



## المجلة السياسية والدولية

اسم المقال: التغييرات المناخية وتأثيرها في النزاعات الدولية

اسم الكاتب: أ.م.د. أورد محمد مالك كمونه

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/6623>

تاريخ الاسترداد: 2026/04/16 06:04 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من الصفحة الخاصة بالمجلة السياسية والدولية على موقع المجلات الأكاديمية العلمية العراقية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينصوي المقال تحتها.



## التغيرات المناخية وتأثيرها في النزاعات الدولية

أ.م.د. أورد محمد مالك كمونه

جامعة بغداد/ كلية العلوم السياسية

[Awrad.m@copolicy.uobaghdad.edu.iq](mailto:Awrad.m@copolicy.uobaghdad.edu.iq)

### المخلص:

يظل التغير المناخي التحدي الأكثر أهمية للإنسانية في الأيام المقبلة، والأكثر صعوبة في معالجة تداعياته. ولا يعود سبب ذلك الى جوهره البعيد عن الإرادة الإنسانية، كونه معبراً عن غضب الطبيعة، وحسب بل وبسبب القصور الذي لا يزال يهيمن على السياسات الدولية، خاصة الدول الكبرى، وصراعاتها المستمرة. هذا إضافة الى سلوكيات الأفراد التي تعكس غياب ثقافة التعامل مع البيئة ومكوناتها على النحو الآمن. وسيظل التغير المناخي رهناً بوعي الدول بمسئولياتها ووعي الأفراد بواجباتهم قبل حقوقهم.

**الكلمات المفتاحية:** التغيرات المناخية، النزاعات الدولية، الكوارث الطبيعية، المجتمع الدولي

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٤/ ١ / ٤ تاريخ القبول: ٢٠٢٤/ ٢ / ٥ تاريخ النشر: ٢٠٢٤/ ٣ / ١

## Climate changes and their impact on international conflicts

Assistant Prof. Dr. Awrad M. Malik

Baghdad University- Collage of Political Science

[Awrad.m@copolicy.uobaghdad.edu.iq](mailto:Awrad.m@copolicy.uobaghdad.edu.iq)

### Abstract:

Climate change remains the most important challenge for humanity in the coming days, and the most difficult to address its repercussions. The reason for this is not only due to its essence being far from human will, as it expresses the anger of nature, but also due to the shortcomings that still dominate international policies, especially the major powers, and their ongoing conflicts. This is in addition to the behaviors of individuals that reflect the absence of a culture of dealing with the environment and its components in a safe manner. Climate change will remain dependent on countries' awareness of their responsibilities and individuals' awareness of their duties before their rights.

**Keywords:** Climate Change, International Conflicts, Natural Disasters, International Community

## المقدمة

أضحت قضية التغير المناخي إحدى أهم القضايا على الأجندة الدولية، فقد راقب العاملون في المجال الإنساني التأثيرات السلبية التي يحدثها التغير المناخي على السكان المدنيين ضحايا النزاعات المسلحة وأشكال العنف الأخرى، أو المتضررين من الكوارث الطبيعية، إذ أصبح تغير المناخ أمرًا ملموسًا وله أثر واضح في تفاقم المخاطر الاجتماعية والاقتصادية القائمة، أن للعلاقة بين التغير المناخي والنزاعات المسلحة ناحيتين: فمن الناحية الأولى، يمكن أن يؤدي تغير المناخ إلى اندلاع نزاعات مسلحة أو أعمال عنف، وهو ما تظهره دراسات عدة بحثت عن العلاقة بين تقلب المناخ وبين العنف والحروب، وبينت أن زيادة هطول الأمطار أو نقصانها في الاقتصادات المعتمدة اعتمادًا كليًا على الموارد الطبيعية يعزز من مخاطر العنف المحلي والحروب الأهلية، كما أن ارتفاع درجة الحرارة وعدم انتظام هطول الأمطار وما رافق ذلك من تصحر للأراضي وتقلص في المساحات القابلة للاستغلال أدى إلى تفاقم النزاعات، إما من الناحية الثانية، فدور التغير المناخي أكثر وضوحًا في معاناة السكان المدنيين الذين يتقل النزاع المسلح كاهلهم، فمثلاً يقدم مؤشر جامعة نوتردام العالمي للتكيف مع التغيرات المناخية صورة ذات دلالة للدور السلبي الذي يؤديه التغير المناخي في إطالة أمد النزاعات المسلحة، ويحدد هذا المؤشر، وفقًا لعوامل فرعية عدة، مدى قدرة الدول على التعاطي مع التحولات التي ترافق تغير المناخ.

وبفعل تراكم آثار النزاع، يتضرر الفقراء والأطفال وكبار السن أكثر من غيرهم، وتستمر معاناتهم من انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية والفقر وفقد فرص كسب العيش والوقوع فريسة للأمراض، وتؤكد منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (إن السبب الرئيس في ارتفاع مستويات انعدام الأمن الغذائي يكمن في ثلاثة عوامل (قد تتداخل أحيانًا) وهي: النزاعات المسلحة، والأزمات الاقتصادية، والتغيرات المناخية، وتؤكد العديد من الدراسات أن الانبعاثات الغازية الناتجة عن النشاط البشري في المجالات المختلفة لاستخدام الطاقة أدت إلى احتباس حراري عالمي غير مسبوق، كانت له تداعياته السلبية على الاقتصادات العالمية، ويُعرف العلماء تغير المناخ بأنه: أي تغير مؤثر وطويل المدى يحدث لمنطقة معينة في معدل حالة الطقس، التي تشمل درجات الحرارة ومعدل تساقط الأمطار وحالة الرياح، ونظرًا لخطورة التداعيات الناجمة عن التغيرات المناخية ومدى تأثيرها على النزاعات الدولية، كان على المجتمع الدولي دراسة ومراعات الظروف المرتبطة بذلك.

## أهمية البحث

ثمة ضرورة للبحث والاستقصاء عن طبيعة وتأثير تلك العلاقة بين التغير المناخي والنزاعات الدولية خاصة أنها علاقة ذات إشكاليات مهمة، ففضلاً عن مواجهة التغيرات المناخية أصبح من الضروري البحث عن مقاربات جديدة للتعامل مع هذه العلاقة التشابكية.

أشكالية البحث

يعد تغير المناخ الآن حقيقة ثابتة علمياً ، وأصبح هناك ما يكفي لأدراك أن هناك مخاطر كبيرة من المحتمل أن تكون لها تأثيراتها الممتدة ،وقد بدأ تغير المناخ بالفعل في التأثير على المجتمعات الأكثر فقرا والأكثر ضعفا في انحاء العالم ، لذلك يطرح البحث مجموعة من الأسئلة ليتم الأجابة عليها من خلال البحث وهي: مدى تأثير الأبعاد السياسية والاقتصادية للتغيرات المناخية على النزاعات الدولية؟، وما هم لاجئي المناخ أو ضحايا الطبيعة، أو المشردين بيئياً؟، وما المقصود بالأجندة الدولية في مواجهة التغيرات المناخية؟، وما هي المقاربة الجديدة بين التغير المناخي والنزاعات المسلحة؟ ، وأخيرا ماهي العلاقة بين التغيرات المناخية والنزاعات المسلحة؟.

### فرضية البحث

كثير من النزاعات الدولية والإقليمية على الموارد الطبيعية ينجم عن تداعيات التغير المناخي بغض النظر عن المسؤولية الحقيقية عن أسباب حدوث تلك التغيرات المناخية السلبية ، وعليه تتباين الرؤى بشأن طبيعة العلاقة بين التغير المناخي وتفاقم النزاعات والصراعات ، وأن ثمة عوامل تؤدي الى حدوثها من بينها غياب التنمية الاجتماعية ، وتفاقم الأوضاع الاقتصادية ، وضعف وهشاشة المؤسسات ، فضلا عن تراجع دور الدولة وقدرتها على أحتواء الأزمات.

### منهجية البحث

أعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل إلقاء الضوء على مدى التأثير الكبير للتغيرات المناخية على النزاعات والصراعات الدولية ومواجهة المجتمع الدولي لها.

### المبحث الأول : الأبعاد السياسية والاقتصادية للتغيرات المناخية

خلال السنوات الأخيرة، أصبحت قضية التغيرات المناخية وتداعياتها المختلفة تحتل مكانة متميزة في الأجندة السياسية الدولية ، فانبعثت الغازات الدفيئة التي تحرك التغيرات المناخية لا تعرف حدودا، ولا تحترم السيادة الإقليمية للدول، وتؤثر في الأفراد في كل مكان في العالم ، وهناك الكثير من الدول التي تعاني من النزاعات والأزمات السياسية والاقتصادية وتضم أكثر الدول غير المستقرة وتفقد القدرة على التكيف مع التغيرات المفاجئة للمناخ وكذلك الكوارث الطبيعية مما طرح تساؤلا مهما حول مدى الارتباط بين التغيرات المناخية والابعاد السياسية والاقتصادية في النظام الدولي ، ومن الذي يؤثر في الآخر، فهل الأبعاد تؤدي إلى ضعف الاستجابة للتغيرات المناخية ، أم أن الأخيرة تؤدي إلى التوترات السياسية واندلاع النزاعات ، وما هي مواقف القوى الخارجية خاصة الدولية وهي الأكثر قدرة على التأثير ، وتعرب باستمرار عن خطورة التداعيات التي تنتجها التغيرات المناخية على النزاعات الدولية.

## أولاً : البعد السياسي لتغير المناخ

خلال العقدين الأخيرين ، انتقل التغير المناخي إلى الأجندة السياسية، وصاحب ذلك زيادة في عدد الأبحاث العلمية للتعامل مع الأمن البيئي، والأمن المناخي، لتحديد مدى الارتباط بين التغيرات في المناخ والظواهر السياسية، كالصراع ، وهشاشة أنظمة الحكم ، وسوء إدارة الأزمات ، والأطماع والمصالح الخارجية، وقد تصاعد الجدل في الأوساط البحثية والسياسية حول العلاقة بين التغيرات المناخية وتزايد الصراعات ، وعلى الرغم من ظهور عدد من الدراسات التي تؤكد علاقة مباشرة بين الظاهرتين ، خاصة في الأقاليم ذات القدرة المنخفضة على التكيف ، وفي مقدمتها القارة الإفريقية - وشددت هذه الدراسات مقولاتها على أن العنف هو الاستجابة الإيجابية الوحيدة للتغيرات في المناخ - فإن بعض الدراسات أثبتت أن إنتاج تحولات المناخ للصراعات يبدو ظرفياً ، وهذا يعني أن العنف ليس الاستجابة الأتوماتيكية للتغيرات المناخية في كل الظروف، كما حدد بعض الباحثين مجموعة من المتغيرات الوسيطة التي تربط بين الصراع والتغيرات المناخية ، ومنها التدهور البيئي ونُدرة الموارد والهجرة، (O'Lear, Dalby, 2015, p.60)

وأشارت وزارة الدفاع الأمريكية، في تقريرها الاستراتيجي إلى أن الاحتباس الحراري سيشعل مشكلات جديدة، لكنه في الوقت نفسه سيتيح للدول فرصاً في الموارد وطرق الشحن في مناطق مثل القطب الشمالي الأخذ في الذوبان ، كما حذرت وكالات الاستخبارات الأمريكية في تقريرها حول التوقعات المستقبلية للاتجاهات العالمية عام ٢٠٣٠ ، من حقيقة أن العديد من أحواض الأنهار التي تقع في المناطق الأكثر تضرراً من نقص المياه - تتشارك فيها دول عدة - لا يمكن استبعاد الصراع بين دولها، لاسيما في ضوء التوترات الأخرى المستمرة بين العديد من تلك البلدان، وتشير دراسة حديثة لجامعة كولورادو إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين ارتفاع درجات الحرارة الناتجة عن تغير المناخ ومخاطر النزاعات المسلحة ، وهذا يؤثر في سبل معيشة الملايين، وتشريد الآلاف بشكل دائم . (كوليت، اليونسكو للتراث العالمي)

وفي عام ٢٠٠٩ صدرت دراسة عن جامعة كولومبيا أثبتت وجود علاقة مباشرة ما بين التغير المناخي والنزاعات ، كما ظهرت دراسات أخرى ترى أن التغيرات المناخية عامل غير مباشر، أو غير أصيل في نمو النزاعات وأن بعض القوى تستغل التغيرات المناخية في تحقيق أهدافها السياسية، بل إن التغيرات المناخية يمكن أن تدفع للتعاون بدلاً من الصراع ، فقد ربطت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية في مارس ٢٠١٤ وللمرة الأولى في تقريرها، بين التغيرات المناخية، وتوترات الأجواء السياسية العالمية في بادئة تعد الأولى من نوعها ، فقد حاول التقرير الكشف عن آثار التغير المناخي على الأوضاع السياسية والأمنية، ولكنه لم يربط بشكل مباشر بين ظاهرة الاحتباس الحراري، وتصاعد العنف، إذ تصف العديد من الدراسات تغير المناخ كعامل مضاعف للخطر، بدلاً من كونه سبباً مباشراً ، أي عاملاً واحداً من مجموعة من العوامل المترابطة كالفقر، وإقصاء المجموعات العرقية ، وسوء إدارة الحكومة ، وعدم الاستقرار السياسي

وانهيار المجتمعات التي تؤدي إلى وقوع الصراعات بسبب التنافس حول الموارد ، مثل المياه والطاقة .  
(ليروي و سنبيت، ٢٠٢١، ٩٣)

### ثانياً : البعد الاقتصادي لتغير المناخ

ارتبط النمو الاقتصادي العالمي على مدى العقود الخمسة الماضية بتدهور سريع في البيئة العالمية، إذ لم يكن هناك اهتمام في الفكر الاقتصادي باستنزاف الموارد الطبيعية ، إن العالم كله مشغول بقضية تغير المناخ والارتفاع في معدل درجات الحرارة، بفعل تداعياتها المتوقعة على الاقتصادات العالمية ، فكل الأزمات التي يعانها الاقتصاد العالمي في الوقت الحالي في الأساس متصلة بالبيئة ، إذ تعد التغيرات المناخية مجموعة من الإختلالات التي تطرأ على حالة المناخ العامة في الكرة الأرضية، التي تسبب تغيراً جذرياً في الطقس نتيجة عوامل عدة ، وتتأثر القطاعات الاقتصادية في مختلف أنحاء العالم تأثراً بالغاً بأية تغيرات مناخية ، وتعد العلاقة بين التغير المناخي والأوضاع الاقتصادية إحدى العلاقات المعقدة ، إذ يتداخل بها تأثير المناخ والبيئة والظروف الإجتماعية والاقتصادية ، لذلك فإن التغيرات المناخية تحمل في جوهرها ارتدادات سلبية على الأوضاع الاقتصادية العالمية (عبيد، ٢٠٢٢، ص ١١٤)، وهو ما يمكن بيانه على النحو التالي : (غيتس، قرعان، ٢٠٢٢، ٢٠٧)

١ - **تراجع الاقتصاديات الكبرى** : وفقاً لدراسة أعدتها شركة "سويس ريانثورانس" لإعادة التأمين في ٢٠٢١ ، ستشهد البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، وهي مجموعة من أغنى دول العالم ، انخفاضاً بنسبة ٥% في حجم اقتصادياتها مقارنة بـ ٩% في أمريكا الجنوبية ، ونحو ١٧% في الشرق الأوسط وإفريقيا ، و ٢٥% في دول رابطة جنوب شرق آسيا آسيان ، وقد تأتي الأشكال الرئيسية للضرر الاقتصادي من خلال المخاطر المادية مثل الأضرار التي تلحق بالتملكات والاضطرابات التجارية الناجمة عن زيادة مستويات الأحداث المناخية القاسية، وفقدان الإنتاجية، واضطرار الحكومات إلى إعادة توزيع الموارد الشحيحة لمواجهة التغير المناخي ، في المقابل، تشير بعض الدراسات إلى احتمال أن يؤدي ارتفاع الحرارة، بمعدل ٢ إلى ٢,٦ درجة مئوية ، لكن الأسوأ إذا ارتفعت الحرارة بمعدل ٣،٢ درجة مئوية إذ قد يؤدي ذلك إلى خسارة ١,٨% من الناتج الاقتصادي العالمي.

٢- **تدهور الاقتصاديات الضعيفة** : قد تسفر التغيرات المناخية عن ارتدادات سلبية على اقتصاديات الدول الفقيرة، وقد كشف عن ذلك تصريحات (كريستينا لاجارد) مدير صندوق النقد الدولي، إذ قالت : " نحن نقدر الاحتياجات السنوية بأكثر من ١% من إجمالي الناتج المحلي في نحو ٥٠ من الاقتصادات المنخفضة الدخل والنامية على مدى السنوات العشر القادمة، وذلك بفعل التغيرات المناخية ، ويمكن أن تصل التكاليف في البلدان الجزرية الصغيرة المعرضة للأعاصير الاستوائية وارتفاع مستويات البحار إلى ٢٠% من إجمالي الناتج المحلي ". وأضافت " من المؤسف أن البلدان الأشد احتياجاً إلى التكيف غالباً ما تفتقر إلى سبل القيام بذلك فهي لا تملك التمويل والقدرات المؤسسية اللازمين لتنفيذ برامج التكيف المطلوبة فضلاً عن ذلك

فإن بعض البلدان الأشد عرضة لموجات الحرارة الشديدة ونوبات الجفاف والعواصف وارتفاع مستويات البحار غالباً ما تواجه احتياجات تنموية ملحة أخرى يعنى هذا أنه من المهم أكثر من أى وقت مضى الاستثمار فى النمو القادر على الصمود مع إدماج التكيف إدماجاً كاملاً فى الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة " ، ووفقاً للأمم المتحدة من المتوقع أن ينخفض إجمالي الناتج المحلى للقارات بنسبة ٢٥,٢% ليصل إلى ١٢,١٢% .

**٣- تهديد الإنتاجية الزراعية :** تمثل التأثيرات المحتملة لتغير المناخ تهديداً للإنتاجية الزراعية فى تلك المناطق التي تمثل الزراعة فيها الجانب الأكبر من اقتصاداتها، وهى فى الوقت ذاته الأقل قدرة واستعداداً للتكيف مع تلك المخاطر، نتيجة لضعف إمكانيات تلك الدول من النواحي البشرية، والمؤسسية والتقنية والمالية، فى المقابل ، يعمل تغير المناخ على تقليل الإنتاج الزراعي ، إذ تمثل التغيرات المناخية تهديداً كبيراً للإنتاج الزراعي فمع تغير المناخ ، تصبح الظروف الجوية غير مواتية بدرجة كبيرة لزراعة محاصيل بعينها، فضلاً عن ذلك فإن طرق الزراعة التقليدية تُشكل خطورة وضغط كبير على النظم البيئية العالمية ، إذ ينتج عنها كميات كبيرة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بما يسهم بالتبعية فى مزيد من التغيرات المناخية ، ويستهلك الإنتاج الزراعي كميات كبيرة من المياه العذبة، ما يُمثل خطورة على كميات المياه العذبة المتوافرة على الكرة الأرضية ، وقد يسفر تراجع الإنتاج الزراعي بفعل التغيرات المناخية عن ازدياد محتمل لعدد الجياع فى العالم ، وبحسب بعض الدراسات، يُقدر عدد الأشخاص الذين يعانون الجوع بنحو ٨٠٠ مليون شخص حول العالم ويقدر آخرون بأن ١ من كل ٤ أشخاص يعاني الجوع يومياً ونقص التغذية نتيجة لذلك، ووفقاً لبرنامج الغذاء العالمي ، فإن البلدان التي لديها أعلى مستوى من انعدام الأمن الغذائي ، لديها أيضاً أعلى معدلات الهجرة الخارجية للاجئين، وبحسب الإحصاءات الأخيرة، هناك ما يقدر بنحو ٨٢١ مليون شخص يعانون حالياً سوء التغذية ، ونحو ١٥١ مليون طفل دون سن الخامسة يعانون التقزم، وما يقرب من ٦١٣ مليون امرأة وفتاة تتراوح أعمارهن بين ١٥ و ٤٩ عاماً يعانون نقص الحديد، وما لا يقل عن ملياري بالغ يعانون زيادة الوزن أو السمنة .

**٤- ارتفاع أسعار الغذاء :** قد يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى تغير محتمل فى طبيعة التركيب المحصولي ما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأغذية نتيجة لتباطؤ زيادة الإمدادات الغذائية العالمية نسبة إلى زيادة الطلب العالمي عليها ، أى ستتسبب التغيرات المناخية فى تناقص المحاصيل المختلفة ، ما يؤدي إلى انخفاض مستوى الأمن الغذائي خاصة بالنسبة للدول المستوردة للغذاء يزداد هذا الأمر سوءاً نتيجة جائحة كورونا التي أثرت سلباً فى سلاسل الإمداد العالمية للغذاء .

**٥- تأثيرات فى حركة النقل العالمية :** ثمة ارتدادات سلبية لأزمة جفاف المسطحات المائية التي تعصف بعدد واسع من اقتصادات الدول الكبرى، وفى الصدارة منها الصين والدول الغربية ، فقد أدى الجفاف الذي يعصف بهذه الدول إلى أزمة اقتصادية غير مسبوقه ، لم تقتصر تداعياتها على إنتاج الحبوب والكهرباء فى تلك الدولة، بل ربما تؤدي أيضاً إلى نقص عالمي فى المواد الغذائية والصناعية على نطاق أكبر بكثير من

تلك التي أحدثتها جائحة فيروس كورونا (كوفيد - ١٩) والحرب في أوكرانيا ، ونظرا للأهمية البالغة التي تتمتع بها الصين والدول الأوروبية في الاقتصاد العالمي فإن الجفاف الحادث في بعض مسطحاتها المائية قد ينعكس على الأوضاع الاقتصادية العالمية ، فعلى سبيل المثال، الماء عنصر حيوي في التطور السريع للصين التي تستهلك يوميا ١٠ مليارات برميل من المياه ، أي ما يعادل نحو ٧٠٠ ضعف استهلاكها اليومي من النفط ، كما أن موجة الجفاف التي تتعرض لها أوروبا في الوقت الحالي ، وتعد الأسوأ في القارة العجوز منذ نحو ٥٠٠ عام ، قد تؤدي إلى تآكل جانب واسع من اقتصادات الدول الأوروبية ، فعلى سبيل المثال، تسهم أنهار أوروبا التي تعرضت للجفاف نهر الراين والدانوب، بنحو ٨٠ مليار دولار في اقتصاد المنطقة كوسيلة نقل لحركة التجارة.

٦- **التأثيرات في البنية التحتية** : تتصاعد التأثيرات المحتملة للتغيرات المناخية في البنى التحتية للاقتصادات العالمية ، خاصة داخل الاقتصاديات التي تتجاهل أنظمة استخدام الأراضي والتخطيط العمراني فيها المتطلبات الأساسية للتكيف مع تغير المناخ ، ومع كثافة التحولات في المناخ ، تتصاعد فرص ازدياد معدل حدوث الانهيارات الأرضية الناجمة عن شدة هطول الأمطار، إلى جانب ازدياد معدل حدوث الفيضانات بالمستوطنات القائمة على ضفاف الأنهار ومع التوسع العمراني السريع في المناطق الساحلية المنخفضة عن سطح البحر ، سواء في الدول النامية أو المتقدمة وما يصاحبه من ارتفاع معدلات الكثافة السكانية والاستثمارات والبنية التحتية المصاحبة لهذا التطور العمراني في تلك المناطق، سوف تزداد قيمة الخسائر البشرية والمادية المتوقعة في تلك المناطق ، نتيجة لارتفاع مستوى سطح البحر والأعاصير الناجمة عن تغير المناخ ، إذ تقدر قيمة الخسائر المحتملة في البنية الأساسية في المناطق الساحلية، نتيجة لارتفاع مستوى سطح البحر، بعشرات المليارات من الدولارات الأمريكية ببعض البلدان مثل مصر وبولندا وفيتنام وفي القارة الإفريقية، سوف تتأثر المستوطنات الساحلية مثل خليج غينيا، والسنغال، وكامبيا، ومصر، والساحل الشرقي الجنوبي لإفريقيا، نتيجة لارتفاع مستوى البحر وما ينتج عنه من غمر الأراضي وتآكل السواحل كما تكشف بعض الدراسات عن أن ما يقرب من ٧٥% من المباني والبنى التحتية في بعض دول المنطقة العربية معرضة بشكل مباشر لخطر تأثيرات تغير المناخ، وبالدرجة الأولى ارتفاع مستويات البحار، وتكرار الأيام الحارة، واشتداد العواصف، الأمر الذي يعرض نظم النقل وشبكات المياه والصرف الصحي، ومحطات توليد الطاقة لخطر شديد.

### ثالثاً : الأجنون والتغيرات المناخية

لم يكن جديداً على الإنسان أن يواجه الطبيعة وقواها، وإنما تمكّن في مراحل حياته منذ هبوطه على الأرض من أن يضع الحلول الخلاقة والمهارات المطلوبة للتقليل من مخاطر الطبيعة وأزماتها ، فصاغ الخطط ووضع الاستراتيجيات القادرة على التكيف وتنمية قدراته المتمكنة من إخضاع الطبيعة لمصلحته ، إلا أن التطورات المتسارعة في عالم اليوم كشفت عن مدى احتياج البشرية إلى تطوير رؤاها للنجاة من التقلبات

المناخية بآثارها الهائلة وصدماها التي تتجلى في العديد من المؤشرات، ليظل من أكثر الآثار المتوقعة ما يطلق عليه بعض المحللين اللاجئين البيئيين ، أو لاجئي المناخ أو ضحايا الطبيعة ، أو المشردين بيئياً ، فالمسميات التي يمكن استخدامها كثيرة لتعبر عن أن ثمة صعوبة في الاتفاق على تعريف محدد لهؤلاء الضحايا الذين فقدوا حياتهم أو وطنهم وبيئتهم ورحلوا إلى أماكن أخرى يواجهون فيها مصيراً مجهولاً، إما خوض صراعات وحروب أو عبودية وخنوع. ( الأمم المتحدة ، ٢٠٢٢ ، ٣٩ )

وتكشف دراسة أجرتها منظمة مكافحة العبودية الدولية عن تلك العلاقة بين الهجرة الناجمة عن المناخ والعبودية الحديثة، واستعرضت وقائع وشواهد على ذلك ، منها : زيادة الاتجار بالبشر بعد كارثة تسونامي في إندونيسيا وإجبار العديد من النساء الفلبينيات الناجيات من إعصار "هايان" على العمل كبغايا ، لأنه لم يكن لديهن مصدر آخر للحصول على المال ، وفي بنغلاديش بسبب إعصار "سيدر" ، تم إرغام النساء الأرامل على ممارسة الدعارة أو العمل القسرى ، وفي الهند، وتحديداً في ولاية آسام تواجه النساء والفتيات عبودية الأطفال أو الزواج القسرى لتغطية نفقاتهن بعد الفيضانات السنوية، كما أجبر المزارعون الكمبوديون ، الذين فقدوا سبل عيشهم بسبب تغير المناخ على أجيال من عبودية الديون من قبل مالكي المصانع الذين اشتروا ديونهم. (أخبار الأمم المتحدة ، ٢٠١٩ )

مما يزيد معاناة هذه النوعية من اللاجئين والنازحين أنهم خارج أية حماية قانونية دولية أو إقليمية. فاتفاقية الأمم المتحدة للاجئين التي تم إقرارها عام ١٩٥١ لم تضع في حسابها الأشخاص الذين يجبرون على ترك أوطانهم أو منازلهم بسبب التغيرات المناخية صحيح أن إقرار هذه الاتفاقية كان بمنزلة نقلة نوعية في تاريخ البشرية ، غير أن نصوصها لم تعد كافية لتغطي مختلف القضايا المتعلقة باللجوء ، سواء من حيث تطور أنواعه أو مستوى الحماية المطلوبة ، إذ اقتصر تعريفها على اللاجئ بأنه شخص : " يوجد خارج دولة جنسيته بسبب خوف مبرر من التعرض للاضطهاد لأسباب ترجع إلى عرقه أو دينه أو جنسيته أو انتمائه لعضوية فئة اجتماعية معينة أو آرائه السياسية ، وأصبح بسبب ذلك التخوف يفتقر إلى القدرة على أن يستظل بحماية دولته أو لم تعد لديه الرغبة في ذلك. (المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين)

أن الأشخاص الذين يغادرون بلدانهم لأسباب تتعلق بالتغيرات المناخية لا يمكن عددهم لاجئين أو نازحين ، ومما يفاقم من أوضاع هؤلاء اللاجئين غياب أية منظمة دولية أو تكتل إقليمي تابع للمنظمة الأممية يعمل على حمايتهم ، فالمفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين يقتصر نطاق اهتمامها على ما حددته الاتفاقية الأممية لعام ١٩٥١ وبروتوكولها الإضافي لعام ١٩٦٧ ، ويرجع هذا القصور التشريعي والتنظيمي في التعامل مع هؤلاء اللاجئين إلى أنه حتى منتصف ثمانينيات القرن المنصرم، لم يكن مصطلح لاجئ المناخ شائع الاستخدام أو متداول، حتى عرفه الخبير المصري في برنامج الأمم المتحدة للبيئة، "عصام الحناوي" عام ١٩٨٥ بأنهم أشخاص أجبروا على ترك موطنهم التقليدي بشكل مؤقت أو دائم بسبب وضع علامة على الاضطراب البيئي ، ولا تزال ثمة صعوبات عدة تواجه المنظمات والهيئات المعنية في

التعامل مع هذه النوعية من اللجوء أو النزوح، بل ينظر إليهم في سياق أشمل وأوسع ضمن فئة اللاجئين على النحو المحدد في الاتفاقية الأممية، ما يحدث خطأ كبيراً في آليات التعامل مع هؤلاء اللاجئين بل والمعالجة المتوقعة لمستقبل عودتهم إلى مناطقهم أو توفير بدائل تتناسب مع ثقافتهم وهويتهم ، فمثلاً ورد في التقرير الأخير الصادر عن مركز رصد النزوح الداخلي بعنوان النزوح الجديد الناجم عن النزاع والكوارث في عام ٢٠٢١، محور متعلق بالنزوح الناجم عن الكوارث ودور تغير المناخ، ضمن إطار نظرة شاملة لملف النزوح واللجوء دون وضع معالجات مفصلة بشأن هؤلاء اللاجئين، وكشف التقرير في رصده زيادة حالات نزوح جديدة بسبب التغيرات المناخية ، وكشف تقرير صادر عن مركز أبحاث الاقتصاد والسلام في استراليا، أن ما يزيد عن مليار شخص معرضون للتشريد بسبب الأحداث المتعلقة بالمناخ بحلول عام ٢٠٥٠، وأن ١٩ دولة لديها أعلى عدد من التهديدات البيئية هي من بين ٤٠ دولة في العالم الأقل سلاماً، منها ، أفغانستان وسوريا وتشاد والهند وباكستان كما ذكر التقرير أن ٣,٥ مليار شخص قد يعانون انعدام الأمن الغذائي بحلول عام ٢٠٥٠ ، ما يمثل زيادة قدرها ١,٥ مليار شخص عن العام الحالي مع حلول عام ٢٠٤٠ ، سيعيش ما مجموعه ٥,٤ مليار شخص أكثر من نصف سكان العالم المتوقع في ٥٩ دولة تعاني إجهاداً مائياً مرتفعاً بما في ذلك الهند والصين. ( IEP ، ٢٠٢٢ )

ويتفق التقرير في ذلك مع ما انتهى إليه البنك الدولي بأن تغير المناخ هو أحد عوامل الهجرة التي تزداد قوة ٢١٦ مليوناً على الارتحال داخل حدود بلدانهم بحلول عام ٢٠٥٠ ، وأنه بحلول هذا العام أيضاً، قد تشهد منطقة إفريقيا جنوب الصحراء اضطراباً نحو ٨٦ مليون شخص إلى الهجرة الداخلية بسبب تغير المناخ، ومنطقة شرق آسيا والمحيط الهادي ٤٩ مليوناً، وجنوب آسيا ٤٠ مليوناً، وشمال إفريقيا ١٩ مليوناً، وأمريكا اللاتينية ١٧ مليوناً، وشرق أوروبا وآسيا الوسطى ٥ ملايين. ( البنك الدولي ، ٢٠٢١ )

## المبحث الثاني : الأجندة الدولية لمواجهة التغيرات المناخية

تميزت الفترة التي أعقبت الموافقة على اتفاق باريس عام ٢٠١٥ (في إطار اتفاقية التغيرات المناخية) بجهود دولية لنقل الاتفاق إلى حيز التنفيذ ، وقد واجهت هذه الجهود معوقات عديدة، أهمها إعلان انسحاب الولايات المتحدة الأمريكية من الاتفاق في عصر إدارة دونالد ترامب مخلفة فراغاً كبيراً لم تستطع الصين أو فرنسا أو الاتحاد الأوروبي سده، وتفاقم جائحة كوفيد ١٩ على المستوى العالمي ودخول الاقتصاد في كساد تفوق في سرعة انتشاره دولياً ، مع توقع البنك الدولي زيادة حقيقية في الفقر العالمي منذ عشرين عاماً نظراً لانكماش الزيادة الحقيقية في الدخل الفردي عالمياً، فضلاً عن ذلك فإن الفقراء - أشخاصاً ودولاً- يعانون من عواقب الجائحة التي خلفت عواقب وخيمة، مثل الآثار البيئية السلبية، سواء كانت محلية أو إقليمية أو دولية ، أدى ذلك إلى تزايد نشاط مجموعات الضغط الدولية وتحالفات المنظمات غير الحكومية الدولية، مستهدفين التأثير على الرأي العام العالمي للإسراع في تنفيذ اتفاق باريس ٢٠١٥ ، بهدف كبح جماح الاحتباس الحراري والوصول إلى الهدف الأسمى، وهو تحجيم زيادة درجة حرارة الكون عند ١,٥ درجة أو

تحت ٢ درجة مئوية، ومن المعتاد أن تشهد الفترات السابقة للأحداث المناخية المهمة، مثل الانعقاد السنوي لمؤتمر الأطراف لاتفاقية التغيرات المناخية نشاطاً متزايداً لهذا النوع من الحوار حول الوضع الحالي، وما ينبغي اتخاذه من إجراءات ترفع إلى سكرتير عام الأمم المتحدة وسكرتارية اتفاقية التغيرات المناخية، وغيرها من دوائر صناعة القرار العالمي شاملة القطاع الخاص ، لذلك تأسست رابطة أصدقاء باريس عام ٢٠١٥ . (18 (1993), pp. 451-558 Bodanksy)

### أولاً : اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية وأهدافها

يُعزى معظم الاحترار الدولي : وهو الارتفاع الحاصل في المتوسط العالمي لدرجات الحرارة إلى زيادة غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي بسبب الأنشطة البشرية ، فقد ارتفعت هذه الانبعاثات ذات المنشأ البشري بنسبة ٧٠% بين عامي ١٩٧٠ و ٢٠٢٠ عن تقرير التقييم الرابع الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ، وينظم فعل غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي الحرارة العامة على سطح الأرض، وهذا الفعل هو ظاهرة تطراً بصورة طبيعية تعيد فيها بعض الغازات الموجودة في الغلاف الجوي (من قبيل ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء والميثان وأكسيد النيتروز ومركبات الكلوروفلور وكربون) إطلاق الحرارة إلى سطح الأرض، وبدون هذه الحرارة المرتدة فإن كوكبنا سيكون أبرد بكثير مما هو عليه الآن بل يُرجح ألا يعود صالحاً للحياة ، وقد حذر العلماء من أن الاحترار العالمي يجري بما يتجاوز الامكانيات الطبيعية وأن هذا يعود للأنشطة البشرية ولزيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ذات المنشأ البشري ، وقد أسهم التقدم في تكنولوجيا الحسابات في وضع نماذج معقدة وأكثر واقعية لعلاقات السببية ولمخاطر تغير المناخ بالنسبة للإنسان والنظام الايكولوجي ، وفي مؤتمر عقّد عام ١٩٨٥ في فيلادلفيا بالنمسا، وهو المؤتمر الدولي لتقييم دور ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الاحتباس الحراري على تقلبات المناخ والآثار المرتبطة به، إذ طالب العلماء بالتعاون في استكشاف سياسات ترمي إلى تخفيف حدة تغير المناخ الناتج بفعل الإنسان ، وأدى اكتشاف فجوة الاوزون وموجة الحرارة التي حدثت عام ١٩٨٨ إلى خلق شعور إضافي بالحاجة الماسة إلى اتخاذ إجراء عاجل في هذا الصدد. (غيتس، قرعان ، ٢٠٢٢، ٢٠٩)

ويتمثل الهدف الطويل الأجل من الاتفاقية والصكوك القانونية المتصلة بها في تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الجو عند مستوى من شأنه أن يحول دون تدخل الإنسان في النظام المناخي ، وتعرّف اتفاقية تغير المناخ بعدها : " تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يغيّر تركيب الغلاف الجوي العالمي والذي يشكل إضافة لتقلب المناخ الملحوظة خلال فترات زمنية مقارنة " ، والاتفاقية تشير إلى أن النصيب الأكبر من الانبعاثات ينشأ في العالم المتقدم النمو، ومراعاة منها لقلق البلدان النامية إزاء التنمية، تركز مبادئ الإنصاف والتنمية المستدامة وتطالب الدول بالتعاون على أوسع نطاق ممكن وفقاً لمبدأ المسؤوليات المشتركة وبما يتمشى مع قدرات كل منها، وبموجب الاتفاقية ، تراعي أطراف الاتفاقية، في تنفيذها لالتزاماتها، الحاجات والشواغل المحددة لدى مجموعات البلدان المتأثرة بشكل

خاص، من قبيل البلدان الساحلية المنخفضة وبلدان العبور والبلدان غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة والدول المعتمدة على الوقود الاحفوري والبلدان ذات المناطق شبه القاحلة والمناطق المعرضة للجفاف والتصحر ومناطق الغابات والمناطق المعرضة للكوارث الطبيعية والمناطق الحضرية التي يرتفع فيها التلوث الجوي ومناطق النظم الايكولوجية الهشة، فضلاً عن أقل البلدان نمواً والبلدان التي قد تتضرر اقتصادياً بتدابير مواجهة تغير المناخ ، وتتضمن الاتفاقية مجموعة من الالتزامات العامة التي تقع على جميع الأطراف، في حين أن الالتزامات الخاصة لا تنطبق إلا على البلدان المتقدمة النمو ، وتعترف الاتفاقية بوجود اتفاقات دولية أخرى تنظم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ، وهي تنص بشكل خاص على أن الالتزامات بموجب الاتفاقية لا تنطبق على غازات الاحتباس الحراري الخاضعة فعلاً لمراقبة بروتوكول مونتريال ، كما يعد مبدأ المسؤوليات المشتركة هو المبدأ الذي يحكم تنفيذ الالتزامات العامة ، وتوفر عمليات الحصر الوطنية لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، واستكمالها بصورة منتظمة، أساساً علمياً للتخطيط المقبل ولتحقيق هدف الاتفاقية الطويلة الأجل، وتتضمن الالتزامات العامة الأخرى التخطيط الوطني الطويل الأجل، وتعميم تكنولوجيات رقابة الانبعاثات والعمليات المتصلة بذلك، وتكييف السياسات البيئية، والاحتفاظ بصورة منتظمة على محفوظات البيانات وتطويرها، وتبادل المعلومات، وكذلك التشجيع على التنقيف والتدريب والتوعية العامة.(الرفاعي ٢٠٢٣، ٢٧)

## ثانياً : نقل التكنولوجيا والتغير المناخي

يتحرك العالم الآن للحد من تأثيرات التغيرات المناخية بكل الوسائل الممكنة ، وتعد التكنولوجيا إحدى أهم تلك الوسائل ، إذ أدت التكنولوجيا دوراً مثيراً للاهتمام عبر التاريخ فيما يتعلق بتغير المناخ ، وكان أول تأثير كبير لها في ثمانينيات القرن التاسع عشر، في أثناء الثورة الصناعية الثانية عندما تم استخدام الفحم لأول مرة لتوليد الكهرباء للمنازل والمصانع، في ذلك الوقت كان هذا التقدم مبشراً للإنسانية ولكن عواقبه ظهرت بعد ذلك، إذ أن التطورات التكنولوجية المبكرة ساعدت في تزويد المنازل والشركات بالطاقة، ما أدى إلى المزيد من انبعاثات الكربون، أصبحت التطورات التكنولوجية الحالية أكثر وعياً بالتأثيرات البيئية مما كانت عليه في الماضي، وأصبح المجتمع في وضع أفضل بكثير لزيادة إنتاج الطاقة واستهلاكها ولكن لا تزال الآثار السلبية التي خلفتها الثورات الصناعية المتتابعة قائمة ومتمثلة في زيادة انبعاثات الكربون والغازات السامة على الجانب الآخر، يساعد تطبيق التكنولوجيات الحديثة، مثل النقل الكهربائي، في التخفيف من تأثير وسائل النقل التي ينبعث منها الكربون، كما تقلل التكنولوجيات الرقمية على المدى البعيد من الانبعاثات الكربونية بنسبة ١٥% طبقاً لتقرير نشره المنتدى الاقتصادي العالمي. (عثمان، ٢٠٢١، ٨٦)

ويؤدي نقل التكنولوجيا دوراً حيوياً في الاستجابة العالمية الفعالة لتحدي تغير المناخ، نظراً لأن التكنولوجيا في صورتها غير الصديقة تعد مصدراً مزعجاً للانبعاثات والغازات الضارة بالمناخ لذلك فإن تحقيق الحد العالمي منها يتطلب الابتكار لجعل التكنولوجيات القائمة أنظف ومقاومة لتغيرات المناخ ، إن

ابتكار وتوطين التكنولوجيا يواجه العديد من التحديات، إذ إن التكنولوجيات المؤثرة في الغالب تحتكرها الدول الكبرى، ما يثير التساؤل: هل نستطيع إيجاد حالة مرضية تساعد في خلق منظومة لمنح ونقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة للدول الفقيرة ذات الحاجة وذلك حتى نسهم في خفض تأثيرات المناخ التي تؤثر إجمالاً في الجميع دون أن تفرق بين الغنى والفقير، وبين المتقدم والنامي؟ الإجابة عن ذلك التساؤل تتطلب منا إلقاء الضوء على مفاهيم نقل التكنولوجيا إذ يتبنى مرفق البيئة العالمية مفهوم نقل التكنولوجيا على أنه منظومة متكاملة تهدف إلى تحقيق حل للمشكلة أو التحدي الذي تسهم التكنولوجيا موضوع الاتفاق في حله، وقد أشارت اتفاقية المناخ التي تشمل الغالبية من دول العالم في باريس للدور الذي تلعبه التكنولوجيا في جهود التخفيف من آثار التغيرات المناخية، إذ تتطلب المادتان الرابعة والخامسة من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من الدول المتقدمة اتخاذ جميع الخطوات لتعزيز وتسهيل وتمويل نقل التكنولوجيات الصديقة للبيئة ومشاركة الدراية الفنية للأطراف الأخرى، لاسيما الدول النامية لتمكينها من تنفيذ جهود إيجابية في مكافحة التغيرات المناخية (خليفة ٢٠٢٢، ٢٦٥)، وافقت الأطراف المعنية في مؤتمر المناخ للأمم المتحدة في كانون في دولة المكسيك عام ٢٠١٠ على تنفيذ آلية لتسهيل نقل وتطوير التكنولوجيا، تتمثل في وجود لجنة تنفيذية فنية من ٢٠ خبيراً منتخباً ومركز تكنولوجيا المناخ بغرض المساعدة في وصول البلدان النامية إلى التكنولوجيات اللازمة للتخفيف من آثار التغيرات المناخية. (بيسون ٢٠١٠)

كما يلتزم الاتحاد الأوروبي بخفض انبعاثاته، بحلول عام ٢٠٥٠، ما سيتطلب إزالة الكربون من الاقتصاد، ومن ثم ستساعد الحاجة إلى التقنيات المبتكرة لذلك يعد الاتحاد الأوروبي لاعباً رائداً في مجال التقنيات المنخفضة الكربون التي يجب معالجتها، ولكن بينما تقل الانبعاثات الكربونية في أوروبا نتيجة للآليات التي توفرها التكنولوجيا، يتطلب ذلك ابتكار تكنولوجيات جديدة وإتاحة وصول أكبر للبلدان النامية إلى التكنولوجيات الموجودة والاهتمام جدياً بدعم العمل للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتكيف مع الآثار الضارة. (خليفة ٢٠٢٢، ٧٥).

### ثالثاً : مقارنة جديدة بين التغير المناخي والنزاعات المسلحة

في ضوء ترجيح الرأي القائل إن العلاقة بين التغير المناخي واندلاع الصراعات والحروب تتداخل فيها عوامل عدة وتتشابك فيها عناصر عدة لتفسير وقوع الحدث أو الظاهرة بشكل تبادلي ثمة مقارنة جديدة تحد من تأثيرات التغير المناخي كأحد العوامل الأكثر أهمية في الوقت الراهن لتفاهم حدة الصراعات هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، هناك محاولة لمعالجة تداعيات هذه التغيرات غير الإنسانية عبر العمل على تطوير الحلول التكتيكية القصيرة الأجل والإستراتيجيات الطويلة الأجل بهدف تطوير القدرات التكيفية لمساعدة البشرية على البقاء، وفي هذا الشأن تبرز الحاجة للعمل على ثلاثة مستويات: (غيتس، قرعان، ٢٠٢٢، ٤٣).

**المستوى الأول فني :** من خلال تعزيز نظم الإنذار المبكر بالظواهر الجوية والمناخية : مثل الأعاصير والفيضانات وموجات الحرارة الشديدة فهناك أهمية قصوى لوجود هذه النظم المتطورة في توفير البيانات والمعلومات التي تساعد بدورها في وضع الخطط العملية من المساعدات التقنية والمالية الأكثر ملاءمة للتكيف مع التغيرات البيئية، ما يسهم بدوره في تجنب الخسائر البشرية والاقتصادية الناجمة عن تلك الأحداث الطارئة ، بل تسهم هذه البيانات في وضع خطط أكثر وضوحا بما يجب تنفيذه من خدمات البنية الأساسية أن الصعوبة التي تواجه توافر البيانات تتسع لتأخذ في حسابها أن الكوارث والمخاطر البيئية متعددة الأوجه ومتنوعة القطاعات، وهو ما يرتبط بتباين العوامل التي يعمل فيها العلماء والمتخصصون، الأمر الذي يستوجب خلق الجسور بينهم بهدف تطير المعلومات المتعلقة بهذه المخاطر وتحليلها وإيصالها بشكل سليم بما يضمن اتخاذ القرارات الفعالة القادرة على الحد من مخاطر الكوارث.

**المستوى الثاني قانوني :** من خلال ضرورة التوصل إلى اتفاقية دولية ملزمة للجميع بشأن العمل على خفض الانبعاثات الكربونية ، صحيح أن مؤتمر تغير المناخ في جلاسكو حقق نجاحاً في وضع برنامج عمل لتحديد هدف عالمي بضرورة الالتزام بـ ١,٥ درجة مئوية زيادة في حرارة الأرض، بيد أن الدول الكبرى المصدرة للانبعاثات لم تتمكن من تحقيق مثل هذه الالتزامات بما يستوجب أن يكون ثمة التزام حقيقي على الجميع بالعمل للحد من هذه الانبعاثات عبر إستراتيجية متكاملة الأبعاد وشاملة القطاعات كافة، مثل الطاقة والنقل والبناء، والصناعة والزراعة والغابات والنفايات، إذ كثيرا ما نركز على الانبعاثات الصناعية والمنزلية في حين أشار تقرير لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن تغيير أنماط استخدام الأراضي في دول العالم النامية يؤدي إلى تدفق الكربون إلى الغلاف الجوي ، مع إزالة الغابات المدارية كمصدر رئيسي لزيادة انبعاثات الكربون ، خاصة في منطقة الأمازون البرازيلية ، وهي أكبر مساحة من الغابات الاستوائية في العالم ، هناك ضرورة أيضا للعمل على ضمان الالتزام الدولي بحماية لاجئي المناخ عبر إعادة النظر في اتفاقية الأمم المتحدة للاجئين لعام ١٩٥١ وبروتوكولها التكميلي لعام ١٩٦٧، لجعلهما أكثر التزاما، إذ إن الاتفاقية رغم نصها على أنها ملزمة من الناحية القانونية ، ولكن ليس هناك أية هيئة دولية تلزم الدول المخالفة لأحكامها وتوقع عليهم عقوبات بسبب ذلك ، وما تقوم به المفوضية السامية في حق المراقبة لا يتجاوز حث الدول على الالتزام والشجب والتنديد. الأمر نفسه ينسحب على الميثاق العالمي للدول الأعضاء بالأمم المتحدة للهجرة الآمنة الموقع عام ٢٠١٨ ، وهو ميثاق غير ملزم . وعليه، باتت هناك ضرورة للبحث عن آليات تضمن التزام الدول بما تنص عليه هذه الاتفاقيات والمواثيق وتوقيع عقوبات على الدول المخالفة بما يضمن أن تؤتي الجهود الدولية والإقليمية ثمارها في مواجهة خطر يزداد انتشارا .

**المستوى الثالث إنساني :** من خلال العمل على مسارين وهما:-(مونتاني ٣٩، ٢٠٢٢)

١- توفير الاحتياجات الأساسية بالقدر الكاف لحماية لاجئي المناخ كما سبقت الإشارة، إذ يواجه هؤلاء اللاجئين واقعاً مأساوياً لأنهم موجودون في الخطوط الأمامية لحالات الطوارئ المناخية أو ما يطلق عليه

بعض المراقبين المناطق الساخنة مناخياً ، فهؤلاء يفتقرون إلى مخاطر محدقة بهم الحد الأدنى من الموارد الضرورية للتكيف مع التطورات الناجمة عن الكارثة البيئية ، كما يجب الأخذ في الحسبان حجم الموارد المالية المطلوبة لتوفير كل تلك الاحتياجات، خاصة مع الزيادة المتوقعة في أعداد هؤلاء اللاجئين على النحو الذي ترصده بعض الدراسات والتقارير، وإن ظلت غير دقيقة، ولكنها مؤشر مهم إلى التوجه المستقبلي لزيادة أعدادهم.

٢- إقرار السلام والاستقرار، إذ لا يمكن أن يكون الاعتماد على المساعدات الإنسانية أمراً مستمراً، وإنما بشكل مؤقت للتعامل مع تداعيات تلك الكوارث والحروب والنزاعات المرتبطة بها، بما تخلص معه إلى تأكيد أن الحل الوحيد لمواجهة تداعيات التغير المناخي هي التكامل والتعاقد في سبيل إقرار السلام والاستقرار، وإلا سنكون قد أضفنا عاملاً مهماً قد يشعل الحروب والنزاعات في كثير من المناطق، وقد يزيد من وتيرتها في مناطق ملتهبة بطبيعتها.

#### رابعاً : العلاقة بين التغيرات المناخية والنزاعات المسلحة

يمكن أن نميز بين ثلاثة اتجاهات في هذا الشأن وهي :

الاتجاه الأول : هناك علاقة طردية بين التغيرات المناخية والنزاعات المسلحة : إذ يرى أنصار هذا التوجه أنه كلما تزايدت حدة التغيرات المناخية تنامت النزاعات المسلحة على المستويين الداخلي والخارجي إذ يترتب على التغير المناخي تحولات عدة في أماكن الموارد والثروات الطبيعية من الأراضي الصالحة للزراعة وتوافر المياه العذبة وهطول الأمطار، إلى جانب الارتفاع الكبير في درجات الحرارة، يدفع ذلك الأمر الأفراد والجماعات إلى البحث عن ضمانات استدامة البقاء عبر السعي للسيطرة على أماكن توافر تلك الموارد، ما يؤدي بدوره إلى زيادة حدة المنافسة بينهم، خاصة في تلك المناطق التي يعتمد اقتصادها وتلبية احتياجات مواطنيها على الموارد الطبيعية. أما على المستوى الخارجي، فتؤدي المنافسة الإقليمية والدولية للهيمنة على الموارد والثروات الطبيعية إلى حدوث نزاعات وحروب بين الأطراف الدولية والإقليمية المتنافسة في ضوء التأثيرات التي تحدثها هذه التغيرات في توزيع الموارد المشتركة أو العابرة للحدود ، يدل على ذلك أن دراسات الأمم المتحدة أفادت بأن أكثر من ٤٠ من الصراعات الداخلية المسلحة على مدى الأعوام الستين الماضية، ارتبطت بالتنافس على امتلاك الموارد الطبيعية كما أشار إلى ذلك الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو جوتيريش، في جلسة مجلس الأمن التي خُصصت لمناقشة الأسباب الجذرية للصراعات ودور الموارد الطبيعية فيها، قائلاً إن: «استغلال الموارد الطبيعية أو التنافس على امتلاكها، يمكن أن يؤدي إلى نشوب النزاعات العنيفة». (الهيئة الحكومية الدولية ٢٠٢٢)

الاتجاه الثاني : يرى أن ثمة دوراً فاعلاً للتغيرات المناخية في حدوث الصراعات والأزمات: وليس سبباً مباشراً لها، وأن ثمة عوامل أخرى تؤدي إلى حدوثها ، من بينها على سبيل المثال، غياب التنمية الاجتماعية، وتفاقم الأوضاع الاقتصادية، وضعف وهشاشة المؤسسات، فضلاً عن تراجع دور الدولة وقدرتها

على احتواء الأزمات، بل الأكثر من ذلك أن أنصار هذا التوجه يرون أن الصراعات والنزاعات التي تقع بسبب دوافع وعوامل أخرى قد تكون أحد الأسباب وراء حدوث التغيرات المناخية بسبب ما ينتج عنها من تدمير للأنظمة البيئية الموجودة ( البرية والبحرية ونظم التربة الناتج إما عن استخدامات الأسلحة الثقيلة أو المجرمة دولياً (نووية وكيميائية وبيولوجية)، أو عن تدمير المنشآت الصناعية) الكيميائية والبيولوجية والنووية)، وانهيار البنية التحتية (صرف صحي، ومياه وجسور، ومبان)، فضلاً عما ينتج عنها من أزمات إنسانية، مثل مشكلة اللاجئين وتزايد الهجرات القسرية للبشر وما تمثله من أعباء جديدة على البيئة ( تآكل التربة وتلوث الأرض والمياه وإزالة الغابات والأشجار)، دفع كل ذلك الأمم المتحدة إلى تخصيص السادس من نوفمبر من كل عام يوماً دولياً لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات العسكرية. (تريندر للبحوث والاستشارات ٢٠٢٣)

**الاتجاه الثالث : يرى أن العلاقة بين التغيرات المناخية والصراعات علاقة عكسية :** بمعنى أن التداعيات والتأثيرات الناجمة عن التغيرات المناخية تؤدي في كثير من الحالات إلى التعاون والتكامل بين مختلف الجماعات والدول، يدلون على ذلك بما حدث في تسونامي عام ٢٠٠٤ ، حيث أسفرت أضراره عن تعاون وتكاتف كبيرين بين دول جنوب شرق آسيا بشكل خاص، والمجتمع الدولي بشكل عام ، هذا الأمر ذكره الأمين العام للأمم المتحدة في جلسة مجلس الأمن الإشارة إليها قائلاً: " إن مشاركة الموارد الطبيعية تقليدياً كانت حافزاً على التعاون بين الدول والمجتمعات والشعوب، وإن المصالح المتبادلة بشكل عام تحفز الحوار السلمي المستدام بما يمكن أن يولد التعاون والتفاهم " . (الرفاعي ٢٠٢٣، ٦٥)

لذلك يؤكد الواقع أن الاتجاه الثاني هو الأقرب إلى تفسير طبيعة العلاقة بين التغيرات المناخية والنزاعات المسلحة، صحيح أنها لا تمثل في حد ذاتها سبباً صريحاً لاندلاع النزاعات، لكنها تؤثر في بعض العوامل المحفزة والمؤججة له، في المقابل، قد تؤدي النزاعات إلى تداعيات خطيرة على البيئة وتدميرها بما ينتج عنه تغير كبير في نظمها المستقرة .

### الخاتمة

أن ظاهرة تغير المناخ والتي تمتد أثارها لعقود ، هي من أكبر المخاطر التي تهدد البشرية والتي تؤثر بشكل مضطرب على زيادة اندلاع النزاعات والصراعات الدولية ، لذلك بدأ العالم ينتبه الى خطورتها والبحث عن كيفية الحد من تداعياتها وتأثيراتها لحماية البشرية من مستقبل سيئ ، مع تسارع المجتمع الدولي الى وضع الحلول والمقاربات القادرة على التعامل مع هذا الخر ، لذلك توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج والحلول من خلال ما يلي :

### النتائج

إن آثار التغير المناخي واسعة النطاق وغير مسبوقه وذات تأثير سلبي على النزاعات المسلحة الدولية والإقليمية وأهمها:

- ١- تزايد تواتر الظواهر المرتبطة بالحرارة ومن بينها موجات الحر وشدتها ومدتها ، مع زيادة الاضطراب في الغابات الشمالية بما يشمل الجفاف وحرائق الغابات ، مع تزايد حالات الجفاف وشدتها بوجه خاص في إقليم البحر الأبيض والجنوب الإفريقي، مع تزايد ظواهر سقوط الأمطار المتطرفة وشدتها في إقليم كثيرة.
- ٢- انخفاضات في إنتاجية المحاصيل والماشية وتعديل مزيج أنواع النباتات مع اضطراب في السلاسل الغذائية وتهديد سبل العيش والحد من التنوع البيولوجي، مع تغير خريطة الإنتاج الغذائي في النظام العالمي وتغير مراكز إنتاج الغذاء إذ تنتقل الى مناطق ذات ظروف مناخية أكثر ملائمة الأمر الذي يبنى باختلاف ميزان القوى بين الدول المصدرة للغذاء والدول المستوردة له، مع ارتفاع أسعار الأغذية وزيادة مخاطر عدم الأمن الغذائي.
- ٣- زيادة معدل الوفيات الناجمة عن الحرارة وعن التغيرات الطارئة على نوافل الأمراض المعدية في بعض المناطق، مع تعرض الكثير من الأرواح وسبل العيش للخطر في المناطق المعرضة للأعاصير والفيضانات.
- ٤- زيادة الهجرة ونزوح السكان داخل البلدان وعبر الحدود وخارج بلدانها، مع تأثير بعض الأنشطة البشرية مثل القنص والسفر فوق الجليد خاصة في المناطق الشمالية وكذلك في المناطق المنخفضة من جبال الألب مثل الرياضة الجبلية
- ٥- كل هذه العوامل الاجتماعية والبيئية والاقتصادية والقرارات الخاطئة لبعض القوى السياسية ذات التأثير السلبي على بلدانهم تؤدي الى زيادة أخطار اندلاع الحروب والنزاعات المسلحة والصراعات ومفاقماتها، ويحذر تقرير صادر من البنك الدولي من أن التغيرات المناخية تهدد أيضا بوقوع أكثر من ١٠٠ مليون شخص في براثن الفقر بحلول عام ٢٠٣٠.

## الحلول

- ١- يمكن تحقيق العديد من حلول تغير المناخ من فوائد اقتصادية مع تحسين وحماية البيئة من خلال إبرام اتفاقيات عالمية وبمساعدة الأمم المتحدة لتوجيه وإرشاد الجهد الدولي للتصدي لتغير المناخ مثل الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية باريس.
- ٢- هناك ثلاث فئات عامة من الإجراءات ينبغي إتخاذها وهي: خفض الانبعاثات ، والتكيف مع تأثيرات المناخ ، وتمويل التعديلات المطلوبة - كل ذلك سيؤدي الى تحويل أنظمة الطاقة من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح إلى تقليل الانبعاثات المسببة لتغير المناخ ، وإنشاء نظم للطاقة تحمي وتحسن المناخ والصحة من خلال توجيه عملية انتقال عادلة وشاملة للطاقة المتجددة لإنقاذ الأرواح من تلوث الهواء.
- ٣- ولتقليل من تأثير التغير المناخي في النزاعات الدولية يلزم تحالف على المستوى الدولي والإقليمي متنامي من كافة البلدان والمنظمات الدولية والإقليمية بالوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠

على أن يتم خفض الانبعاثات بحوالي النصف بحلول عام ٢٠٣٠ للحفاظ على الاحترار بأقل من ١,٥ درجة مئوية ويجب أن ينخفض إنتاج الوقود الأحفوري بنسبة ٦% تقريبا سنويا خلال العقد ٢٠٢٣ - ٢٠٣٠.

٤- تسخير الفوائد الصحية للعمل المناخي، واعطاء الأولوية للتدخلات المناخية التي تحقق أكبر المكاسب الصحية والاجتماعية والاقتصادية، وإدراج الصحة والعدالة في صميم محادثات الأمم المتحدة وبناء قدرة قطاع الصحة على الصمود أمام المخاطر المناخية عبر إقامة نظم ومرافق صحية قادرة على الصمود أمام المخاطر المناخية ومستدامة بيئيا ودعم التكيف في مجال الصحة.

٥- طرح كافة الحلول الممكنة عند حدوث نزاعات دولية عن طريق عقد المؤتمرات والمعاهدات والاتفاقيات الدولية مع الوساطة الدولية وعمل المنظمة الدولية العالمية ( الأمم المتحدة) بنشاط وسرعة للحد من تفاقم النزاعات الناتجة عن التغير المناخي في العالم والتأثير السلبي لها من كافة النواحي.

٦- إطلاق الأبحاث الخاصة والدراسات على مستوى الجامعات والكليات الحكومية والإهلية والمراكز البحثية بهدف تطوير وفهم أثر التغير المناخي على النزاعات المسلحة والمتضررين منها ومساعدتهم وتقليل حجم الضرر بالمعالجة على المدى القريب والمدى البعيد بالدراسة والأبحاث المستمرة لمعالجة المشكلات الناجمة عنها.

### المصادر باللغة العربية

١. الأمم المتحدة، ٢٠٢٢ حقوق الإنسان مكتب المفوض السامي، أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، ٢٠٢٢، صحيفة الوقائع رقم ٣٨، نيويورك وجنيف، .
٢. بيسون، بيار فرانسوا . ٢٠١٠. بعد كانون .. تجدد الآمال بالتوصل إلى معاهدة دولية جديدة حول المناخ، ٢٠١٠، ١٣ ديسمبر، على الرابط: [www.swissinfo.ch](http://www.swissinfo.ch)
٣. تأسست رابطة أصدقاء باريس ٢٠١٥، بدعم من الصين والاتحاد الأوروبي، وبعضوية العديد من الشخصيات الدولية والخبراء والساسة الذين كان لهم دور فعال في نجاح مفاوضات مؤتمر باريس لتغير المناخ عام ٢٠١٥ وقد نظمت الرابطة حوارين دوليين عالي المستوى الأول عقد في الصين مارس ٢٠١٩ تحضيراً لقمة الأمم المتحدة للمناخ، والحوار الآخر تم في نوفمبر ٢٠٢٠ مستهدفاً مناقشة الوضع الدولي على الصعيدين الاقتصادي والمناخي، والخروج برؤى وتوصيات لكيفية وضع اتفاقية باريس موضع التنفيذ.
٤. تغير المناخ قد يجبر ٢١٦ مليون شخص على الهجرة داخل بلدانهم بحلول عام ٢٠٥٠، ٢٠٢١ البنك الدولي، ١٣ سبتمبر ٢٠٢١. <https://bit.ly/3wOmykk>
٥. التغير المناخي المتوقع وأثاره، التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية، التقرير التوليقي، على الرابط: [www.archive.ipcc.ch](http://www.archive.ipcc.ch)
٦. التنافس على الموارد الطبيعية يغذي العنف ويطيل أمد الصراعات المسلحة، ٢٠١٩، أخبار الأمم المتحدة، ١٦ أكتوبر ٢٠١٩، على الرابط: <https://3AKKuzv.bit.ly>
٧. الجهود الدولية لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية والحاجة إلى التزامات أقوى في التنفيذ، ٢٠٢٣، تريندز للبحوث والأستشارات، ٢٠٢٣، على الرابط: [www.trendsearch.org](http://www.trendsearch.org)

٨. خليف ، محمد ، نقل التكنولوجيا وحلول مواجهة تغير المناخ .. التحديات والفرص ،مصدر سبق ذكره.
٩. خليف ، محمد . ٢٠٢٢ .نقل التكنولوجيا وحلول مواجهة تغير المناخ .. التحديات والفرص ، ٢٠٢٢ ، مجلة السياسة الدولية ، مركز الأهرام ، العدد ٢٣٠ ، القاهرة ، .
١٠. الرفاعي ، شريف . ٢٠٢٣ .تأثير تغير المناخ في العلاقات الدولية: نماذج دالة من أفريقيا والبحر الكاريبي، ٢٠٢٣ ، كراسات إستراتيجية ،مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، العدد ٣٤٣ ، القاهرة ، .
١١. الرفاعي ، شريف ، تأثير تغير المناخ في العلاقات الدولية: نماذج دالة من أفريقيا والبحر الكاريبي، كراسات إستراتيجية .
١٢. عبيد، هناء ، ٢٠٢٢ ، كيف يغير المناخ تفكيرنا في الاقتصاد ، اقترابات نظرية ، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية ، القاهرة.
١٣. عثمان ، أحمد زكي . ٢٠٢١.عامل تعقيد إضافي : تغير المناخ يفاقم من معاناة المدنيين في أوقات الحروب ، ٢٠٢١ ، مجلة قضايا إنسانية ، المركز الإقليمي للإعلام ، العدد ٧٠ ، القاهرة .
١٤. غيتس، بيل ، كيف نجتنب كارثة مناخية : الحلول المتوافرة والأختراقات اللازمة، ( ترجمة ) فاديا قرعان .
١٥. غيتس، بيل ، كيف نجتنب كارثة مناخية : الحلول المتوافرة والأختراقات اللازمة، ( ترجمة ) فاديا قرعان .
- غيتس، بيل ، ٢٠٢٢ ، كيف نجتنب كارثة مناخية : الحلول المتوافرة والأختراقات اللازمة ،( ترجمة ) فاديا قرعان ، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ط١ ، بيروت . لبنان ، ٢٠٢٢ .
١٦. كوليت ، أوغستين ، دراسات حالات عن تغير المناخ والتراث العالمي ،منظمة الأمم المتحدة للتربية وللعلم وللثقافة ،مركز اليونسكو للتراث العالمي، على الرابط: [www.books.google.iq](http://www.books.google.iq)
١٧. ليروي ،مارسيل و سنبت فانا جير ، ٢٠٢١ ،الصراعات المناخية في القرن الأفريقي ؟، الأتجاهات ، العدد ٢ .
١٨. المادة الأولى من اتفاقية عام ١٩٥١ الخاصة بوضع اللاجئين ، المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، على الرابط : <https://bit.ly/2QSRUCm>
١٩. مونتاني ، يورغ . ٢٠٢٢.تغير المناخ والنزاع والقدرة على الصمود... حوار حول السياسات، ٢٠٢٢ ، مجلة الإنساني ، المركز الإقليمي للإعلام باللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة ، أب

### المصادر باللغة الانكليزية : -

1. Al-Rifai, Sharif, The Impact of Climate Change on International Relations: Significant Models from Africa and the Caribbean, Strategic Brochures, previously mentioned source.
2. Al-Rifai, Sherif, The Impact of Climate Change on International Relations: Significant Models from Africa and the Caribbean, 2023, Strategic Brochures, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Issue 343, Cairo, 2023.
3. Article 1 of the 1951 Convention relating to the Status of Refugees, United Nations High Commissioner for Refugees, at the link: <https://bit.ly/2QSRUCm>
4. Besson, Pierre-François, After Cancun... Renewed Hopes for Reaching a New International Climate Treaty, 2010, December 13, 2010, at the link: [www.swissinfo.ch](http://www.swissinfo.ch)
5. Climate change may force 216 million people to migrate within their countries by 2050, 2021. World Bank, September 13, 2021. <https://bit.ly/3wOmykk>

6. Colette, Augustin, Case Studies on Climate Change and World Heritage, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO World Heritage Centre, at the link: [www.books.google.iq](http://www.books.google.iq)
7. Competition over natural resources fuels violence and prolongs armed conflicts, 2019, United Nations News, October 16, 2019, at the link: [bit.ly/3AKKuzv](https://bit.ly/3AKKuzv)
8. D. Bodansky, "The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary", Yale Journal of International Law, vol. 18 (1993), pp. 451-558.
9. Expected climate change and its impacts, the special report on emissions scenarios developed by the Intergovernmental Panel, synthesis report, at the link: [www.archive.ipcc.ch](http://www.archive.ipcc.ch)
10. Gates, Bill, 2022, How to Avoid a Climate Catastrophe: Available Solutions and the Necessary Breakthroughs, (translated by) Fadia Qaraan, Publications Company for Distribution and Publishing, 1st edition, Beirut - Lebanon, 2022.
11. Gates, Bill, How to Avoid a Climate Catastrophe: Available Solutions and the Necessary Breakthroughs, (translated by) Fadia Qaraan, previously mentioned source.
12. Gates, Bill, How to Avoid a Climate Catastrophe: Available Solutions and the Necessary Breakthroughs, translated by Fadia Qaraan, previously mentioned source.
13. IEP: Over one billion people at threat of being displaced 2050 due to environmental change, conflict and civil unrest, September 9, 2020. <https://prn.to/3AJzmTA>
14. International efforts to confront the phenomenon of climate change and the need for stronger commitments in implementation, 2023, Trends Research and Consulting, 2023, at the link: [www.trendsearch.org](http://www.trendsearch.org)
15. Khalif, Muhammad, Technology transfer and solutions to confront climate change... Challenges and opportunities, 2022, International Politics Journal, Al-Ahram Center, Issue 230, Cairo, 2022.
16. Khalif, Muhammad, technology transfer and solutions to confront climate change... challenges and opportunities, previously mentioned source.
17. Leroy, Marcel and Senbet Fana Gebre, 2021, Climate Conflicts in the Horn of Africa?, Trends, Issue 2, 2021.
18. Montagne, Jörg, Climate Change, Conflict and Resilience... Policy Dialogue, 2022, Al-Insani Magazine, Regional Information Center of the International Committee of the Red Cross, Cairo, August 2022.
19. Obaid, Hanaa, 2022, How does the climate change our thinking about the economy, theoretical approaches, Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies, Cairo, 2022.
20. Othman, Ahmed Zaki, An additional complicating factor: Climate change exacerbates the suffering of civilians in times of war, 2021, Humanitarian Issues Magazine, Regional Information Center, Issue 70, Cairo, 2021.
21. -Shannon O'Lear, Simon Dalby, Reframing Climate Change: Constructing Ecological Geopolitics, Routledge, 2015, p.60
22. The League of Friends of Paris 2015 was established, with the support of China and the European Union, and with the membership of many international figures, experts and politicians who had an effective role in the success of the Paris Climate Change Conference negotiations in 2015. The League organized two high-level international dialogues, the first of which was held in China in March 2019 in preparation. The United Nations Climate Summit, and the other dialogue took place in November 2020, aiming to discuss the international situation at the economic and climate levels, and to come up with visions and recommendations on how to put the Paris Agreement into effect. For more information, see:



- 
23. United Nations: Human Rights Office of the High Commissioner, Frequently Asked Questions on Human Rights and Climate Change, 2022, Fact Sheet No. 38, New York and Geneva, 2022.