت نفسه تلزمها بالتحرك الجماعي وفق أعلى طموح ممكن، ويمكن توضيح أبرز هذه الآليات فيما يلي:

أولاً: آلية المساهمات المحددة وطنياً:

تعد المساهمات المحددة وطنياً الركيزة الجوهرية التي تعتمد عليها اتفاقية باريس لترجمة التزامات الدول من مبادئ عامة إلى إجراءات عملية. فمن خلال هذه الآلية، تقوم كل دولة بتحديد ما تستطيع إنجازه من تدابير للحد من الانبعاثات والتكيف مع الآثار السلبية للتغير المناخي، بما يعكس قدراتها وإمكاناتها الوطنية. وتلتزم الدول الأطراف بتقديم هذه المساهمات على فترات منتظمة تُجدد كل خمس سنوات، بحيث تشكل كل جولة جديدة خطوة أكثر تقدماً وطموحاً من سابقتها، انسجاماً مع الهدف العالمي الرامي إلى الحد من ارتفاع درجات الحرارة.ولا تقتصر المساهمات المحددة وطنياً على خطط خفض الانبعاثات فحسب، بل تشمل أيضاً سياسات وبرامج تهدف إلى تعزيز قدرة الدول على التكيف مع الظواهر المناخية المتطرفة وحماية المجتمعات والبنى التحتية من مخاطرها، وتعتمد الدول في إعداد هذه المساهمات على ظروفها الاقتصادية والاجتماعية الخاصة، كما تأخذ في الاعتبار مسؤولياتها التاريخية في إحداث الانبعاثات، مما يضمن قدراً من العدالة بين الدول المتقدمة والنامية، ومن خلال هذه الآلية، يتحول الالتزام المناخي من مجرد تعهدات دولية عامة إلى خطوات ملموسة قابلة للتنفيذ والمتابعة والتقييم بصورة دورية[٢٠].

ثانياً: آلية الشفافية والتقارير الدورية:

تشكل الشفافية إحدى الدعائم الأساسية لاتفاقية باريس، إذ اعتمدت الاتفاقية ما يعرف بالإطار المعزز للشفافية، الذي يهدف إلى ضمان وضوح المعلومات المناخية وتقييم مدى التزام الدول بتنفيذ تعهداتها، وبموجب هذا الإطار، تُلزم الدول الأطراف بتقديم تقارير وطنية منتظمة كل عامين، تتضمن بيانات مفصلة عن حجم انبعاثاتها، والإجراءات والسياسات التي تتخذها في مجالي التخفيف والتكيف، وكذلك مستوى الدعم المالي أو التقني الذي تقدمه أو تتلقاه.وتخضع هذه التقارير لعملية تدقيق فني يجريه خبراء دوليون، بهدف التحقق من مصداقيتها ودقة البيانات الواردة فيها، بما يضمن وجود مرجعية موحدة وموضوعية لتقييم الأداء المناخي لكل دولة، وبعد ذلك، تمر التقارير بمرحلة أخرى تتمثل في مراجعة متعددة الأطراف، وهي نقاشات بين الدول الأعضاء تُعزز من الثقة المتبادلة وتسمح بتبادل الخبرات وتقييم مدى التقدم الجماعي نحو تحقيق الأهداف المناخية طويلة الأمد.ورغم أن هذه الآلية لا تفرض عقوبات على الدول التي تتخلف عن تحقيق تقدم ملموس، إلا أنها تقوم بدور مهم في خلق بيئة من المساءلة الناعمة القائمة على الشفافية والضغط الدولي، مما يشجع الدول على الوفاء بتعهداتها وتحديث سياساتها المناخية باستمرار، وبهذا تسهم آلية الشفافية في تحويل الالتزامات المناخية إلى واقع ملموس يمكن تتبعه وتقييمه بشكل منهجي ودوري[٢١].

ثالثاً: المراجعة العالمية.

تعد المراجعة العالمية عملية دورية تجري كل خمس سنوات بهدف تقييم التقدم الجماعي الذي يحققه العالم في مواجهة التغير المناخي. ولا تنظر هذه الآلية إلى أداء الدول بشكل فردي، بل تُعنى بقياس المستوى العالمي للتنفيذ، بما يسمح بتحديد مدى اقتراب المجتمع الدولي من تحقيق الأهداف الأساسية للاتفاقية، وعلى رأسها الحد من ارتفاع درجات الحرارة وتعزيز القدرة على التكيف[٢٢]وتشمل عملية المراجعة العالمية عدداً من الجوانب الرئيسية، من بينها تقييم حجم الانخفاض الفعلي في الانبعاثات على المستوى الدولي، ومدى التقدم في تحويل الاقتصادات نحو أنماط منخفضة الكربون، كما تتناول الآلية تحليل قدرات الدول على التكيف مع آثار التغير المناخي، مع التركيز على مدى فعالية البرامج الوطنية والإقليمية في الحد من المخاطر المناخية. وتُولي المراجعة اهتماماً خاصاً بموضوع التمويل المناخي، إذ تقوم بقياس حجم المساعدات والدعم المقدم للدول النامية ومدى كفايته لسد احتياجاتها في مجالي التخفيف والتكيف [٢٣].وبناءً على النتائج، تسهم المراجعة العالمية في الكشف عن الفجوات القائمة سواء في مستوى الطموح أو حجم التمويل أو سرعة التنفيذ، وتطرح توصيات جماعية تهدف إلى تعزيز الجهود المستقبلية. ولهذا تُعتبر هذه الآلية محركاً أساسياً لرفع سقف الالتزامات المناخية في الدورات اللاحقة للمساهمات المحددة وطنياً، إذ تشجع الدول على مراجعة سياساتها وتحديث أهدافها بما يتناسب مع حجم التحديات العالمية المتصاعدة.

رابعاً: آلية الامتثال.

تم تصميم آلية الامتثال بأسلوب يختلف عن النماذج التقليدية الصارمة في الاتفاقيات الدولية، فبدلاً من فرض العقوبات أو الإجراءات العقابية، اعتمدت اتفاقية باريس آلية امتثال تعزّز التنفيذ وتدعم الالتزام عبر نهج تعاوني وبنّاء. وتشرف على هذه الآلية لجنة مستقلة من الخبراء تختص بمعالجة الصعوبات التي قد تواجهها الدول الأطراف في الوفاء بتعهداتها المناخية.وتتمثل مهمة هذه اللجنة في تقديم الإرشاد التقني والمشورة المهنية للدول التي تتعثر في تنفيذ التزاماتها، سواء فيما يتعلق بخفض الانبعاثات أو إعداد التقارير أو تطوير خطط التكيف. وبدلاً من توجيه اللوم أو فرض الجزاءات، تعمل الآلية على توفير بيئة داعمة تُشجع الدول على تحسين أدائها المناخي بطرق عملية ومرنة.ويعكس هذا النهج روح اتفاقية باريس التي تقوم على التفاهم والتعاون الدولي، لا على الإكراه أو العقوبات، فآلية الامتثال تعد أداة مساندة تهدف إلى تعزيز القدرات الوطنية، وزيادة الشفافية، وتذليل العقبات الفنية والمؤسسية التي قد تحول دون تحقيق الالتزامات. وبذلك، تساهم هذه الآلية في تعزيز الاستقرار والثقة بين الأطراف، وتدعم التقدم الجماعي نحو الأهداف طويلة الأمد للاتفاقية[٢٤].**نستنتج مما سبق أن آليات تنفيذ اتفاقية باريس تقوم على مبدأ التدرج والمرونة مع تعزيز الشفافية والمراجعة المشتركة، ما يجعل الاتفاقية إطاراً ديناميكياً يستجيب للتطورات العلمية والاقتصادية، ويضمن مشاركة جميع الدول في الجهود العالمية للحدّ من ظاهرة تغيّر المناخ.**

المطلب الثاني حقيقة تأثير اتفاقية باريس للمناخ على الأمن البيئي العالمي

أحدثت اتفاقية باريس للمناخ تحولاً نوعياً في بنية الأمن البيئي العالمي، إذ أعادت صياغة مفهوم الأمن ليشمل حماية كوكب الأرض من المخاطر البيئية المتصاعدة، وعلى رأسها التغير المناخي، فقد ساهمت الاتفاقية في ترسيخ فكرة أن الاستقرار البيئي لم يعد شأناً محلياً أو إقليمياً، بل هو قضية عالمية تمس الأمن القومي لكل دولة، والأمن الجماعي للبشرية برمتها.

أولاً: الحد من التهديدات المناخية المباشرة.

تمثل ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع درجات الحرارة تهديداً وجودياً للشعوب والدول، لما تسببه من كوارث طبيعية مثل الفيضانات، موجات الجفاف، الأعاصير، وارتفاع مستوى البحار. وقد وفرت اتفاقية باريس إطاراً جماعياً للحد من هذه المخاطر عبر خفض الانبعاثات وتعزيز القدرة على التكيف، مما يسهم مباشرة في تقليل التهديدات البيئية التي تهدد حياة الإنسان وأنظمة الإنتاج الغذائي والموارد الطبيعية[٢٥].

ثانياً: تعزيز الاستقرار العالمي وتقليل النزاعات البيئية.

ترتبط العديد من النزاعات الحديثة بندرة الموارد، كالخلافات على المياه أو الأراضي الزراعية التي تتأثر سلباً بالتغير المناخي. ومن خلال تعزيز التعاون الدولي وتمويل مشاريع التكيف، أسهمت الاتفاقية في التخفيف من احتمالات نشوء صراعات مرتبطة بالبيئة، خصوصاً في المناطق الهشة أو الأكثر عرضة للمخاطر مثل الدول الجزرية والدول النامية[٢٦].

ثالثاً: دعم قدرات الدول الضعيفة وتحقيق العدالة المناخية.

ساهمت الاتفاقية في نشر مفهوم "العدالة المناخية"، الذي يُعد جزءاً من الأمن البيئي، عبر توفير آليات التمويل ونقل التكنولوجيا للدول النامية. وهذا الدعم يعزز قدرة تلك الدول على حماية بيئاتها وسكانها من آثار التغير المناخي، ما يساهم بدوره في استقرارها الداخلي ويقلل من مخاطر الهجرة البيئية واسعة النطاق [٢٧].

رابعاً: تعزيز التعاون الدولي.

أرست اتفاقية باريس نموذجاً جديداً للأمن البيئي يقوم على الشفافية وتبادل المعلومات والتقارير، ما يتيح للمجتمع الدولي مراقبة الالتزامات المناخية وتنسيق الجهود. وهذا التعاون يعزز الثقة بين الدول، ويجعل من مواجهة التغير المناخي مشروعاً مشتركاً لا يمكن لأي دولة الانفراد بمعالجته.

خامساً: حماية النظم البيئية كجزء من الأمن العالمي.

من خلال تشجيع السياسات التي تدعم الحفاظ على الغابات، النظم البحرية، والتنوع البيولوجي، أسهمت الاتفاقية في حماية النظم البيئية التي تشكل أساس الأمن الغذائي والمائي والصحي العالمي، فهي تعيد التوازن الطبيعي وتقلل من المخاطر التي تهدد حياة الإنسان على المدى الطويل[٢٨].**وبالتالي أثرت اتفاقية باريس تأثيراً عميقاً في تعزيز الأمن البيئي العالمي عبر بناء منظومة حماية جماعية من المخاطر المناخية، وتعزيز قدرات الدول على التكيف، وتقليل فرص النزاعات البيئية، وتوجيه العالم نحو نموذج اقتصادي أكثر استدامة، وبهذا أصبحت الاتفاقية إطاراً ضرورياً لاستقرار المجتمعات وضمان مستقبل آمن للأجيال القادمة.**

الخاتمة

في نهاية هذا البحث، ونتيجة دراسة الطبيعة القانونية لاتفاقية باريس للمناخ، وبيان خلفيات نشأتها والأهداف التي قامت من أجلها، والتعرف على مبادئ هذه الاتفاقية والعناصر المكونة لها، بالإضافة إلى دراسة آليات تنفيذ قواعد هذه الاتفاقية، وبيان تأثير هذه القواعد على المناخ والأمن البيئي العالمي. تبين لنا أن هذه الاتفاقية وضعت من أجل تعزيز الاستجابة العالمية لتهديد التغييرات المناخية، ضمن سياق التنمية المستدامة، واحتواء ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية إلى حد كبير أقل من درجتين مئويتين بالنسبة إلى مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وتعزيز القدرة على التكيف مع الآثار السلبية لتغيرات المناخ.لكن نتيجة الدراسة وجدنا أن هناك ضعف في الالتزام بتطبيق هذه الاتفاقية، ولا سيما في المواضيع الحساسة والمهمة، إذ يظهر التسويف والمماطلة من الدول الكبرى في مسائل حماية المناخ ومواجهة الاحتباس الحراري، وفي كثير من الأحيان ترمي الدول المؤثرة والمصدرة للتلوث المسؤولية على الدول الأضعف أو المتأثرة بنتائج التلوث وتبعاته، وهذا ما يسبب خلل وازدواجية في تطبيق أحكام الاتفاقية. بالإضافة إلى ما تقدم، فقد توصلنا إلى:

أولاً: النتائج:

١-عملت اتفاقية باريس للمناخ على ترسيخ إطار دولي موحد لمواجهة تغير المناخ يقوم على التزامات وطنية تتزايد تدريجياً، وتطورت نظام رقابي دوري يعزز الثقة ويقوي التعاون الدولي.

٢-سعت اتفاقية باريس إلى تعزيز مفهوم العدالة المناخية، من خلال الاعتراف باختلاف سلوك الدول ومسؤولياتها تجاه مظاهر المسببة للتغير المناخي.

٣-ساهمت الاتفاقية في رفع مستوى الوعي البيئي العالمي، وأصبح المناخ قضية مركزية في السياسات العامة الدولية والتنمية المستدامة.

ثانياً: المقترحات:

١-نقترح توفير نظام معلوماتي دولي بيئي، من خلال العمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة لرصد حالات ومظاهر التغير المناخي.

٢- نقترح إنشاء وتطوير مؤسسات وطنية أو وحدات مستقلة، بهدف مراقبة تقلبات البيئة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

٣-نقترح تعديل النظم البيئية الوطنية، بشكل يتلاءم ويتناغم مع قواعد اتفاقية باريس للمناخ، وتضمين هذه النظم الآليات والأدوات والوسائل الكفيلة بالحد من انبعاث الملوثات التي تزيد من خطر تغير المناخ.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١-اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

٢-أمين مصطفى محمد، الحماية الإجرائية للبيئة، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١٦.

٣-د. خالد محمد حسن إسماعيل، اتفاقية باريس لتغير المناخ ٢٠١٥ ونتائج الانسحاب الأمريكي منها، مجلة الدراسات القانونية، العدد ٥٠، كلية الحقوق جامعة أسيوط، مصر، ٢٠٢٠.

٤-د. علي سيف النامي، الحماية القانونية الدولية للمناخ في ضوء اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥، مجلة جامعة الكويت، العدد ٣، السنة ٤٦، الكويت، ٢٠٢٢.

٥-رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة الجيلاني اليابس المجلد ٦، العدد١، الجزائر، ٢٠١٩.

٦-عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٠.

٧-عمر محمود أعمر، قانون البيئة (حماية البيئة محلياً ودولياً)، ط١، منشورات دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨.

٨-موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٧.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1-Peel(J),Sands(PH), & Mackenzie(R). Principles of Internatioal Environmental Law fourth edition.Cambridge University Press, 2018.

2-Rimmer(M): Introduction the road to paris:intellectual property,human rights, and climate justice Rimmer(M): Intellectual Property and Clean Energy the paris agreement and climate justice. Springer, 2018.

هوامش البحث

(١) عمر محمود أعمر، قانون البيئة (حماية البيئة محلياً ودولياً)، ط١، منشورات دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ٧.

(٢) عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٠، ص ١٤٩.

(٣) ينظر المواد (٤ و ٥ و٦) من اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

(٤) رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة الجيلاني اليابس المجلد٦، العدد١، الجزائر، ٢٠١٩، ص ٦٧٤.

(5) Rimmer(M): Introduction the road to paris:intellectual property,human rights, and climate justice Rimmer(M): Intellectual Property and Clean Energy the paris agreement and climate justice. Springer, 2018.p 318.

(٦) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٧، ص٤٧.

(٧) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، المرجع السابق، ص٤٧ و٤٨.

(8)Peel(J),Sands(PH), & Mackenzie(R). Principles of Internatioal Environmental Law fourth edition.Cambridge University Press .2018.P318

(٩) د. خالد محمد حسن إسماعيل، اتفاقية باريس لتغير المناخ ٢٠١٥ ونتائج الانسحاب الأمريكي منها، مجلة الدراسات القانونية، العدد ٥٠، كلية الحقوق جامعة أسيوط، مصر، ٢٠٢٠، ص ١٦٧.

(١٠) ينظر المادة الثانية من اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

(١١) د. خالد محمد حسن إسماعيل، اتفاقية باريس لتغير المناخ ٢٠١٥ ونتائج الانسحاب الأمريكي منها، المرجع السابق، ص ١٦٨.

(١٢) د. علي سيف النامي، الحماية القانونية الدولية للمناخ في ضوء اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥، مجلة جامعة الكويت، العدد ٣، السنة ٤٦، الكويت، ٢٠٢٢، ص١١٦.

(١٣) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، المرجع السابق، ص ٧٧.

(١٤) ينظر المادة الرابعة (الفقرة الثالثة) من اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

(١٥) د. علي سيف النامي، الحماية القانونية الدولية للمناخ في ضوء اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥، المرجع السابق، ص١١٨.

(١٦) ينظر المادة الرابعة (الفقرة ١٧) من اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

(١٧) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، المرجع السابق، ص ٨٠.

(١٨) ينظر المادة السادسة من اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥.

(١٩) د. خالد محمد حسن إسماعيل، اتفاقية باريس لتغير المناخ ٢٠١٥ ونتائج الانسحاب الأمريكي منها، المرجع السابق، ص ١٦٨و ١٦٩.

(٢٠) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، المرجع السابق، ص ٩٤.

(٢١) د. علي سيف النامي، الحماية القانونية الدولية للمناخ في ضوء اتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥، المرجع السابق، ص ١٣٢.

(٢٢) رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، المرجع السابق، ص ٦٧٥.

(٢٣) المرجع نفسه، ص ٦٧٧.

(٢٤) موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ ٢٠١٥ (دراسة تحليلية)، المرجع السابق، ص ١٠٧.

(٢٥) أمين مصطفى محمد، الحماية الإجرائية للبيئة، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١٦، ص٩٠.

(٢٦) رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، المرجع السابق، ص٦٧٨.

(٢٧) أمين مصطفى محمد، الحماية الإجرائية للبيئة، المرجع السابق، ص٩١.

(٢٨) رحموني محمد، أوجه النجاح والضعف لاتفاق باريس في الحماية الدولية للمناخ، المرجع السابق، ص ٦٨٠.