URUK FOR HUMANITIES 2026;19:399–414

RESEARCH ARTICLE

Climate Change and Its Impact on Crime, with Reference to Iraq

[a*]Adnan Kadhim Jabbar Al-Shybani [b*]Qusay Fadel Al-Husseini
AL-MUTHANNA UNIVERSITY, COLLEGE OF EDUCATION FOR HUMANITIES , University of Babylon / Faculty of Education for the Humanities

ABSTRACT

The climate changes that the world is experiencing have become the prolongation of all ecosystems that result in a clear disturbance in the natural balance to be a direct source of threat to humans, so began to warn those concerned from researchers, academics, statesmen and international organizations Rainfall, frequency of droughts, scarcity of water resources, etc., it is not strange that the study of climate change and its effects is of great importance, but its relationship with crime has not received enough attention. The research aims to review the literature that has addressed the relationship between climate change and crime—in the sense of its role as a catalyst for criminal behavior and finding a suitable environment for its commission—and to point to recent studies as applied examples to prove this relationship for countries suffering from the impacts of climate change. The impact of climate change in Iraq is described by the most sensitive countries to these changes in creating an environment that stimulates the commission of crimes in Iraq. In order to achieve the objective of the research, it was divided into three axes, namely the concept of climate change and crime..

KEYWORDS: climate change, crime, violence, Iraq

مقالة بحثية

التغيرات المناخية واثرها على الجريمة مع الاشارة الى العراق

[1]عدنان كاظم جبار الشيباني [2]قصي فاضل الحسيني
جامعة المثنى ، كلية التربية للعلوم الإنسانية-العراق
جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الانسانية-العراق

الملخص:

ان التغيرات المناخية التي يتعرض لها العالم اصبحت تطال جميع الانظمة البيئية التي نتج عنها خللا واضحاً في التوازن الطبيعي لتكون مصدرا مباشرا لتهديد البشر ، لذا بدأت تؤرق المعنيين بها من باحثين واكاديميين ورجال دولة ومنظمات دولية لاسيما بعد التزايد الواضح في درجات الحرارة وقلة التساقط المطري وتكرار نوبات الجفاف وشحة الموارد المائية وغيرها ، فلا غرابة في ان تحظى دراسة التغيرات المناخية واثارها بأهمية كبيرة الا ان علاقتها بالجريمة لم تحظ بالاهتمام الكافي . يهدف البحث الى استعراض الادبيات التي تناولت العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة - بمعنى دورها محفز للسلوك الاجرامي وايجاد بيئة مناسبة لارتكابه – والاشارة الى الدراسات الحديثة كأمثلة تطبيقية لإثبات هذه العلاقة لدول تعاني من اثار التغيرات المناخية .و يهدف البحث الى تبيان اثر التغيرات المناخية في العراق بوصفه اكثره الدول حساسيةً لهذه التغيرات في خلق بيئة محفزة لارتكاب الجرائم في العراق حالها في ذلك حال الكثير من الدول . ولغرض تحقيق هدف البحث تم تقسيمه على ثلاثة محاور هي مفهوم التغيرات المناخية والجريمة ، المحور الثاني المسارات التي تؤدي من خلالها التغيرات المناخية لارتكاب الجريمة ، اما المحور التغيرات المناخية في العراق كمحفز لنمو الجرائم .

الكلمات المفتاحية : الكلمات المفتاحية : التغيرات المناخية ، الجريمة ، العنف ، العراق

Received 7/8/ 2025; revised - ; accepted 14/9/ 2025. Available online 4/1/2026
* Corresponding author.
E-mail addresses: adnan.alshybani@mu.edu.iq , **hum208.qusa.fadel@uobabylon.edu.iq**
https://doi.org/xx.xxxxx/2572-5440.1032
2572-5440/© 2025 The Author(s). Published by Al-Muthanna University. This is an open-access article under the CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

المقدمة :

تعد التغيرات المناخية من الظواهر التي اخذت تترك تأثيرات كبيرة على مختلف الاصعدة الانسانية والبيئية والاقتصادية والسياسية و تطال في الوقت نفسه جميع الدول على الكرة الارضية سواء كانت متقدمة او نامية وغنية او فقيرة ، لذلك بذلت جهوداً كبيرة من قبل الدول والمنظمات الدولية تمثلت بعقد الكثير من الندوات والمؤتمرات العلمية بقصد معرفة ما يتمخض عنها من ظواهر بيئية تكون لها تداعيات كبيرة على سكان الكرة الارضية سواء كانت في مجال الصحة و الاقتصاد والامن والزراعة . وتعد ظاهرة الجريمة الناشئة بفعل التغيرات المناخية واحدة من الموضوعات التي لم يسلط الضوء عليها عن كثب ، وربما اقتصرت فقط على الادبيات النظرية حتى وقت قريب ، الا ان هذه الدراسات بدأت تنحى منحاً اخر من خلال وجود الكثير من الدراسات التي تثبت وجود الارتباط القوي بين التغيرات المناخية وظاهرة الجريمة . لذا بات من الواضح ان التغيرات المناخية تمثل محركا او محفزاً اذا جاز التعبير لنمو الجريمة وتطورها ، اذ انها تسهم مساهمة فعالة في ايجاد بيئة ملائمة لارتكاب الجرائم .

يعد العراق واحدة من الدول التي تأثرت كثيرا بالتغيرات المناخية التي تمثلت بأرتفاع درجات الحرارة وقلة التساقط المطري العواصف الغبارية والجفاف وغيرها حتى عدّ العراق من الدول الاكثر ضعفا من الناحية المناخية تركت اثارا كبيرا على جميع الاصعدة ، الا ان ما يؤسف اليه انه لا توجد بحسب اطلاع الباحث دراسات توضح العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة في العراق ، لاسيما ان التغيرات المناخية قد خلقت بيئة محفزة لنمو الجرائم في العراق حالها في ذلك حال الكثير من الدول . لذلك يعتقد الباحث بأن الكثير من الجرائم التي ترتكب في العراق تكون التغيرات المناخية سببا فيها سواء بشكل مباشر وغير مباشر ، ناهيك عن خلق حالات العنف وعدم الاستقرار المجتمعي .

بناءَ على ما تقدم يحاول هذا البحث سبر اغوار العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة بشكل نظري من خلال الدراسات المتنوعة التي عالجت هذا الموضوع ، لمعرفة كيف اسهمت التغيرات المناخية في خلق بيئة ساعدت على ارتكاب الجرائم في الكثير من الدول هذا من جهة . ومن جهة اخرى الاشارة الى التغيرات المناخية في العراق لاسيما انه يوصف بالأكثر حساسية بين الدول ومن دون شك قد انتجت بيئة التغيرات المناخية ملائمة لارتكاب الجرائم حاله في ذلك حال دول الاخرى ، الا ان الجرائم التي ترتكب بسبب التغيرات المناخية لم يتم تقييدها في مراكز الشرطة ، وهذا ما جعل الدراسة تتجه نحو الاتجاه النظري ، و ليكون هذا الامر بمثابة الدعوة الرسمية وصناع القرار في الحكومة لإيلاء هذا الموضوع اهمية كبيرة . ولغرض تحقيق هدف البحث ، اقتضت الضرورة المنهجية تقسيمه على ثلاثة محاور هي مفهوم التغيرات المناخية والجريمة ، المحور الثاني المسارات التي تؤدي من خلالها التغيرات المناخية لارتكاب الجريمة ، اما المحور الثالث التغيرات المناخية في العراق كمحفز لنمو الجرائم ، واختتم البحث بجملة من الاستنتاجات والمقترحات.

المحور الاول : العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة

يحتم المنج العلمي قبل الدخول في تبيان العلاقة ما بين التغيرات المناخية والجريمة الاشارة الى ما تعنيه التغيرات المناخية والجريمة حتى تتضح الحقيقة العلمية لهذه العلاقة .

يصف تغير المناخ التباين الشديد والمتزايد في متوسط أحوال الطقس على المدى الطويل في جميع أنحاء العالم. ويشير تغير المناخ تحديدًا إلى آثار انبعاث غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن أكثر من قرن ونصف من حرق الوقود الأحفوري كالفحم والنفط والغاز، والناجمة عن التصنيع، فضلاً عن زيادة إزالة الغابات، واستخدام الأسمدة.

يشير مصطلح تغير المناخ من وجهة نظر اللجنة الدولية لتغير المناخ إلى أي تغيير في المناخ بمرور الوقت، سواء كان بسبب التقلبات الطبيعية أو نتيجة زيادة النشاط البشري ،و تحتبس بعض الغازات الطبيعية في الغلاف الجوي للأرض مسببة الاحتباس الحراري ومن هذه الغازات ثاني أكسيد الكربون (CO_2) وبخار الماء (H_2O). و إن حرق الوقود الأحفوري، مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي يعمل على اضافة ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي ، ويمثل المستوى الحالي له هو الأعلى منذ 650 ألف سنة مضت [1،ص1].

وبالاعتماد على تقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ الموسوم " تقرير تجميعي حول تغير المناخ لعام 2023" الذي يصدر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC التابعة للأمم المتحدة سوف نبين المؤشرات المتعلقة بالتغيرات المناخية وعلى النحو الاتي[2،ص4-5] :

1-يشير التقرير الى ان الأنشطة البشرية خاصةً قد تسببت في انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي، وبشكل لا لبس فيه في ارتفاع درجة حرارة الأرض، حيث وصلت درجة حرارة سطح الأرض إلى 1.1 درجة مئوية فوق مستوياتها في الفترة 1850-

1900 في الفترة 2011-2020. واستمرت انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي في الزيادة، مع مساهمات تاريخية ومستمرة غير متساوية ناشئة عن الاستخدام غير المستدام للطاقة، واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي، وأنماط الحياة وأنماط الاستهلاك والإنتاج .

2-ولما كانت الانشطة البشرية هي المسؤولة عن التغير المناخي فأن النطاق الاجمالي للزيادة في درجة حرارة سطح الأرض الناجمة عنها من 1850-1900 إلى 2010-20197 يتراوح بين 0.8 -1.3 درجة مئوية، مع أفضل تقدير يبلغ 1.07 درجة مئوية. وخلال هذه الفترة، من المرجح أن تكون الغازات الدفيئة المختلطة جيدًا قد اسهمت في ارتفاع درجة الحرارة بمقدار 1.0 درجة مئوية إلى 2.0 درجة مئوية، وساهمت محركات بشرية أخرى (خاصة الهباء الجوي) في تبريد بمقدار 0.0 درجة مئوية إلى 0.8 درجة مئوية، كما غيرت المحركات الطبيعية (الشمسية والبركانية) درجة حرارة سطح الأرض بمقدار -0.1 درجة مئوية إلى +0.1 درجة مئوية، كما غيرتها التقلبات الداخلية بمقدار -0.2 درجة مئوية إلى +0.2 درجة مئوية.

لاشك ان التأثير البشري هو المحرك الرئيس لهذه الزيادات منذ عام 1971 على الأقل. لقد عززت الأدلة على وجود التغيرات الملحوظة من خلال الظواهر المتطرفة مثل موجات الحر والأمطار الغزيرة والجفاف والأعاصير المدارية . ومن المرجح أن يكون التأثير البشري قد أدى إلى زيادة فرصة وقوع الأحداث المتطرفة المركبة منذ الخمسينيات من القرن الماضي، بما في ذلك الزيادة في وتيرة موجات الحر والجفاف المتزامنة.

يعيش ما يقرب من 3.3 إلى 3.6 مليار شخص في سياقات شديدة التعرض لتغير المناخ. وان الأشخاص الذين يعانون من قيود إنمائية كبيرة و معرضون بشدة للمخاطر المناخية. وقد أدى تزايد الأحداث المناخية المتطرفة إلى تعريض ملايين الأشخاص لانعدام الأمن الغذائي الحاد وانخفاض الأمن المائي، مع ملاحظة أكبر التأثيرات السلبية في العديد من الاماكن و المجتمعات في أفريقيا وآسيا وأمريكا الوسطى والجنوبية وأقل البلدان نمواً والجزر الصغيرة والقطب الشمالي، وعلى مستوى العالم بالنسبة للشعوب الأصلية ومنتجي الأغذية على نطاق صغير والأسر ذات الدخل المنخفض. ان ما بين عامي 2010 - 2020، كان معدل الوفيات البشرية بسبب الفيضانات والجفاف والعواصف أعلى بمقدار 15 مرة في المناطق شديدة التعرض، مقارنة بالمناطق ذات التعرض المنخفض للغاية.

لقد تسبب تغير المناخ في أضرار جسيمة وخسائر متزايدة لا يمكن إصلاحها كما هو الحال في النظم الإيكولوجية الأرضية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة والنظم الإيكولوجية الجليدية والنظم الإيكولوجية الساحلية والمحيطات المفتوحة . وقد تسببت الزيادة في شدة الظواهر المناخية المتطرفة في مئات الخسائر المحلية للأنواع .مع تسجيل حالات نفوق كبيرة على الأرض وفي المحيط على حد سواء . وتقترب التأثيرات على بعض النظم الإيكولوجية من عدم الرجعة الى سابق عهدها مثل تأثيرات التغيرات الهيدرولوجية الناتجة عن تراجع الأنهار الجليدية، أو التغيرات في بعض النظم الإيكولوجية الجبلية . والقطب الشمالي بسبب ذوبان الجليد الدائم .

لقد أدى تغير المناخ إلى انخفاض الأمن الغذائي وأثر على الأمن المائي، مما أعاق الجهود الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة . وعلى الرغم من زيادة الإنتاجية الزراعية الإجمالية، فقد أدى تغير المناخ إلى إبطاء هذا النمو على مدى السنوات الخمسين الماضية على مستوى العالم . مع التأثيرات السلبية ذات الصلة بشكل رئيس في مناطق خطوط العرض المتوسطة والمنخفضة ولكن التأثيرات الإيجابية في بعض مناطق خطوط العرض المرتفعة . لقد أثر ارتفاع درجة حرارة المحيطات وتحمضها سلبًا على إنتاج الغذاء من مصايد الأسماك وتربية الرخويات في بعض المناطق المحيطية .يعاني ما يقرب من نصف سكان العالم حاليًا من ندرة شديدة في المياه لجزء من العام على الأقل بسبب مجموعة من العوامل المناخية وغير المناخية [2،ص5-6].

اما اذا جئنا الجريمة فهي فعلٌ إجراميٌّ ينتهك قانون الدولة، ويندد به المجتمع بشدة ، و تُعرَّف الجريمة بأنها أفعالٌ أو امتناعٌ عن فعلٍ يحظره القانون، ويُعاقَب عليه بالسجن أو الغرامة. ومن أمثلة الجرائم: القتل، والسرقة، والسطو، والاغتصاب، والقيادة تحت تأثير الكحول، وإهمال الأطفال، والتهرب الضريبي. ان مصطلح "جريمة" مشتقٌّ من الكلمة اللاتينية "crimen" التي تعني الإساءة، وتُعد الجريمة سلوكًا معاديًا للمجتمع [3،ص196].

تُعرَّف الجريمة بأنها أي فعل غير مشروع يُرتكب أو يُنفَّذ بقصد ارتكاب ذلك الفعل أو المخالفة، وكذلك أي فعل يُرتكب أو يُنفَّذ بقصد ارتكاب ذلك الفعل أو المخالفة. ويُصنَّف الفعل الإجرامي إلى عدة فئات بناءً على نوع الجريمة المرتكبة أو نوعية الجريمة التي ارتكبها السجين [4،ص763].

يمكن تعريف الجريمة بشكل عام بأنها أفعال غير قانونية تضر

بالبيئة بشكل مباشر. وتشمل: التجارة غير المشروعة في الحياة البرية؛ وتهريب المواد المستنفدة للأوزون؛ والتجارة غير المشروعة في النفايات الخطرة؛ والصيد غير القانوني وغير المنظم وغير المبلغ عنه؛ وقطع الأشجار غير القانوني وما يرتبط به من تجارة الأخشاب المسروقة [5،ص5]

كانت فكرة ارتفاع درجات الحرارة ومساهمتها في السلوك الإجرامي حاضرة على مدى قرون طويلة ، ولكن في الوقت الحاضر بدأت الابحاث العلمية تؤكد و تدعم العلاقة القوية بين البيئة و علم الجريمة . ولما كانت التغيرات المناخية جزءاً من البيئة فأن العلاقة اكثر وضوحا في الوقت الحاضر بين ارتفاع درجات الحرارة العالمية وتصاعد معدلات الجريمة، وخاصة الجرائم العنيفة.

ويمكن ان نشير في هذا المجال التأثيرات المناخية على المستوى الفردي ، اذ يمكن أن تبدأ درجات الحرارة المرتفعة سلسلة من ردود الفعل الفسيولوجية والنفسية التي تهيئ الأفراد للعدوانية والسلوك الاندفاعي. ويشير بيول، م. ديكيبلنان الى مجموعة من الأبحاث التي بينت القلق و الانزعاج والتهيج الناجم عن الحرارة من ضبط النفس ، وبالتالي يزيد ذلك من احتمالية الانخراط في أعمال إجرامية ، وقد يكون هذا التأثير واضحا بشكل خاص في الأفراد الذين يعانون من قابلية محدودة للإجهاد النفسي ، وكذلك يؤدي التعرض المطول للحرارة إلى زيادة مستويات التوتر ، لا سيما في المناطق الحضرية المكتظة بالسكان ، مما يسهم في الإحباط والصراع ، وفي النهاية النشاط الإجرامي [6،ص35-36].

تنبع التفسيرات التي تصف العلاقة بين تغير المناخ والجريمة من الأدبيات الأوسع نطاقًا حول موسمية الجريمة، وتقدم تنبؤات متداخلة إلى حد ما فيما يتعلق بالعلاقة بين درجة الحرارة والجريمة [7،ص504].

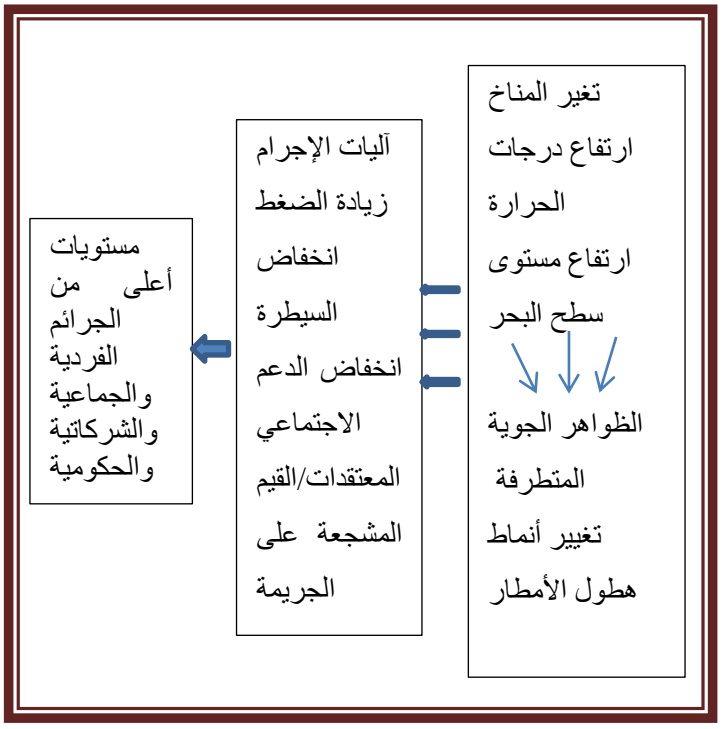
ويذكر ماثيو رانسون ان الآثار قصيرة المدى للطقس على الجريمة تكاد تكون موثوقة بشكل جيد ، وقد أظهرت دراسات سابقة أن التباين العشوائي المفترض في درجات الحرارة اليومية والأسبوعية يؤثر على معدل وقوع الجرائم العنيفة وغير العنيفة، حيث يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى ارتفاع مستويات النشاط الإجرامي . مع ذلك، وعلى الرغم من قوة هذه العلاقة، لا توجد أدلة كافية على كيفية تأثير الطقس على أنماط السلوك الإجرامي على مدى فترات زمنية أطول. وعلى وجه الخصوص، هناك غموض كبير بشأن كيفية تأثير تغير المناخ على معدل وقوع الجريمة [8،ص1].

فعلى الرغم من كثرة الأدلة الجوهرية تظهر وجود علاقة ارتباط ايجابية بين تباين تدابير الجريمة وارتفاع درجات الحرارة العالمية الا كلا من دينيس م. ماريس، كينيث دبليو موفيت، اشارا الى ان هذه العلاقة ليست دائما مباشرة وقد تعتمد قوتها على السياقات الاجتماعية والاقتصادية والإقليمية ، فضلاً عن ذلك ، فإن معظم الدراسات تمتاز بدقة بيانات منخفضة نسبيا مما يجعل من الصعب تقييم التنبؤات النظرية للآليات السببية الرئيسة [9،ص503].

قد لا يكون لإضافة 5 درجات مئوية إلى شهر دافئ التأثير نفسه على الجريمة مثل إضافة 5 درجات مئوية إلى شهر بارد. على سبيل المثال ، فقد لوحظ حدوث العديد من الاعتداءات في الولايات المتحدة في الهواء الطلق ، لكن شهر يوليو الأكثر دفئا من المتوسط قد لا يكون له الكثير من التحفيز للمزيد من السلوك العدواني لأن الحرارة الزائدة قد تدفع الناس إلى الداخل. على النقيض من ذلك ، قد يكون شهر أبريل الأكثر دفئا من المتوسط مجرد دفعة يحتاجها الناس للخروج في الهواء الطلق ، مما يزيد من فرص الاحتكاك او الاصطدام الذي يمكن أن يؤدي إلى الاعتداءات. وبالتالي فإن اختلاف العلاقات الشهرية بين تغير المناخ والجريمة قد يؤدي إلى تقديرات غير دقيقة للعلاقة المتوقعة [9،ص504].

كما هو موضح ، فإن تغير المناخ له أبعاد وتأثيرات متعددة ، كل منها قد يزيد من الجريمة من خلال مجموعة من الميكانيكا. على وجه الخصوص ، هناك سبب وجيه للاعتقاد بأن كل عنصر من عناصر تغير المناخ سيزيد من الضغط ، ويقلل من السيطرة الاجتماعية ، ويضعف الدعم الاجتماعي التقليدي ، ويعزز المعتقدات والقيم المواتية للجريمة - ويؤدي إلى سمات فردية تؤدي إلى الجريمة - ويزيد من فرص معينة للجريمة ، و / أو يزيد من الصراع الاجتماعي. وتزيد هذه التأثيرات المتنوعة من احتمالات وقوع الجريمة بشكل كبير، لأن كل عنصر من عناصر تغير المناخ له تأثيرات مضافة و متعددة على الجريمة. فضلاً عن ذلك ، من المحتمل أن تتفاعل هذه التأثيرات مع بعضها البعض على سبيل المثال ، من المرجح أن تتسبب الاحداث الناتجة عن الظواهر الجوية القاسية في الجريمة لأن مثل هذه الأحداث تقلل أيضا من السيطرة ، وتضعف الدعم الاجتماعي ، وتعزز المعتقدات المؤيدة للجريمة [10،ص15]، شكل (1).

شكل (1) تأثير التغير المناخي على الجريمة



[10،ص16]

وبعبارة اخرى تؤدي مخاطر المناخ إلى "تفاقم" الجرائم المشار إليها أعلاه. وتشمل هذه المخاطر عند كيهيندي بولاجي ما يلي[11،ص2]: .

1- ارتفاع منسوب مياه البحر وما يصاحب ذلك من تآكل للشواطئ..

3- زيادة درجات حرارة السطح .

4- زيادة ترسيب المياه الساحلية .

5- ارتفاع درجة حرارة المحيطات.

6- العواصف والأعاصير .

ان المخاطر المشار اليها انفاً تؤدي الى نزوح الاسر لاسيما التي تعيش في المجتمعات الساحلية او في المجتمعات الزراعية او حتى المدن . وقد تظهر الفوضى التي تحدثها عوامل الخطر المذكورة أعلاه على البيئة وسبل العيش من خلال انتاج مجتمعات هشة في ظل وجود اليات تقليدية غير كافية في معالجة الآثار. ويترتب على هذه المخاطر غالبا فقدان للوظائف، وللمساكن، والتعرض للمخاطر البدنية والنفسية، وفقدان المكانة الاجتماعية، والتشريد القسري للأشخاص مع ما يرتبط بذلك من نقص في الوصول إلى الخدمات الاجتماعية والبنية التحتية. وبما ان الدول النامية تواجه تحديات في إدارة هذه الأزمات ، فإن العديد من الأشخاص المتضررين محاصرون في حلقة مفرغة من الأزمات ، مما يجبرهم على الحرمان النسبي والإحباط . المواقف المعاكسة التي يكونون فيها أنفسهم تجبرهم على النضال من أجل البقاء بأي وسيلة ممكنة. في كثير من الأحيان ، تدفعهم هذه الرغبة في البقاء إلى حياة الجريمة والعنف [11،ص2] .

المحور الثاني :المسارات التي تؤدي من خلالها التغيرات المناخية لارتكاب الجريمة

يحدد روبرت أجنيو في بحثه الموسوم " توقعات قاتمة: نموذج نظري لتأثير تغير المناخ على الجريمة" الكيفية التي تؤثر بها التغيرات المناخية على خلق مجموعة من الاشكالات التي يمكن ان تكون سببا في وجود الجرائم وتعزز من نموها، وتقلل في الوقت نفسه من السيطرة الاجتماعية ، وتعزز المعتقدات المواتية للجريمة . ويعتقد الباحث ان التغيرات المناخية التي يتعرض لها العراق هي مشابهة كثيرا للتي تتعرض لها الكثير من دول العالم في خلق بيئة مواتية لنمو الجريمة لذا سوف نعمد الى الاشارة ضمنا الى العراق . اما هذه السلاسل وهي على النحو الاتي [10،ص7-8] :

1-الارتفاع غير الكبير في درجات الحرارة التي قد تتضمن الارتفاعات المفاجئة فيها . وتوجد في الواقع العديد من الدراسات التي اشارت الى ربط درجة الحرارة بالجريمة، و العنف ، ومن المؤكد إن ارتفاع درجة الحرارة يشكل عامل ضغط، ويؤثر بشكل مباشر على الجريمة من خلال زيادة مستويات الانفعال أو الغضب. وتشير الأبحاث إلى أن معدلات الجريمة تكون أعلى عمومًا في المدن والمناطق خلال المواسم والأشهر والأيام الأكثر دفئًا ،اذ أن ارتفاعها يزيد من العدوانية. ويبدو أن تأثير درجة الحرارة على الجريمة غير خطي، حيث لا تزيد درجة الحرارة من الجريمة إلا بعد تجاوزها حدًا معينًا أو بعد سلسلة من الأيام شديدة الحرارة. وهناك أيضًا بعض الأدلة على أن تأثير درجة الحرارة يكون أقوى في المناطق ذات الدخل المنخفض، اذ يكون الوصول إلى المساحات المكيفة أكثر محدودية؛ وفي المناطق الريفية، في حين يكون النشاط في الهواء الطلق أكثر شيوعًا. و تشير بعض الأدلة إلى أن ارتفاع درجات الحرارة يزيد أيضًا من أنواع معينة من جرائم الممتلكات[10،ص7]. ويمكن اخذ مثالاً على ذلك ما اشار اليه سولكي هيو وزملاءه الى ان جملة من الدراسات التي تشير الى أن ارتفاع درجات الحرارة على المدى الطويل يمكن أن يسهم في 35000 جريمة قتل في الولايات المتحدة على مدى السنوات التسعين القادمة ، وان هناك أدلة

قوية على العلاقة بين درجة الحرارة والجريمة و/أو العنف، بما في ذلك ارتفاع معدلات الجرائم العنيفة، الاعتداءات ، وعمليات السطو، والجرائم ضد الممتلكات والجرائم الجنسية .لذا يمكن القول وجود ارتباط بين ارتفاع درجة الحرارة بالجريمة والعنف، و ان ارتفاع درجات الحرارة الناجمة عن تغير المناخ يمكن أن يؤدي إلى عبء صحي عام أكبر مما كان متوقعًا [12].

ويمكن الاشارة في هذا الصدد الى ما اظهرته بيانات دائرة شرطة العاصمة لندن في عام 2018 من وجود علاقة بين الجريمة وارتفاع درجة الحرارة. وتشير إلى أن الجرائم العنيفة كانت أعلى بنسبة 14٪ عندما كانت درجة الحرارة 20 درجة مئوية مقارنة بالوضع عند 10 درجات مئوية أو أقل. يمكن أن تؤدي درجة الحرارة المرتفعة أيضًا إلى انخفاض الوظيفة الإدراكية وزيادة معدل ضربات القلب والتسبب في التهيج ورفع هرمون التستوستيرون .كما ربطت البيانات ارتفاع درجات الحرارة بالاعتداءات الجنسية [13].

ويتوقع ماثيو رانسون ان الجرائم في الولايات المتحدة سوف ترتفع في المستقبل تبعاً لسيناريو توقع التغيرات المناخية الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، اذ ستشهد الولايات المتحدة 35000 جريمة قتل إضافية، و216000 حالة اغتصاب، و1.6 مليون اعتداء مشدد، و2.4 مليون اعتداء بسيط، و409,000 عملية سطو، و3.1 مليون عملية سطو، و3.8 مليون حالة سرقة، و1.4 مليون حالة سرقة سيارات، مقارنةً بإجمالي عدد الجرائم التي كانت ستحدث بين عامي 2010 و2099 في غياب تغير المناخ. وتتراوح القيمة الحالية المخصومة للتكاليف الاجتماعية لهذه الجرائم المتعلقة بالمناخ بين 20 و68 مليار دولار [14، ص14].

ويشير سيفا أواوريي تشيرشل تي الى ان النتائج التي توصل اليها في دراسته عن استراليا تتفق مع الدراسات المماثلة للولايات المتحدة، وهي أن صدمات درجات الحرارة تزيد من معدل الجريمة وقد وجد بعد الاختبار الاحصائي أن الزيادة في الانحراف المعياري في متوسط درجات الحرارة يرتبط بزيادة في الانحراف المعياري بين 0.008 - 0.011 في معدل الجريمة، بحيث تكون الزيادة في معدل الجريمة بمقدار 0.008 و تترجم إلى أكثر من 72000 جريمة سنويًا لأستراليا. وبالنسبة إلى العدد الإجمالي للجرائم الإضافية التي قد تحدث في ظل سيناريو تحل فيه الطاقة المتجددة إلى حد كبير محل الطاقة التي تعمل بالفحم فأن التوقع المستقبلي يقدر أن تغير المناخ سيكون مسؤولاً عن 1.64 مليون جريمة إضافية بين عامي 2021 - 2099. وإذا ما استجابت الحكومة لمعدلات الجريمة الأعلى الناجمة عن تغير المناخ من خلال استثمار المزيد من الموارد في تطبيق القانون او تكيف الضحايا المحتملون مع تغير المناخ من خلال اتخاذ تدابير وقائية إضافية، فمن المرجح أن يكون هذا الرقم أقل. ومع ذلك، تشير هذه النتائج إلى أن التأثيرات على الجريمة تشكل عنصراً مهماً في التكاليف الأوسع نطاقاً لتغير المناخ [15، ص98].

قام الباحثان جيكوان بينغ و تشيجون زان بتحليل تأثير المناخ المتطرف على معدلات الجريمة وآلية عمله بناءً على بناء وقياس مؤشر المناخ المتطرف باستخدام بيانات الجريمة من 129 مدينة على مستوى المقاطعات في الصين للمدة 2013 -2019 .وقد وجدا أن المناخ المتطرف له تأثير إيجابي كبير على معدل الجريمة، اذ زاد معدل الجريمة بنسبة 0.035٪ لكل زيادة بنسبة 1٪ في مؤشر المناخ المتطرف. وقد أظهرت النتائج القائمة على نموذج النسبة المئوية أن تأثير المناخ المتطرف على معدل الجريمة قد زاد بشكل كبير مع زيادة كبيرة في معدل الجريمة الإقليمية، مما يعني أن المناخ المتطرف له تأثير أكبر في المناطق ذات معدل الجريمة المرتفع. وأظهر اختبار آلية العمل أن المناخ المتطرف يمكن أن يزيد من معدلات الجريمة عبر مسار الناتج الزراعي ومسار دخل العمل. ومن خلال تحليل التباين، يتضح أن الاختلافات في تأثير الظواهر المناخية المتطرفة على معدلات الجريمة مرتبط بالخصائص الجغرافية والمستوى الاقتصادي وحركة السكان، وعلى وجه التحديد، فإن الظواهر المناخية المتطرفة لها تأثير أكبر على معدلات الجريمة في المناطق الشرقية والمناطق المتقدمة اقتصاديًا ومناطق تدفق السكان [16، ص11].

2- زيادة في وتيرة وشدة الظواهر الجوية المتطرفة، مثل الفيضانات والأعاصير والجفاف؛ وزيادة في الظواهر المصاحبة لها، مثل حرائق الغابات وانقطاع التيار الكهربائي ، اذ ان هذه الأحداث ليست مجرد ضغوط في حد ذاتها، بل تؤدي أيضًا إلى زيادة في وتيرة الظواهر الجوية المتطرفة وشدتها ، كالفيضانات والأعاصير والجفاف، وازدياد في الظواهر المصاحبة لها، كحرائق الغابات وانقطاع التيار الكهربائي. وان هذه الأحداث لا تُشكل ضغوطًا في حد ذاتها ، بل تُؤدي إلى ضغوط إضافية، تشمل الإصابات الجسدية، والوفاة ، وتدمير المنازل والممتلكات، وفقدان سبل العيش، وتضرر البنية التحتية الحيوية، وتعطيل الأنشطة الروتينية. ومع استمرار تغير المناخ، ستزداد هذه السمات في الكوارث؛ وستصبح أكثر تواترًا وشدةً، مما يُجهد قدرة الأفراد

والحكومات على تلبية الاحتياجات الأساسية وتوفير الأمن؛ وستحدث في كثير من الأحيان الانقسام الاجتماعي [10،ص 7-8] .
ويمكن تقديم دول منطقة البحر الكاريبي مثالا حقيقيا على ذلك فهي دول جزرية صغيرة نامية، تعتمد اقتصاداتها على السياحة والزراعة ومصايد الأسماك وتعاني من تأثير التغير المناخي بشكل واضح . وقد شهدت في السنوات الأخيرة ارتفاعًا تدريجيًا في القرصنة والهجمات المسلحة داخل المياه الإقليمية. ففي عام 2017 وحده سُجل 71 هجمة في البحر في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، بزيادة كبيرة بلغت 163 % عن عام 2016. وشملت 59 % من حوادث اليخوت، في حين شملت البقية سفنًا أكبر حجمًا. ومن الدول التي شهدت أعدادًا متزايدة من الحوادث سورينام، وغيانا، وترينيداد وتوباغو، وسانت فنسنت وجزر غرينادين، وسانت لوسيا. وتشير التقديرات إلى دفع مليون دولار لصالح القراصنة في عام 2017 كفدية ، وعلى الرغم من أن الاتجاه قد خف وهدأ قليلاً في عام 2019، إلا أن العام لم ينته دون وقوع حوادث كبرى، فقد وقعت سلسلة من الهجمات والاختطافات في ترينيداد في أوائل عام 2019، على سبيل المثال، و دفع مئات الآلاف من الدولارات ومجوهرات ذهبية وأشياء ثمينة أخرى كفدية مقابل تحرير الرهائن [11،ص6-7].
تُشكّل الكوارث في المناطق الساحلية ببنغلاديش وضعًا هشًا يهدد حياة الإنسان والتقدم الاجتماعي والثقافي. كما تُهيئ الكوارث بيئةً مواتيةً لارتكاب الجرائم في المناطق الساحلية، على الرغم من أن هذه الأنواع من الجرائم لا تُعدّ خطيرةً في معظم الحالات. الا ان دراسة محمد شاهجهان خلصت إلى أن السكان المحليين في المناطق الساحلية المتضررة من الكوارث يرتكبون أعمال سرقة في معظم الحالات، و قد كانوا مُضطرين لمواجهة آثار المد والجزر في الغالب من منظور الكوارث الطبيعية [17،ص 43798] .
وقد تمثلت انواع الجرائم التي ارتكبها السكان المحليون المجتمعات المتضررة خلال الكوارث في بنغلاديش بأعمال سرقة بنسبة 98.32% منها (ممتلكات عائلية، أسماك، أشجار، إلخ)، و ارتكاب أعمال تعذيب للنساء والأطفال بنسبة 59.20%، و استيلاء على ممتلكات وموارد الجيران بنسبة 86.37% . و يُشير الباحث إلى أن السكان المحليين في المناطق الساحلية المتضررة من الكوارث يرتكبون أعمال سرقة في المناطق الساحلية ببنغلاديش، مما يُشكّل وضعًا هشًا يهدد حياة الإنسان والتقدم الاجتماعي والثقافي. و تُهيئ الكوارث الطبيعية بيئةً مُواتيةً لارتكاب الجرائم في المناطق الساحلية، مع أن هذه الجرائم لا تُعتبر خطيرةً في معظم الحالات. خلصت هذه الدراسة إلى أن سكان المناطق الساحلية قد اضطروا لمواجهة آثار المد والجزر في أغلب الأحيان بالجرائم نتيجةً للكوارث الطبيعية [17،ص43795-43796] .
3- نقص الغذاء والمياه العذبة ، اذ تشير الأبحاث إلى أن التغيرات المناخية تسبب في نقص الغذاء والمياه العذبة ، وهذا يكون مغذيا حقيقيا للمشاعر السلبية المؤدية للجريمة ، مثل الإحباط والغضب ، كما تؤدي الى نمو مشاعر عدم المساواة في التوزيع ، إذ غالبًا ما يتمتع الآخرون بفرص أفضل للحصول على الماء/الغذاء، وغالبًا ما يُلقى باللوم في هذا النقص على الآخرين بما في ذلك الحكومات . ولا يُعد نقص الغذاء والمياه العذبة أمرًا مرهقًا في حد ذاته فحسب، بل يؤدي أيضًا إلى مجموعة من الضغوط الثانوية، بما في ذلك مشاكل الصحة والعمل والدراسة. ومن المنطقي افتراض أن هذا النقص سيؤدي إلى جرائم فردية مثل السرقة والاعتداء (ضد من يُلامون على النقص)، فضلاً عن ذلك جرائم الشركات والدولة (مثل التلاعب بالأسعار والتهجير القسري) [10،ص8] .
تشير بعض الأدلة النظرية إلى وجود تأثير بين التغير في اسعار المواد الغذائية وارتكاب الجرائم . على سبيل المثال، اندلعت أعمال شغب في 30 دولة عندما ارتفع السعر العالمي للعديد من الأغذية الأساسية بأكثر من 80% في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، مما تسبب في جوع الكثيرين ومن ثم التوجه نحو ارتكاب الجرائم [18،ص211] .
ان التغيرات المناخية ستكون مسؤولة عن ازدياد نسب الفقر وبالتالي ارتفاعٌ في مستويات عدم المساواة. وكما ذُكر سابقًا، تتمتع الدول المتقدمة وشعوبها بحماية أفضل من آثار تغير المناخ. لذا، ومع استمرار تغير المناخ ، سيعاني الفقراء في الدول النامية بشكل أكبر نسبيًا من اتساع الفجوة بين الأغنياء وتفاقم الفقر وعدم المساواة. كما ذُكر سابقًا، سيزيد تغير المناخ من الفقر لأسباب عديدة، منها ارتفاع درجات الحرارة، والظواهر الجوية المتطرفة، وارتفاع مستوى سطح البحر، والتهديدات الصحية، والجوع وسوء التغذية، والهجرة القسرية، و تفاقم الفقر وعدم المساواة والصراعات الاجتماعية ستؤدي إلى فقدان سبل العيش والممتلكات أو تهديدها، مما يزيد من الفقر على مستوى الفرد والمجتمع. وعليه يُعد الفقر في حد ذاته عامل ضغط رئيسيًا، يؤدي إلى مجموعة من العوامل الضغطية الثانوية، مثل الصراعات الأسرية والإساءة، والمشاكل المدرسية، والتعرض بالسلوك الاجرامي

للجيران والمارة [10،ص8] .

ويمكن الاستدلال بما اشار اليه وزملاءه براماكا أرغا جافينو في توضيح دور التغيرات المناخية على نمو ظاهرة الفقر ، اذ أشاروا الى ان التغيرات المناخية تترك تأثيرا كبيراً في نمو هذه الظاهرة التي تكون اشد فتكا بالدول النامية مقارنةً بالدول المتقدمة ، وتوقعوا في دراستهم ارتفاعًا في قابلية التأثر بالمناخ، من حيث زيادة عدد الفقراء، على سبيل المثال، في ظل أسوأ السيناريوهات يمكن يكون هناك في المتوسط 131.5 مليون شخص يُدفعون إلى براثن الفقر المدقع. وان للآثار قصيرة المدى المحتملة لتغير المناخ على الفقر سوف يندفع من 32 مليونًا إلى 132 مليون شخص إضافي يعيشون في فقر مدقع بحلول عام 2030 [9،ص9] .

لا ينحصر الامر بارتفاع نسب الفقر فحسب بل قد يستغل الأغنياء أحيانًا الآثار السلبية لتغير المناخ؛ على سبيل المثال، قد يشترون الأراضي بأسعار منخفضة ويوظفون أشخاصًا بأجور أقل في أعقاب الكوارث. و تدعم الأبحاث المحدودة هذه الحجج، مشيرةً إلى أن عدم المساواة غالبًا ما يزداد بعد الكوارث مثل الأعاصير وموجات الحر والجفاف . لذا سيؤدي هذا التفاوت إلى تفاقم تأثير زيادة الفقر على الجريمة، لأنه سيجعل الفقر يبدو أكثر حدةً وظلمًا. وكما هو الحال في علم الجريمة [10،ص8]

ان الظروف الحرجة التي تتعرض لها بحيرة تشاد بسبب التغيرات المناخية تقدم مثالا واضحا لشحة المياه وتأثر الزراعة التي تمثل سبيل العيش الرئيس للسكان في البحيرة ، اذ يعتمد ما نسبته 80 % من سكان الحوض على زراعة الكفاف وصيد الأسماك وتربية الماشية . والشيء نفسه يمكن ان يقال على ما يحدث في النيجر ، اذ ان الظروف الاقتصادية للسكان فيها "تعتمد بشكل شبه كامل على الظروف البيئية " .و تشير العديد من الدراسات إلى أدلة قوية على أن الآثار الاجتماعية والاقتصادية لجفاف بحيرة تشاد ، على الرغم من أنها ليست عاملا قائما بذاته ، قد ادت دورا مهما في تأجيج العنف وتسهيل أنشطة منظمة " بوكو حرام " الارهابية [20،ص16] .يتأثر دخل العمالة بالانخفاض بشكل واضح امام هذه التغيرات المناخية وما يترتب عنها ولاسيما في القطاعات الاخرى غير الزراعية التي تعد من مكونات الاقتصاد الرئيسة في الصين .و تعمل المناخات المتطرفة عمومًا على خفض دخل العمالة لسكان المناطق الحضرية من خلال انخفاض إنتاجية العمل وارتفاع تكاليف الإنتاج. و يمكن أن تمنع درجات الحرارة المرتفعة العمال من التركيز على عملهم . وتزيد من الاجهاد ، وبالتالي تقليل إنتاجيتهم الإجمالية

على الرغم من أن زيادة المكننة في الصين يمكن أن تعوض عن الآثار السلبية لدرجات الحرارة المرتفعة على إنتاجية العمل الصناعي إلى حد ما ،فإن درجات الحرارة المرتفعة أكثر إزعاجًا للعمل المعقد الذي يتطلب مجهودًا عقليًا من العمل البسيط الذي يتطلب مجهودًا جسديًا بحيث تكون الآثار السلبية للحرارة الشديدة على إنتاجية العمل الفردية في البيئات الحضرية منتشرة ومستمرة ، فضلاً عن ذلك ، الى جانب تقليل إنتاجية العمل، يمكن للحرارة الشديدة أيضًا أن تؤدي إلى انخفاض إجمالي ساعات العمل ، مما قد يزيد من ضغوط الحياة ويخفض توقعات الحياة، مما يقلل بشكل أكبر من التكلفة البديلة للسلوك الإجرامي يمكن أن تؤدي الكوارث الطبيعية الناجمة عن المناخ المتطرف إلى ارتفاع عالمي في أسعار الطاقة، مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة المواد الخام، فضلاً عن زيادة تكلفة العمالة للشركات، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض الطلب على العمالة. ويؤدي هذا إلى زيادة البطالة وانخفاض الدخول، وبالتالي إثارة الجريمة [21،ص4] .

لا شك ان التغيرات المناخية تسهم بطريقة مباشرة او غير مباشرة في خفض الناتج المحلي ولاسيما الزراعي في الكثير من الدول ، لان الزراعة يمكن عدها الاكثر تأثرا ما بين القطاعات الاقتصادية بالتغيرات المناخية ، ففي الصين تؤدي الزراعة في المناطق الريفية دورًا في الاستقرار الاجتماعي، ومع ذلك فإن الإنتاج الزراعي هو الأكثر عرضة لتغير المناخ ، لا تستطيع الزراعة التقليدية التخلص من اثار الطقس القاسي بشكل فعال ويمكن أن تؤثر أحداث الطقس المتطرفة مثل درجات الحرارة المرتفعة والجليد والرياح السريعة والأمطار الغزيرة إلى فقدان واسع النطاق لخصوبة التربة يمكن للكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات والأعاصير وعواصف البرد، أن تلحق الضرر بالمحاصيل بشكل مباشر. ونتيجة لذلك، فإن مجموعة التأثيرات السلبية للمناخ المتطرف على الناتج الزراعي يمكن أن تقلل من دخول المزارعين، مما يجبر بعض السكان الزراعيين على صعوبات اقتصادية، مما يؤدي إلى السلوك الإجرامي. وقد يدفع المناخ المتطرف أيضًا المزارعين إلى المدن والبلدات، وبالتالي زيادة معدلات الجريمة [21،ص4].

4- الهجرة القسرية يمكن عد الهجرة القسرية من الاثار الخطيرة لتغير المناخ لأنها تؤثر على حياة ملايين الأشخاص الذين سيضطرون خلال العقود القادمة إلى مغادرة قراهم ومدنهم بحثا عن ملجأ في مناطق أخرى. على الرغم من أن الأعداد الدقيقة

للاجئين المناخيين غير معروفة وتختلف من تقييم إلى آخر اعتمادا على الأساليب الأساسية ، والنتائج ، والأطر الزمنية ، والافتراضات ، الا ان الأدبيات المتاحة تشير إلى أن أزمة المناخ ستتجاوز جميع أزمات اللاجئين المعروفة من حيث عدد الأشخاص المتضررين. قد يبحث العديد من لاجئي المناخ عن ملجأ في دولهم. سيحتاج الآخرون إلى عبور الحدود للعثور على منزل جديد. وتختلف امكانية حل هذه الازمة ما بين دول العالم المتقدم من خلال تدابير التكيف مثل تعزيز حماية السواحل أو التغييرات في الإنتاج الزراعي وإدارة إمدادات المياه وما بين دول العالم النامي التي من غير المرجح أن تتمكن من الشروع في برامج تكيف كافية، وقد تكون الهجرة الناجمة عن المناخ هي الخيار الوحيد للعديد من المجتمعات المحلية في الجنوب [22،ص15]

يتعرض المهاجرين بسبب التغيرات المناخية لضغوط إضافية ؛ وغالبًا ما تكون ظروف المعيشة مكتظة وصاخبة وفوضوية، و قد لا تؤدي الهجرة إلى زيادة الجريمة بين المهاجرين فحسب، بل أيضًا بين سكان المناطق المستقبلة، إذ سيزيد المهاجرون من التنافس على الموارد الشحيحة. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن الأبحاث التجريبية حول العلاقة بين الهجرة والجريمة متباينة .كما يجادل ستويل ومارتينيز ، فإن أي جهد للتنبؤ بالعلاقة بين الهجرة والجريمة يجب أن يأخذ في الاعتبار السياق الذي تحدث فيه الهجرة. ويبدو أن الهجرة أكثر عرضة للجريمة عندما ينتقل المهاجرون قسراً، ويعانون من حرمان اقتصادي، ويتعرضون لضغوط شديدة، ويعانون من مشاكل صحية بدنية ونفسية، ويفتقرون إلى الدعم الاجتماعي، ولاسيما عندما تضم نسبة عالية من الشباب الذكور. كما يبدو أن الجريمة أكثر احتمالاً عندما تكون المناطق المستقبلة غير مستعدة للمهاجرين ومخالفة لهم، ربما بسبب الانقسامات الاجتماعية القائمة مسبقاً. فعندما تنطبق هذه الظروف، ستكون مستويات التوتر مرتفعة للغاية، والقدرة والميل إلى التكيف القانوني منخفضين للغاية ايضا. ومن المرجح أن ينطبق هذا النمط على العديد من النازحين بسبب تغير المناخ. وقد تعزز الهجرة أيضاً جرائم الدولة وغيرها من السلوكيات الضارة، مثل إغلاق الحدود أمام من هم بأمس الحاجة إلى الضروريات الأساسية، والهجمات العسكرية على مجموعات المهاجرين، وفي الحالات القصوى، الإبادة الجماعية [10،ص8] .

اشار أورسولا أوزوالد في دراسته الموسومة" الهجرة المناخية والحدود العسكرية: الأمن البشري والجنساني والبيئي" الى تفاقم الجرائم في امريكا الوسطى الناتجة عن التغيرات المناخية المتمثلة بالمتاجرة بالبشر والجريمة المنظمة العابرة للحدود الوطنية ، وتزداد خطورة هذا النوع عندما يتعلق الامر بالنساء والفتيات اللاتي يتعرضن بشكل خاص للاستغلال والاتجار والوقوع ضحية للعنف الجنسي؛ إذ يُجبرن على ممارسة الجنس للبقاء على قيد الحياة. و يُبادلن الاتجار والخدمات الجنسية مقابل المأوى والغذاء والحماية أو لتجاوز ضوابط الهجرة. وقد زاد إكراه المتاجرين المجرمين من المخاطر التي يتعرض لها هؤلاء المهاجرون[23،ص10] .

يزعم البعض أن تغير المناخ يزيد من مخاطر العنف ضد النساء والفتيات، وكذلك الأطفال، وخاصة داخل المجتمعات الساحلية المنكوبة. وغالبًا ما يؤدي الضغط الذي تعاني منه المجتمعات المعرضة بشكل مباشر لهذا التحدي إلى تفاقم الإحباط والسلوكيات العدوانية. وقد تتعرض النساء والأطفال النازحون داخليًا للعنف الجنسي والاستغلال. فضلاً عن ذلك ، تتعرض المجتمعات المتضررة لمخاطر متزايدة من الأمراض مثل الحصبة والتهابات الجهاز التنفسي والملاريا. ويبقى الأطفال هم المعرضون للخطر بشكل خاص. ووفقًا لتقرير اليونيسف لعام 2019، نزح ما يقدر بنحو 761000 طفل داخليًا بسبب العواصف في منطقة البحر الكاريبي بين عامي 2014 و2018، التي وصفت بأنها الفترة الأكثر سخونة على الإطلاق في المنطقة. وهم يفتقرون إلى الوصول إلى الخدمات الأساسية، بما في ذلك التعليم والحماية ومرافق الرعاية الصحية. ويمثل هذا الرقم زيادة قدرها 600 ألف طفل تقريبًا، مقارنة بـ 175 ألف طفل نزحوا في الفترة الخمسية السابقة (2009-2013). ونظرًا لأن المجتمعات الساحلية تُصنف على أنها مواقع عالية الخطورة، فإن التأمين على صناعات صيد الأسماك غالبًا ما يكون غير متاح و/أو غير ميسور التكلفة، الأمر الذي يؤثر بدوره سلبًا على سبل العيش، والتنمية التحتية، والسياحة. وبالتالي، عملت أشكال العنف هذه كمضاعفات للتوتر [11،ص8]. ويتوقع أولي براون Oli Brown أحد الخبراء في المعهد الدولي للتنمية المستدامة، زيادة العدد الحالي للنازحين واللاجئين الدوليين بمقدار عشرة أضعاف في بحلول عام 2050 ، ويشير الى عدم وجود توافق في الآراء بشأن هذا العدد. و في الواقع، هناك خلاف كبير بين الخبراء حول كيفية تحديد المناخ كعامل سببي في الهجرة الداخلية والدولية. الا ان تقرير عام 2009 المعدّ من المنظمة الدولية للهجرة الذي تم اصداره بالتعاون مع جمعية الأمم

المتحدة وتغير المناخ والبيئة والهجرة يؤكد الدور المناخي في الهجرة ، اذ اشار الى أرقام تتراوح بين "200 مليون إلى مليار مهاجر من التغيير المناخي وحده، بحلول عام 2050" [24،ص4] .

5- التعرض للعنف والصراعات المسلحة ، ستُسبب الصراعات الاجتماعية الناتجة عن تغير المناخ ضغطًا كبيرًا على المدنيين. وغالبًا ما يتعرض المدنيون للهجوم في ظل سعي الجماعات لتوسيع أراضيها، وإضعاف دعم خصومها، والحصول على الموارد، واستغلال الفئات الضعيفة بشكل عام . قد يلجأ المدنيون إلى ارتكاب الجرائم لحماية أنفسهم، أو الحصول على الموارد اللازمة، أو الانتقام . لم تُجرَ أبحاث كثيرة حول تأثير الصراعات المسلحة الناتجة بفعل التغيرات المناخية على الجريمة، ولكن العديد من الضغوط المرتبطة بها تُعدّ من بين الأسباب الرئيسة للجريمة [10،ص9-10] .

وتُجادل كاريس بأن تغيرات المناخ تعمل عملها في التمهيد لـ"الصراعات والإرهاب والتطرف"، وقد تبنت ذلك النقاش في مجلس الأمن الدولي: حول تغير المناخ والأمن في منطقة بحيرة تشاد. و تُؤكد سزشيرسكي ايضاً على وجود علاقة "واضحة" بين "تغير المناخ والفقر والإرهاب"، وتشير الى ان الى التغيرات المناخية في المستقبل ستؤدي ذلك إلى تفاقم الصراعات على الموارد الطبيعية" [25،ص141].

ان العوامل الناجمة عن التغيرات المناخية ، مثل الجفاف والتصحر وأنماط هطول الأمطار غير المتوقعة، تعطل سبل العيش التقليدية وتوافر الموارد و يمكن أن يؤدي هذا الاضطراب إلى النزوح والمنافسة على الموارد المحدودة وزيادة الفقر، مما يخلق ظروفًا مواتية للنشاط الإجرامي ويمكن اخذ مثال على ذلك ما يجري في نيجيريا وكيف ادت التغيرات المناخية من اشكاليات كبيرة منها ارتبط وصول الرعاة من الدول المجاورة بسبب التصحر بارتفاع المنافسة على الموارد والصراع، مما قد يساهم في ارتفاع معدلات الجريمة في مناطق محددة [26،ص34] .

ومن بين الامثلة الواقعية على ذلك ما تعانيه دولة كينيا ، اذ يشارك الرعاة الذين فقدوا دخلهم بسبب التغيرات البيئية المرتبطة بالمناخ، في أنشطة عنيفة، مثل سرقة الماشية للتكيف مع ظروفهم الجديدة. خلال أشهر الجفاف في منطقة توركانا، و تميل غارات الماشية إلى الازدياد حيث يتنافس الرعاة على الموارد والأراضي المحدودة. وعند إجراء المقابلات، كشف الغزاة أن التعاون المتبادل لم يعد مفيدًا نظرًا لتعرض سبل عيشهم للخطر. ويمكن للجهات الفاعلة غير الحكومية تشجيع الصراعات المحلية لتفاقم عدم الاستقرار استراتيجيًا وإضعاف الدول بشكل أكبر. وهذا يمنح الجهات الفاعلة غير الحكومية، مثل المنظمات المتطرفة العنيفة، الفرصة والمساحة لاكتساب السلطة، وتعزيز التجنيد، وفي نهاية المطاف، تعزيز أجندتها. إن تدهور ظروف المعيشة، بما في ذلك نقص الموارد وفرص العمل، يقلل من تكلفة الانخراط في العنف [27،ص3] .

تصنف التهديدات الأمنية في الدول الكاريبية بسبب تغير المناخ على أنها مستوى تهديد دموي من الناحية الثانية. وتشمل على مجموعتين المجموعة الأولى المسائل التي تشكل تهديدات فورية كبيرة، مع احتمال حدوث وتأثير كبيرين وتشكل خطرا قائما. وتشمل هذه العصابات والجريمة المنظمة، والاتجار بالمخدرات، والأسلحة النارية غير المشروعة، والجريمة السيبرانية، والجريمة المنظمة العابرة للحدود الوطنية، والجرائم المالية، والكوارث الطبيعية. اما الفئة الثانية فتشمل التهديدات ذات الاحتمالية العالية والتأثير المرتفع، وتشمل هذه التطرف والإرهاب والاتجار بالبشر وضغوط المحافظين المهاجرين والفساد وتغير المناخ. كما أنها تشكل تهديدات كبيرة لبعض دول المنطقة أي تكون عبارة للحدود . ومع ذلك، فإن التهديدات الأمنية الحالية في المنطقة تظهر بوضوح تأثير تغير المناخ، كما يتجلى في زيادة مشاركة الصيادين في الاتجار بالأسلحة والمخدرات، والبشر، وانتشار الأسلحة في جميع أنحاء المناطق الساحلية [11،ص3] .

6- ضغوط تؤثر على الأفراد والشركات والدول المتقدمة. فبينما سيعاني الفقراء أكثر، سيواجه الأثرياء والمجموعات العديد من الضغوط المذكورة أعلاه، مثل ارتفاع درجات الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر، والظواهر الجوية المتطرفة. ورغم قدرتهم على التعامل مع هذه الضغوط بشكل أفضل، إلا أن ذلك سيكلفهم الكثير وينطوي على تغييرات غير مرغوب فيها في نمط حياتهم. و سيدفع الأثرياء مبالغ أكبر مقابل أشياء مثل الطاقة والسلع الاستهلاكية والتأمين. كما أن مجموعة من اللوائح المصممة للحد من انبعاثات الكربون ستحد من أسلوب حياتهم وطريقة ممارستهم للأعمال. وسيهددهم آخرون أو يفرضون عليهم مطالب، ويعود ذلك جزئيًا إلى أنهم الأكثر مساهمة في تغير المناخ، لكنهم الأقل معاناة. ففي الدول النامية، على سبيل المثال، تُصرّ بالفعل على أن تبذل الدول المتقدمة المزيد من الجهود للحد من انبعاثاتها وتقديم المساعدات. ونتيجة لذلك، سيصبح الأمن شاغلًا رئيسيًا للأثرياء.

ومن المرجح أن تزيد هذه الضغوط من جرائم ذوي الياقات البيضاء، وجرائم الشركات، وجرائم الدولة – فضلاً عن سلوكيات ضارة أخرى. على سبيل المثال، قد تسعى الشركات إلى قمع أو التهرب من اللوائح المصممة لخفض الانبعاثات. وقد تلجأ الدول المتقدمة إلى استخدام القوة أو التهديد باستخدامها للحصول على موارد كالماء والغذاء والوقود **[10،ص10].**

7- الضغط على البنية التحتية وتدميرها تتعرض خدمات البنية التحتية الى مشاكل كثيرة تجعلها تفقد وظيفتها بسبب التغيرات المناخية ومن ثم تصبح المدن فاشلة ، وهذا متأتي من الدور الذي تسهم به هذه الخدمات في ربط الهياكل الاقتصادية والاجتماعية فيما بينها داخل المدن . لذا ان الظواهر الجوية المتطرفة الناجمة عن تغير المناخ تزيد من تعطل البنى التحتية ، و عندما يتعطل أداءها في منطقة ما، سيؤثر ذلك على قطاعات أخرى، بما في ذلك القطاعين الاقتصادي والصحي. على سبيل المثال، عندما لا تتمكن شبكة الصرف من استيعاب الجريان السطحي بسبب هطول الأمطار الغزيرة، سيحدث الفيضان ومن ثم تُعطل النشاط الاقتصادي وتُسبب العديد من الأمراض (الأمراض المنقولة بالمياه) [28،ص1]

المحور الثالث :التغيرات المناخية في العراق كمحفز لنمو الجرائم

يتعرض العراق الى التغيرات المناخية ربما اكثر من اي دولة في المنطقة بحكم الموقع الجغرافي الذي يتمتع به ، اذ انه يقع في المناطق الجافة مما جعله يعاني من ظواهر مناخية متطرفة وقاسية ، ومن ثم اثر ذلك على حساسيته اتجاه التغيرات المناخية . يمكن القول ان التغيرات المناخية التي يتعرض لها العراق قد خلقت بيئة مواتية لنمو الجرائم مشابهة للكثير من الدول الاخرى التي تتعرض للتغيرات المناخية نفسها ، وكما مر معنا . الا ان دراسة العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة لم تحظ بالقدر الكافي من الاهتمام من قبل المعنين بالجانب المناخي ، والسلوك الاجرامي . ويعتقد الباحث بل يجزم ان الكثير من الجرائم التي يتم ارتكبها في العراق قد يكون التغير المناخي محركاً لها ، وهذا ما يتطلب تشخيصه وتحديده من قبل الجهات المسؤولة عن ذلك .

على الرغم من تبني النظام الساسي في العراق بعد عام 2003 الديمقراطية كآلية عمل تحكم الهياكل الاساسية فيه ، الا ان النظام السياسي شهد تراجعا ديمقراطيا بحيث تحول الى دولة هشة تعاني من جملة التصدعات السياسية والاقتصادية واجتماعية وحتى بيئية مما كانت سببا في نمو الجريمة وارتفاع معدلاتها بمختلف اشكالها .

وشهد العراق انخفاضا ملحوظا في معدلات الجريمة طوال عام 2024، وتتوقع السلطات استمرار الاتجاه النزولي حتى عام 2025، وفقا للبيانات الرسمية. في عامي 2022 و2023 ، سجّل العراق أعلى معدل جرائم قتل في العالم العربي، متجاوزًا 11.5 حالة وفاة لكل 1000 ألف نسمة سنويًا. ومع ذلك، تُظهر أحدث الأرقام انخفاضًا بنسبة 22% في حالات القتل، حيث سُجّلت 1200 حالة قتل في عام 2024، بانخفاض عن 1540 حالة في العام السابق.

أشار التقرير إلى انخفاض جرائم العنف بنسبة 20% وجرائم السرقة بنسبة 12%. وانخفضت الاعتداءات الخطيرة بنسبة 18%، حيث سُجِّلت 3500 حالة مقارنةً بـ 4270 حالة في عام 2023. وانخفضت سرقة المنازل بنسبة 10%، من 8900 حالة إلى 8000 حالة، بينما انخفضت سرقات السيارات بنسبة 14%، حيث سُجِّلت 5500 حالة مقارنةً بـ6400 حالة في العام السابق.

شهدت الجرائم المالية أيضًا انخفاضًا ملحوظًا. فقد انخفضت قضايا الرشوة والاختلاس بنسبة 25%، من 1600 حادثة في عام 2023 إلى 1200 حادثة العام الماضي. كما انخفضت قضايا الاحتيال المالي بنسبة 20%، من 1125 إلى 900.

كما انخفضت الجرائم المتعلقة بالمخدرات، مع انخفاض بنسبة 18% في قضايا الاتجار بالمخدرات - 2500 حالة مسجلة في عام 2024، بانخفاض من 3050 حالة في عام 2023. وشهدت قضايا تعاطي المخدرات انخفاضًا بنسبة 15%، من 4700 حالة إلى 4000 حالة [29].

هكذا يبدو ان الجرائم مسجلة بحسب الانواع في العراق ، ولسنا في هذا الصدد تقييم الارتفاع والانخفاض في حجم الجرائم والاسباب المؤدية الى ذلك بقدر ما نريد ان نشير الى ان الجرائم التي تحدث بسبب التغيرات المناخية لم يتم ذكرها اطلاقاً وهذا بحد ذاته يمثل خللا ونقصاً كبيرين . ان معظم دول العالم بدأت تولي لهذه الجرائم اهمية خاصة على اعتبار ان الجريمة واحدة من العديد من القضايا الاجتماعية التي تتفاعل مع تغير المناخي ، بحيث توجد علاقات سببية بين التغيرات المناخية والجريمة وهذا ما اثبته الكثير من الدراسات الحديثة التي تمت الاشارة اليها فيما سبق .

نحاول في هذا المحور التعرض الى التغيرات المناخية في العراق ودورها في خلق بيئة ملائمة لنمو السلوك الاجرامي وازدهاره ، الذي قد يتحول الى حالتي العنف والصراع في حال تتداخل ظروف اخرى.

1-يمتاز فصل الشتاء بأنه يتراوح بين البارد والبارد، اما فصل

الصيف يتميز بجفافه مع تباين درجات الحرارة بين الحارة والحارة للغاية . وان هطول الأمطار في العراق موسمي ويحدث غالباً خلال فصل الشتاء من ديسمبر إلى فبراير لمعظم أنحاء البلاد باستثناء الشمال والشمال الشرقي، اذ يمتد موسم الأمطار من نوفمبر إلى أبريل. و يتأثر المناخ أيضاً بالرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية، وهي رياح غبارية جافة تؤثر على البلاد من أبريل إلى يونيو ومن سبتمبر إلى نوفمبر. وتؤثر أيضاً الرياح الشمالية و الشمالية الغربية على المناخ، مما يؤدي إلى ارتفاع في درجة الحرارة [30]

2-لم يكن العراق بمعزل عن دول العالم فيما يتعرض من تغيرات مناخية ، مما جعله عرضةً لعدد من المخاطر الهيدرولوجية ولمظهر الطقس القاسي المتمثلة بأرتفاع درجة الحرارة بشكل واضح في مسيرتها من عام 1901 وحتى عام 2021 . وتشمل هذه المخاطر بطيئة الظهور مثل التصحر ، وانخفاض هطول الأمطار خلال المدة المذكورة انفاً ، وكذلك المخاطر سريعة الظهور مثل الجفاف والفيضانات والعواصف الترابية وموجات الحر التي تتجاوز فيها درجات الحرارة اكثر من 50 درجة مئوية وتستمر لايام عدة خلال فصل الصيف [31،ص4] .

3-يعاني العراق من حساسية مفرطة من التغيرات المناخية ، اذ انه يشغل المرتبة 122 ، وبواقع 43.6 ، وبالمرتبة 100 بواقع 0.344 بين أكثر الدول ضعفاً واستعداداً للتعامل مع تأثيرات التغير المناخي . اما ترتيب العراق بالجهازية الاجمالية فقد كان يشغل تسلسل 153 بواقع 0.305 من بين اجمالي دول المشمولة وفق المؤشر البالغة 192 لعام 2024[32].

4-تشير توقعات النماذج إلى زيادة في متوسط درجة الحرارة السنوية بمقدار درجتين مئويتين بحلول عام 2050، وزيادة في حدوث درجات حرارة قصوى تتجاوز 50 درجة مئوية بحلول عام 2100. وفي جنوب العراق، و ستستمر مثل هذه الظواهر المتطرفة لمدة تصل إلى 21 يوماً متتاليًا. وتؤثر درجات الحرارة المرتفعة وموجات الحر على سبل العيش وانعدام الأمن الغذائي والمخاطر الصحية، مما يساهم بدوره في النزوح السكاني [33،ص9] .

5-تشكل المياه السطحية المتمثلة بنهري دجلة والفرات وروافدهما وشط العرب المورد المائي الرئيس في العراق ، وقد حصل تناقصاً كبيراً للموارد المائية للعراق بسبب السدود الكثيرة والمشاريع الاروائية والتنموية التي انشأتها على هذه الأنهار في دول الجوار لتأمين حصصها المائية واستخدامها لتوليد الطاقة الكهرومائية مما اثر على حصة العراق المائية ونوعيتها، كما ان تأثيرات التغيرات المناخية قد سببت نقصان كميات المياه الواردة إلى أنهاره ، لذا يمكن اعتبار قطاع المياه من أكثر القطاعات هشاشة في مواجهة التغيرات المناخية [34] .

5-يواجه العراق شحة مائية الى جانب تدني نوعيتها مما خلقت أزمة إنسانية وادت إلى النزوح في المناطق الجنوبية من العراق وغرب نينوى، واعاقت إنتاج المحاصيل وفشلها في احيان كثيرة ، وحدت من توافر مياه الشرب والأعلاف للماشية، لدرجة أجبرت ندرة المياه العديد من أنشطة الزراعية على التوقف. اما في شمال العراق، فإن ندرة المياه لا تزال تعوق إنتاج الخضروات، وخاصة في أشهر الصيف عندما يكون معدل هطول الأمطار منخفضاً، وهو ما يتفاقم بسبب الاستخدام الواسع النطاق للري السطحي الذي يؤدي إلى خسائر كبيرة في المياه. ومن المرجح أن تستمر ندرة المياه في المستقبل، و مع توقع انخفاض متوسط هطول الأمطار السنوي بحلول عام 2050، بما في ذلك انخفاضات تصل إلى 17 % خلال موسم الأمطار [33،ص9] .

6-تظهر نتائج التقييم الخاص المجلس النرويجي للاجئين في العراق الذي اجرى تقييماً لتأثير الجفاف على الإنتاج الزراعي في موسم 2020-2021 التأثير المدمر للجفاف على المجتمعات الزراعية في العراق، اذ أفاد ان أكثر من ثلث (37%) المزارعين عانوا من فشل محصول القمح و30% يعانون من فشل محصول الشعير.

لقد كانت عواقب نقص المياه مدمرة بالمثل بالنسبة لمربي الماشية ، وقد خسر ما يصل إلى 37% من الأسر الماشية أو الأغنام أو الماعز في الأشهر الستة الماضية بسبب عدم كفاية المياه وأعلاف الماشية أو الأمراض فضلاً عن ذلك، انخفض متوسط الدخل الشهري في ست من أصل سبع محافظات شملها المسح إلى أقل من مقدار الإنفاق الشهرية للبقاء على قيد الحياة نتيجةً للخسائر في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية ونقص فرص العمل للعمال اليوميين. ومع ارتفاع أسعار المواد الغذائية، أفاد خمس الأسر التي شملها المسح بأنه لا يوجد ما يكفي من الغذاء للجميع في أسرهم، في حين ذكر واحد من كل اثنين من المستجيبين أنهم في حاجةً إلى مساعدة غذائية **[35،ص4].**

7- ان التغيرات المناخية اسهمت بشكل كبير في تزايد اعداد النازحين ، فقد حددت المنظمة الدولية للهجرة في عام 2019 5347 اسرة نازحة داخلياً من المحافظات الجنوبية بسبب انخفاض الوصول إلى المياه ، وما يترتب على ذلك من تسرب مياه البحر وتلوثها [36،ص8] .

في حين بلغ عدد الاسر النازحة من وسط جنوب العراق ووسطه وبعض المناطق الشمالية في شهر اذار 2024 24364 اسرة وهو رقم كبير بالمقارنة مع ما حدث من نزوح في عام 2019 [37،ص2].

8-إن الجفاف الذي انتاب العراق من شماله الى جنوبه، الى جانب دور دول الجوار بناء السدود التي اثرت على حصته المائية بشكل واضح في المحافظات الوسطى والجنوبية ، مثل الديوانية ، والمثنى ،وميسان وذي قار، لذا يمكن عده محركاً رئيساً للصراعات ما بين العشائر.

ولعل اكثر المتضررين من التغير المناخي هم السكان البدو ورعاة الاغنام في العراق ، ويقع معظمهم بشكل رئيس في محافظات المثنى بابل وواسط ، و منذ عقود كان عدد السكان البدو يبلغ مئات الآلاف، ولكن بسبب الظروف الصحراوية لم يتبق الآن سوى عدة مئات من منهم ، ويضطرون إلى السفر لمسافات طويلة بحثًا عن الطعام لمواشيهم، وقد ترتب على ذلك ظهور نزاعات جديدة بين العائلات البدوية على العشب بسب محدوديته [38].

9-ادت التغيرات المناخية التي يتعرض اليها العراق الى تنامي اعداد المهاجرين او النازحين نحو المناطق الحضرية ، فبموجب منظمة الهجرة الدولية بلغت نسبة العائلات النازحة نحو المناطق الحضرية (76 ٪) ونسبة (37%) بقيت في مناطقها الاصلية من اصل 259 موقعاً وقد ترتب على ذلك ضغط كبير على الخدمات التي تقدمها المدن لاسيما انها تعاني اصلاً من مشاكل كبيرة في البنى التحتية والصحية والتعليمية وغيرها [39،ص6] .

فضلاً عن ذلك يواجه النازحين مقاومة من السلطات والمجتمعات المحلية، التي تربط المهاجرين البيئيين بالأنشطة الإجرامية والتغيرات السلبية في سوق العمل، مما يؤدي إلى تحديات الاندماج والتماسك الاجتماعي. غالباً ما يشعر المهاجرون البيئيون بالتمييز والتهميش، مما يسهم في التوترات بين المجتمعات المضيفة والمهاجرين

يكافح السكان والعمال الزراعيون في كل من المناطق الحضرية والريفية في العراق، من أجل الوصول إلى المياه، وغالباً ما يرون أن توزيع المياه غير متساوٍ، وفي الاغلب على أساس المحسوبية أو المحاباة. وهذا يسبب إحباطاً من جانب المواطنين وكان عاملاً دافعًا وراء الاحتجاجات المؤيدة في السنوات الأخيرة، وخاصة في جنوب العراق [37،ص17] .

الاستنتاجات

1-باتت التغيرات المناخية امراً محتوماً وتحدياً يشمل كل دول العالم على حد سواء ، وتشير الادلة بشكل قاطع ان الانشطة البشرية هي التي تقف وراء هذه التغيرات نتيجةً لاستخدامه المفرط للوقود الاحفوري ، والتوسع في قطع الغابات التي تمثل الرئة التي يتنفس منها النظام البيئي .لقد ترتب على التغيرات المناخية ارتفاع في درجات الحراة بشكل ملحوظ ، حيث وصلت درجة حرارة سطح الأرض إلى 1.1 درجة مئوية ويتوقع لها بأن ترتفع بنحو 1-3.5 درجة مئوية بحلول عام 2100.

2- لقد تسببت التغيرات المناخية بخلق أضرار جسيمة وخسائر كبيرة في الانظمة البيئية كافة وقد تستدعي هذه الاضرار تعاونا دوليا من اجل إصلاحها ، اذ يعيش في ظل هذه الانظمة البيئية المتطرفة ما يقرب من 3.3 إلى 3.6 مليار شخص .

3- يبدو ان التغيرات المناخية لها بالغ التأثير في انتاج بيئة ملائمة لنمو الجريمة وهذا ما اشارت اليه الدراسات في هذا الصدد ، اذ انها اعزت الكثير من الجرائم الى التغير المناخي بالاقتران مع عوامل سببية أخرى. و تُعد درجات الحرارة المرتفعة وهطول الأمطار المتطرفة، وما يرتبط بها من عواقب، بما في ذلك ندرة الأراضي الزراعية وغيرها من الموارد البيئية الرئيسية، مسارات رئيسة يؤدي من خلالها التغير المناخي الى الجريمة ، وقد تتطور الى العنف والصراع المجتمعي.

4- يعد العراق من الدول التي تتعرض وبقوة للتغيرات المناخية وسوف يتزايد تأثيرها خلال العقود القامة ، اذ تشير توقعات النماذج المناخية إلى زيادة في متوسط درجة الحرارة السنوية بمقدار درجتين مئويتين بحلول عام 2050، وزيادة في حدوث درجات حرارة قصوى تتجاوز 50 درجة مئوية بحلول عام 2100.

5-ان التغيرات المناخية التي يتعرض لها العراق هي في الواقع تغيرات شديدة الايقاع اخلت بالأنظمة البيئية ، في ظل تنامي الاوضاع الهشة التي تعيشها الدولة . لقد اصبحت الاثار الناتجة عن التغيرات المناخية واضحة في كل القطاعات الاقتصادية والصحية والاجتماعية والسياسية في العراق .اذ اصبحنا نعيش في اجواء ترتفع فيها درجات الحرارة اكثر من 50 درجة مئوية وتكرر بشكل دوري ، وقلة في التساقط المطري ، وكثرة في العواصف الغبارية وشحة في الموارد المائية ناهيك عن نوبات الجفاف المتكررة ، وتملح التربة ، اتساع المساحات المتصحرة والفشل الواضح في انتاج الكثير من المحاصيل الزراعية وغيرها . والنزوح القسري للسكان من الريف الى المدن لاسيما في وسط وجنوب العراق

6-ان ما يتعرض له العراق من اثار خطيرة نتيجة للتغيرات المناخية المشار اليها انفا تشكل مسارات حقيقية لارتكاب الجرائم في العراق ونموها ،وهذا يمكن ملاحظته في الكثير من الدول التي تعاني من التغيرات المناخية . ان ما يؤخذ على حالة العراق هو عدم الالتفات الى قضية العلاقة بين التغيرات المناخية والجريمة كما هو الحال الدول الاخرى التي بدأت بالتركيز على هذه القضية واخضاعها للتحليل العلمي .

المقترحات

يرى الباحث ان هناك جملة من السياسات او التدابير التي يمكن ان تسهم في الحد او التقليل من اثار التغيرات المناخية كمحفزات لإنتاج بيئة تسهم في زيادة ارتكاب الجرائم وهي على النحو الاتي :

1-التوجه نحو مصادر الطاقة المتجددة كفيل بالتخفيف من التغيرات المناخية ، والابتعاد عن الوقود الاحفوري المتمثل بالفحم والنفط في كل القطاعات لاسيما في قطاع النقل الذي يعد المسؤول الاكبر عن انبعاث الغازات .

2-ضرورة السعي الدؤوب لادارة الغابات واستدامتها، اذ انها تمثل احواضاً كبيرة لخزن الكاربون في الارض وان عملية ازالتها تسهم في اطلاق كميات كبيرة من الكاربون نحو الفضاء وهذا الامر يزيد من ارتفاع درجات الحرارة .

3- تبني سياسة وطنية في العراق تعالج قضية النازحين بسبب التغيرات المناخية من خلال الاعتراف بحقوقهم و تحسين ظروفهم المعيشية ، والعمل على ادماجهم في المجتمعات المحلية .

4-استحداث مراكز شرطة او اقسام داخل مراكز الشرطة تعنى بتسجيل الجرائم التي تكون التغيرات المناخية دافعا لارتكابها حتى تسهل دراسة هكذا موضوعات من قبل الباحثين .

الهوامش

(1) National Environment Commission, CLIMATE CHANGE, First Published, Thimphu; Bhutan 2011 .

(2) IPCC, Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 2023.

(3) T. SOWMYYA , Crime: A Conceptual Understanding, ndian Journal Of Applied Research, Volume : 4 , Issue : 3,2014.

(4) Purushendra Singh, Concepts of Crime and Criminology, International Journal of Innovative Research in Engineering & Management, Volume-8, Issue-6, November 2021.

(5) United Nations Office on Drugs and Crime, Policy Brief Climate, Crime, and Exploitation Gender Linkages between Climate-Related Risks, Human Trafficking, and Migrant Smuggling,2022 .

(6) Bewul, M. Dhikyilnan, Napoleon, Dilli, Kevin, R. Marks, The Murky Waters: Climate Change, Migration, and the Evolving Threat of Crime in Nigeria, International Journal of Sociology and Anthropology Research, Vol.10, No.1, 2024 .

(7) Dennis M. Mares, Kenneth W. Moffett, Climate Change and Crime Revisited: An Exploration of Monthly Temperature Anomalies and UCR Crime Data, Environment and Behavior, Vol. 51,5,2019 .

(8) Matthew Ranson, Crime, Weather, and Climate Change, Mossavar-Rahmani Center for Business & Government, M-RCBG Associate Working Paper Series No. 8, 2012 .

(9) Dennis M. Mares, Kenneth W. Moffett, Climate Change and Crime Revisited: An Exploration of Monthly Temperature Anomalies and UCR Crime Data, Environment and Behavior, Vol. 51,5,2019.

(10) Robert Agnew, Dire forecast: A theoretical model of the impact of climate change on crime, No. 16-1, February 2012.

(11) KEHINDE BOLAJI, Climate-related security risks and violent crime in Caribbean “frontier” coastal communities: issues, challenges and policy options, ISSUE BRIEF, Issue no. 15/2020.

(12) Hayon Michelle Choi,et al , Temperature, Crime, and Violence: A Systematic Review and Meta-Analysis, Environmental Health Perspectives,

System to Protect Climate Refugees, In: Scheffran, J., Brzoska, M., Brauch, H., Link, P., Schilling, J. (eds) Climate Change, Human Security and Violent Conflict. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace, vol 8. Springer, Berlin, Heidelberg,2012.

(23) Úrsula Oswald, Climate Migration and Militarized Borders: Human, Gender, and Environmental Security, International Journal of Borders, Territories and Regions, Vol. 35,2023 .

(24) Michael Werz and Laura Conley, Climate Change, Migration, and Conflict Addressing complex crisis scenarios in the 21st Century,Center From American Progress , January 2012.

(25) Andrew Telford, Where to draw the line? Climate change-conflict-migration-terrorism causal relations and a contested politics of implication, Environmental Science and Policy, Volume 141, March 2023 .

(26) Bewul, M. Dhikyilnan, Napoleon, Dilli, Kevin, R. Marks, The Murky Waters: Climate Change, Migration, and the Evolving Threat of Crime in Nigeria, International Journal of Sociology and Anthropology Research, Vol.10, No.1, 2024 .

(27) Madeline Romm , A Climate of Terror? Climate Change as an Indirect Contributor to Terrorism, RAPID REVIEW1 , MAY 2022 .

(28) Purwanti Sri Pudyastuti, Nurmuntaha Agung Nugraha, Climate Change Risks to Infrastructures: A General Perspective, Human-Dedicated Sustainable Product and Process Design: Materials, Resources, and Energy, June 26 2018..

(29) Ahmed Mohammed, Iraq Sees Significant Drop in Crime Rates in 2024, Trends Expected to Continue, January 31, https://channel8.com/english/30311

(30) https://climateknowledgeportal-worldbank-Volume 132, Issue 10,2024.

(13) Centre for Climate Engagement, Criminal Law and Climate Change, https://climatehughes.org/law-and-climate-atlas/criminal-law-and-climate-change/#_ftn7

(14) Matthew Ranson, 'Crime, Weather, and Climate Change' , Harvard Kennedy School M-RCBG Associate Working Paper Series No. 8. 2012 .

(15) SEFA AWAWORYI CHURCHILL, RUSSELL SMYTH, TRONG-ANH TRINH, Crime, Weather and Climate Change in Australia, ECONOMIC RECORD, VOL. 99, NO. 324, MARCH, 2023.

(16) Jiquan Peng and Zhijun Zhan, Extreme climate and crime: Empirical evidence based on 129 prefecture-level cities in China, Frontiers in Ecology and Evolution, Volume 10,2022 .

(17) Mohammad Shahjahan, Disaster and Crime in the Coastal Area of Bangladesh: Study on Police Activities, Biomedical Journal of Scientific & Technical Research, Volume 52- Issue 3,2023.

(18) Collier P, The Plundered Planet. Oxford: Oxford University Press, 2010.

(19) Bramka Arga Jafino,et al , Revised Estimates of the Impact of Climate Change on Extreme Poverty by 2030, World Bank Group Climate Change Group & Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, Policy Research Working Paper 9417,2020.

(20) Katharina Nett ,Lukas Rüttinger, Insurgency, Terrorism and Organised Crime in a Warming Climate, REPORT, Berlin, October 2016.

(21) Jiquan Peng , Zhijun Zhan, Extreme climate and crime: Empirical evidence based on 129 prefecture-level cities in China the journal Frontiers in Ecology and Evolution, 06 October 2022 .

(22) Frank Biermann, Ingrid Boas, Climate Change and Human Migration: Towards a Global Governance

2021,.

(36) Water, Peace and Security (WPS) Partnership, Understanding the Pathway from Water Insecurity to Urban Migration in Southern Iraq, March 2023.

(37) International Organization for Migration (IOM), Climate-Induced Displacement – Central and Southern Iraq, DATA COLLECTION PERIOD: 1 – 15 MARCH 2024 .

(38) Simona Foltyn, 'There's no rain': Climate change threatens Iraq's Bedouins, 28 Apr 2021, https://www.aljazeera.com/news/2021/4/28/no-rain-iraqs-bedouin-tribes-affected-by-climate-change

(39) FARHAD HASSAN ABDULLAH MAMSHAI, "Climate Change as a Threat Multiplier": Security and Communal Implications for Iraq, Community Change 4(2): 1.,2023 .

org.translate.goog/country/iraq/climate-data-historical?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=sc

(31) Preventing Conflict Sustaining Peace, The interlinkages between climate, peace and security in Iraq, A desk review by PMD/DPPA April 2023.

(32) https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/

(33) The International Organization for Migration IOM IRAQ, MIGRATION, ENVIRONMENT, AND CLIMATE CHANGE IN IRAQ,2022 .

(34) برنامج الامم المتحدة ، جمهورية العراق وزارة البيئة ، المساهمات المحددة وطنياً بشأن تغير المناخ . https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Iraq%20NDC%20Document.docx

(35) Norwegian Refugee Council (note 7); and Norwegian Refugee Council, 'Iraq's drought crisis and the damaging effects on communities', Dec.