المجلة العلمية
لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية

https://esalexu.journals.ekb.eg
دورية علمية محكمة
المجلد العاشر (العدد العشرين، يوليو 2025)

تغير المناخ وانعكاساته على الأمن القومي

دراسة حالة: أفغانستان [1]

Climate Change and its Implications for National Security Case Study: Afghanistan

منى خيري مصطفى الشورى
مدرس العلوم السياسية
كلية الاقتصاد والإدارة – جامعة 6 أكتوبر
Dr.monaelshora@gmail.com
dr.monaelshora.eco@o6u.edu.eg

[1] تم تقديم البحث في 2024/10/7، وتم قبوله للنشر في 2025/6/3.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى فحص وتحليل التأثيرات البيئية لتغير المناخ في أفغانستان وتقديم توصيات وتوجيهات سياسية واقتصادية واجتماعية لمواجهة تحديات تغير المناخ، وضمان الأمن القومي في أفغانستان، وتوصل هذا البحث إلى عدة نتائج أهمها أن تغير المناخ يؤثر على موارد المياه في أفغانستان من خلال زيادة التبخر وتقليل كميات الأمطار وذوبان الثلوج في جبال الهيمالايا هذا يؤدي إلى نقص المياه العذبة المتاحة للشرب والري، مما يؤثر على القطاع الزراعي وصحة السكان. تأثير ذلك على الأمن القومي يكمن في زيادة التوترات حول توزيع ووصول المياه والقدرة على تلبية الاحتياجات الأساسية للسكان، كما أن نقص المياه يمكن أن يؤدي إلى صراعات محتملة بين المجتمعات المحلية وتهديد استقرار البلاد. وكان من أهم توصيات البحث أنه يجب على الحكومة والمجتمع المحلي اتخاذ إجراءات لتحسين إدارة الموارد المائية وتعزيز التوعية حول الاستخدام المستدام للمياه يمكن أن تشمل هذه الإجراءات تطوير بنية تحتية لجمع وتخزين المياه، وتعزيز زراعة المحاصيل المتكيفة مع قلة المياه، وتشجيع ممارسات الري الفعالة.

الكلمات المفتاحية: تغير المناخ، الأمن القومي، أفغانستان، الاستقرار السياسي، الآثار البيئية.

Abstract

This research aims to examine and analyze the environmental impacts of climate change in Afghanistan and provide political, economic and social recommendations and directives to confront the challenges of climate change and ensure national security in Afghanistan. This research reached several results, the most important of which is that climate change affects water resources in Afghanistan by increasing evaporation and reducing amounts Rain and snowmelt in the Himalayas. This leads to a shortage of fresh water available for drinking and irrigation, affecting the agricultural sector and the health of the population. The impact on national security is to increase tensions over the distribution and access of water and the ability to meet the basic needs of the population. Water shortages can lead to potential conflicts between local communities and threaten the stability of the country. One of the most important recommendations of the research was that the government and the local community must take measures to improve water resources management and enhance awareness about sustainable water use. These actions could include developing water collection and storage infrastructure, promoting the cultivation of crops adapted to water scarcity, and encouraging efficient irrigation practices.

Keywords: Climate change, national security, Afghanistan, political stability, environmental impacts

مقدمة

يُعد تغير المناخ من أكثر القضايا إلحاحاً في عصرنا، حيث أصبحت التغيرات المناخية وآثارها المختلفة حقيقة ملموسة في العالم كله، فلم يعد هناك بلد أو منطقة في العالم يمكنها أن تنأى بنفسها ومجتمعاتها عن تأثيرات التغيرات المناخية، ومع ذلك، تظل البلدان الضعيفة هي الأكثر عرضة للخطر لأنها تفتقر إلى عناصر الاستجابة المرنة والتكيف مع التهديدات المختلفة.

كما تصبح هذه البلدان عرضة لمزيد من احتمالات تفاقم النزاعات المتعلقة بتغير المناخ في ضوء ندرة الموارد، وزيادة معدلات الفقر، وكذلك ضعف البنية التحتية ومؤسسات الحكم، وزيادة وتيرة الطقس المتطرف وذوبان الأنهار الجليدية وقصر مواسم النمو، بالإضافة إلى تزايد النزاعات على المياه والأراضي الزراعية أحد أبرز الآثار المباشرة لتغير المناخ هو ارتفاع درجات الحرارة العالمية، مما يسبب ذوبان الأنهار الجليدية وزيادة مستويات سطح البحار والمحيطات، مما يؤدي هذا إلى تهديد السواحل والمدن الساحلية والمناطق الساحلية الصغيرة بالغمر والفيضانات.

وتُعد تغيرات المناخ من أبرز التحديات التي تواجه أفغانستان، حيث تتأثر بطريقة متزايدة بالتغيرات الجوية والبيئية العالمية، حيث تواجه أفغانستان، الواقعة في القلب الجنوبي لآسيا، آثاراً متعددة ومعقدة لهذا التحدي العالمي، حيث تشهد دولة أفغانستان تغيرات مناخية ملموسة ومؤثرة، منها زيادة في درجات الحرارة وتقلبات الطقس، حيث يشهد البلد زيادة في درجات الحرارة، وهذا يؤدي إلى ذوبان الثلوج في جبال الهندوكوش والهيمالايا، مما يتسبب في ارتفاع مستوى المياه في الأنهار والأودية.

واحدة من التأثيرات الرئيسية على الأمن القومي هي تزايد تكرار الكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات والجفاف، التي تتسبب في خسائر بشرية ومادية جسيمة وتؤثر على الاقتصاد الوطني واستقرار المجتمع، حيث يتسبب الجفاف في نقص الموارد المائية، مما يؤثر بشكل كبير على الزراعة والإنتاج الغذائي، مما يجعل الأمن الغذائي أحد التحديات الكبيرة.

على صعيد آخر، تؤثر التغيرات المناخية في استقرار الأمن الوطني نتيجة لتفاقم التوترات الاجتماعية والاقتصادية، حيث يؤدي نقص الموارد والتهديدات المتزايدة المرتبطة بتغير المناخ إلى تصعيد التنافس على الموارد وتفاقم الصراعات الداخلية.

أولاً: مشكلة البحث

تُعد أفغانستان واحدة من أكثر الدول تأثرًا بتغير المناخ، إذ تتسبب التغيرات المناخية في تهديدات مباشرة وغير مباشرة للأمن القومي، خصوصًا في ظل ندرة الموارد الطبيعية وضعف البنية التحتية. تؤدي هذه التغيرات إلى تفاقم الكوارث الطبيعية مثل الجفاف والفيضانات، مما يؤثر بشكل كبير على الزراعة، الأمن الغذائي، والهجرة القسرية، ويزيد من التوترات الاجتماعية والصراعات على الموارد، ومع غياب استراتيجيات فعالة للتكيف مع هذه التداعيات، تتفاقم أزمة الأمن القومي في البلاد.

ومن هنا تبرز مشكلة البحث من خلال التساؤل الرئيس: **كيف يؤثر تغير المناخ على الأمن القومي في أفغانستان وما الاستجابات والاستراتيجيات التي يمكن اتخاذها للتكيف وللتخفيف من هذه التأثيرات؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس أسئلة فرعية:

1. كيف يؤثر تغير المناخ على موارد المياه في أفغانستان؟
2. ما تأثير التغيرات المناخية على القطاع الزراعي والإنتاج الغذائي؟
3. كيف تساهم الكوارث الطبيعية المرتبطة بالمناخ في النزوح والهجرة داخل أفغانستان؟
4. ما دور المجتمع الدولي في دعم أفغانستان للتكيف مع آثار تغير المناخ على الأمن القومي؟

ثانياً: أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل شامل ومتكامل لتأثيرات تغير المناخ على الأمن القومي في أفغانستان، من خلال دراسة العِلاقة بين التغيرات البيئية المتسارعة والتحديات الأمنية الناتجة عنها، مع التركيز على تقييم المخاطر وتحديد آليات واستراتيجيات التكيف والتخفيف الفعالة، بهدف دعم صناع القرار لوضع سياسات مستدامة تعزز الأمن البيئي والاجتماعي والسياسي في البلاد.

ثالثاً: أهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من أنها تعكس واقعًا يستدعي التركيز والتحليل الدقيق للوضع في أفغانستان، الذي سيوفر الحلول الممكنة للوضع من أجل الوصول للتكييف والتخفيف من تأثيرات ظاهرة تغير المناخ واستكشاف ليس فقط الآثار المباشرة وغير المباشرة في وقت واحد، ولكن أيضاً المسارات التي قد تظهر من خلالها الآثار غير المباشرة.

رابعاً: النطاق الزماني والمكاني

- تقع مدَة الدراسة ما بين عام 2010–2024، حيث تمثل هذه المدَة مرحلة مهمة في تاريخ أفغانستان نتيجة التغيرات الكبرى التي شهدتها في مجالات المناخ، الأمن، والسياسة. بدأت آثار تغير المناخ بالظهور بشكل أكثر وضوحًا منذ عام 2010، متسببة في اضطرابات بيئية مثل تقلبات درجات الحرارة وانخفاض معدلات هطول الأمطار، مما أثّر بشكل كبير على الموارد الطبيعية كالزراعة والمياه.

كما شملت هذه الحِقْبَة تطورات سياسية وأمنية حاسمة، أبرزها تصاعد النزاعات المسلحة بين الحكومة الأفغانية وحركة طالبان، إلى جانب التغيرات الجذرية التي حدثت في عام 2021 مع عودة طالبان إلى الحكم. هذه التطورات زادت من تعقيد المشهد الأمني والبيئي، مما يجعل الحِقْبَة الزمنية المدروسة مثالية لفهم التداخل بين تغير المناخ والأمن القومي في سياق التغيرات السياسية والاجتماعية في أفغانستان. (Institute for Economics and Peace 2021) و (Institute for Economics and Peace, 2024)

خامساً: منهج الدراسة

1. منهج تحليل النظم:

يتبع البحث منهج تحليل النظم لدراسة تأثيرات تغير المناخ على الأمن القومي في أفغانستان، كما يركز هذا المنهج على فهم البيئة الداخلية والخارجية للنظام الأفغاني من خلال تحليل المدخلات، عمليات التحويل، والمخرجات، والتغذية العكسية التي تؤثر على النظام بوجهٍ عام، تم اختيار هذا المنهج لأنها لأنسب للدراسة، حيث يتميز بقدرته العالية على تصنيف البيانات وتبويبها، بالإضافة إلى قدرته التحليلية العالية.

وينطبق هذا المنهج على هذه الدراسة من خلال التالي:

- **بيئة النظام:** هي البيئة الداخلية والإقليمية والدولية، التي تشمل تأثير الظروف المختلفة للتغير المناخي تشمل البيئة الداخلية للنظام الأفغاني التي تتأثر بالعديد من العوامل مثل النزاع المستمر، ضعف البنية التحتية، والمشاكل الاقتصادية.

كما تشمل البيئة الإقليمية والدولية التي تلعب دورًا في تشكيل سياسات أفغانستان، مثل التدخلات الدولية في شؤون البلاد والتغيرات المناخية العالمية التي تؤثر على الموارد الطبيعية في المنطقة، التي

تتسبب في عدم الاستقرار السياسي والأمني والاقتصادي والاجتماعي السائد في أفغانستان، الذي أدى إلى اضطراب الوضع الأمني.

- **المدخلات:** تشمل التحديات والأبعاد والتأثيرات التي ظهرت نتيجة للتغير المناخي، ومنه تدهور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعي، بما في ذلك الإجراءات التي احتوتها، التي مثلت المتغير الأساسي الذي أثر على الاستقرار الأمني القومي الأفغاني ومدى قدرة النظام على الاستجابة لهذه التغيرات.
- **عملية التحويل:** وتمثلت في الإجراءات والسياسات التي يتخذها النظام (الحكومة) لمواجهة هذه التحديات واتخاذ إجراءات لتحسين إدارة ومعالجة تحديات تغير المناخ على المجتمعات الهشة في أفغانستان، مثل تحسين إدارة الموارد المائية، تعزيز الزراعة المستدامة، وتنفيذ تدابير التكيف مع تغير المناخ.
- **المخرجات:** تتضمن النتائج التي يحققها النظام من خلال الاستجابة لتغير المناخ، مثل تحسين الأمن الغذائي، وتقليل المخاطر البيئية، كما تمثلت بتأثير المناخ وعدم قدرة الدولة على التحكم في تأثيرات تغير المناخ على المجتمعات الهشة في أفغانستان، وتطوير الاستراتيجيات للتكيف مع آثار تغير المناخ.
- **التغذية العكسية:** تمثل التأثيرات التي تعود على النظام من خلال الأوضاع الناتجة عن تغير المناخ، مثل زيادة التوترات الاجتماعية، الهجرة القسرية، وتفاقم الأزمات الاقتصادية، مما يضع ضغوطًا إضافية على الحكومة والمجتمع، مما يعمل على ظهور حالة من عدم الاستقرار والتأثير على الأمن القومي الأفغاني نتيجة لتأثيرات التغير المناخي.

2. تستخدم هذه الدراسة أداه دراسة الحالة بالتطبيق على ظاهرة تغير المناخ في أفغانستان وتتبع الآثار المترتبة على ذلك. (Miller, 2011)

سادساً: دراسات سابقة

تناولت العديد من الدراسات موضوعات تغير المناخ والأمن القومي، ونستعرض أهم الأدبيات السابقة من خلال تقسيمها إلى الأدبيات النظرية التي تناولت متغيرات الدراسة بشكل نظري والأدبيات تطبيقية التي تناولت متغيرات الدراسة بالتطبيق داخل دولة أفغانستان كالاتي:

1. الدراسات النظرية:

دراسة خلف، رمضان محمد. (2023)، التي توصلت إلى أن تغير المناخ يمثل تهديدًا حقيقيًا للسلم والأمن الدوليين، بحيث إن تغير المناخ سوف يزيد من أخطار الصراع، إذ يمكن لتأثير تغير المناخ

على الأمن المائي أن يزيد من احتمالية نشوب صراع عابر للحدود. ودراسة **الاكيابي. سلوى (2023)**، التي توصلت إلى أنه منذ بدءِ مفاوضات المناخ في أوائل التسعينيات، كان هناك إحباط من بطء وتيرة المفاوضات، وضعف الالتزامات، وآليات تنفيذها، وطُرِحت من وقتٍ لآخر مقترحات لمعالجة تغير المناخ من خلال اللجوء لطلب الرأي الاستشاري من المحاكم الدولية. والآن توجد مبادرتان للحصول على رأي استشاري بشأن التزامات الدول لمواجهة تغير المناخ وفقًا لقواعد القانون الدَّوْليّ، إحداهما تتعلق بالحصول على الرأي الاستشاري من محكمة العدل الدولية، عن طريق الإحالة من الجمعية العامة للأمم المتحدة، ومن المتوقع أن يتم نظرها في بداية عام 2023، والأخرى نجحت فعلاً في تقديم طلب للحصول على الرأي الاستشاري من المحكمة الدولية لقانون البحار في ديسمبر 2022. ودراسة **نغم، نعمة. (2023)**، التي توصلت إلى أنه مع أنّ وجود أسباب طبيعية لتغير المناخ لا يمكن نسبها إلى البشر، مثل التغيرات في الدورة الشمسية والتغيرات في دورة مياه المحيطات، فإن البشر هم المذنبون الرئيسون في التسبب في تغير المناخ. فمنذ القرن التاسع عشر، أصبحت الأنشطة البشرية السبب الرئيس لتغير المناخ. ووفقًا لتقرير صادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، "هناك احتمال كبير للغاية (أكثر من 95%) أن تكون الأنشطة البشرية على مدى السنوات الخمسين الماضية قد أدت إلى زيادة درجة حرارة الكوكب".

ويحدث تغير المناخ بشكل رئيس بسبب حرق الوقود الأحفوري، مثل الفحم والنفط والغاز، والانبعاثات الناتجة عن ذلك من الغازات المسببة للاحتباس الحراري التي تعمل مثل غلاف حول الأرض، وتعمل على حبس حرارة الشمس وترفع درجات الحرارة.

ودراسة **(Brown, 2017 & ,Chasek, Downie)**، تناقش هذه الدراسة تأثير التغيرات المناخية على الأمن والسياسات الدولية، وتعطي أمثلة على كيفية تأثير التغير المناخي على الدول الهشة مثل أفغانستان، كما تركز على التفاعل بين السياسات البيئية الدولية والأمن القومي، وتؤكد على ضرورة تبني استراتيجيات تكيفية للحد من الآثار السلبية للتغيرات المناخية. ودراسة **(Center for Climate and Security, 2019)**، تركز هذه الدراسة على كيفية تأثير التغيرات المناخية على الصراعات العالمية والأمن القومي، مع تسليط الضوء على المناطق الأكثر عرضة للتهديدات المناخية. كما تُعد هذه الدراسة مرجعًا مهمًا في فهم العِلاقة بين البيئة والأمن القومي، ويُظهر كيف يمكن أن تؤدي الكوارث البيئية إلى تفاقم النزاعات المسلحة، خاصة في البلدان مثل أفغانستان.

2. دراسات حالة:

دراسة Sarwary, et al (2023)، التي توصلت إلى أن أفغانستان تواجه في كثير من الأحيان الجفاف والتحديات الأخرى المرتبطة بتغير المناخ بسبب ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار في العديد من مناطق البلاد. ولذلك، فإن الحصول على فهم شامل لآثار تغير المناخ على زراعة محاصيل الحبوب الرئيسية أمر في غاية الأهمية، ويكتسب هذا الأمر أهمية خاصة في سياق أفغانستان، حيث يلعب القطاع الزراعي دورًا محوريًا، حيث يساهم بما يقرب من ربع الناتج المحلي الإجمالي الوطني للبلاد ويعمل مصدر رئيس للتوظيف لنحو 70% من القُوَى العاملة الريفية. **ودراسة Akhtar,I (2024)**.، التي تناولت أهمية التعاون الدَّوْليّ في الحد والتقليل من تأثيرات التغير المناخي في أفغانستان، ويبرز الدور الحيوي الذي تؤديه الدول والمؤسسات الدولية في دعم أفغانستان لمواجهة تحديات التغير المناخي، كما يناقش الفوائد التي يمكن أن تحصل عليها أفغانستان من خلال مشاركتها في المبادرات الدولية. **ودراسة Omerkhil, et al (2020)**، التي توصلت إلى أنه من المرجح أن يؤدي تغير المناخ إلى تضخيم المخاطر وجعلهم أكثر عرضة للخطر، كما قدمت تقييم ملامح ضعف المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة بسبب تغير المناخ باستخدام إطار الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وكانت نسبة عالية من المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في المنطقة الجبلية في المنطقة التي تم أخذ العينات منها معرضة للخطر للغاية مع قدرة منخفضة على التكيف مع تغير المناخ مقارنة بالمنطقة البسيطة. ويعزى الضعف الشديد في المنطقة الجبلية إلى محدودية الموارد مع انخفاض القدرة على التكيف لمواجهة الاضطرابات، ولا سيما في زراعة المحاصيل، استجابة لتغير المناخ. **ودراسة (Philippus,W et al., 2019)** تناقش هذه قضايا تغير المناخ، التنمية المستدامة، والتحديات البيئية والاجتماعية في أفغانستان، وخصوصا في منطقة الهندكوش والهيمالايا، بما في ذلك تأثيرات تغير المناخ على المناظر الطبيعية، والموارد المائية، والنظم البيئية. كما يناقش التحديات المتعلقة بالاستدامة في هذه المنطقة، مثل التأثيرات على حياة المجتمعات الداخلية التي تعتمد بشكل كبير على هذه الموارد الطبيعية. يقدم الكتاب تقييمًا شاملًا للتغيرات البيئية في منطقة هيمالايا ويقترح حلولًا مستدامة لمعالجة هذه التحديات، مع التركيز على أهمية البحث العلمي في فهم التأثيرات البيئية وتوجيه السياسات المحلية والإقليمية... **ودراسة (Vaillant, 2023)**، تتناول هذه الدراسة تأثير التغيرات المناخية على كوارث الطبيعة مثل الحرائق في كندا. يركز على التغيرات البيئية التي تساهم في الكوارث الطبيعية التي تهدد الأمن والسلام في مناطق متعددة حول العالم مثل كندا،

مما يسلط الضوء على كيفية تأثير هذه التغيرات على المناطق الهشة، مثل أفغانستان. **ودراسة (Stainforth, 2023)** تقدم تحليلًا للمستقبل المناخي مع التركيز على تحديات التنبؤ بالآثار البيئية. يتناول الكتاب تأثير التغيرات المناخية على الأمن الاجتماعي والسياسي في مناطق مثل أفغانستان التي تواجه تداعيات كبيرة نتيجة للتغيرات البيئية. **ودراسة (Ritchie, 2023)** تقدم رؤية مستقبلية للتعامل مع التغيرات المناخية من خلال التركيز على الحلول المستدامة. يناقش التحديات التي تواجه الدول مثل أفغانستان بسبب تغير المناخ، ولا سيما في مجال الأمن الغذائي والموارد المائية، وكذلك الحلول المستدامة للتغير المناخي من خلال التطرق إلى السياسات والحلول التي يمكن أن تطبقها الأجيال الحالية لتقليل تأثيرات التغيرات المناخية على العالم.

وتم تقسيم الدراسة إلى مقدمة ومحورين وخاتمة: فيتناول المحور الأول تغير المناخ والأمن القومي إطار نظري ومفاهيمي، أما المحور الثاني فيتناول انعكاسات تغير المناخ على الأمن القومي الأفغاني

المحور الأول

تغير المناخ والأمن القومي: إطار نظري ومفاهيمي

يُعد تغير المناخ والأمن القومي مجالان مترابطان بشكل كبير، يُعد هذا المحور للإطار النظري لتغير المناخ والأمن القومي تحليلًا للعلاقة بين تغير المناخ ومدى تأثيره على الأمن القومي للدولة، كما يساهم في توجيه السياسات واتخاذ القرارات في مجال الأمن القومي والتكيف مع التغيرات المناخية، حيث يتطلب تعامل تغير المناخ مع الأمن القومي استراتيجيات متعددة المستويات تشمل التعاون الدَّوْليّ، وتوطين السياسات وتعزيز القدرات والاستدامة.

أولاً: التعريف بتغير المناخ: (الأسباب والتأثيرات)

يشير تغير المناخ إلى التغيرات في نمط الطقس والمناخ في الأرض طويلة الأمد، التي من الممكن أن تكون ناتجة عن طبيعة الأنشطة البشرية والعوامل الطبيعية، هذه التغيرات تشمل التغيرات في درجات الحرارة، والأنماط الجوية، وهطول الأمطار، والثلوج، والأعاصير، وارتفاع مستوى سطح البحر، والتأثيرات على الحياة البرية والنظم البيئية (سيد عامر. 2021، ص11).

تعرف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 1992 تغير المناخ بأنه أي تغيير في تكوين الغلاف الجوي العالمي يعزى بشكل مباشر أو غير مباشر إلى النشاط البشري، بالإضافة إلى التباين الطبيعي للمناخ الملحوظ على مدى فترات زمنية مماثلة. (الاكيابي: 2023، ص613).

تغير المناخ يمكن أن يكون ناتجًا عن طبيعة الأنشطة البشرية مثل انبعاثات الغازات الدفيئة (مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان وثاني أكسيد النيتروز) من الصناعات وحرق الوقود الأحفوري (مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي). يساهم هذا التأثير البشري في زيادة احتباس الحرارة في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة العالمية، وتغيرات في الأنماط المناخية (زغير، 2023، ص99).

1. أسباب تغير المناخ:

تغير المناخ هو نتيجة تفاعل متشابك بين الأنشطة البشرية والنظم البيئية، حيث يعزي التأثيرات المناخية التي نلاحظها اليوم بشكل رئيس إلى الأنشطة البشرية التي تسبب زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة، **ومن الأسباب الرئيسية لتغير المناخ:**

- **انبعاثات الغازات الدفيئة:** تعد غازات مثل ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز والميثان السبب الرئيس للاحتباس الحراري. هذه الغازات تأتي من حرق الوقود الأحفوري (الغاز الطبيعي النفط، والفحم)، وكذلك من الأنشطة الزراعية والصناعية. (عبد الحق، مربوط، 2023، ص 122).
- **حرق الوقود الأحفوري:** يؤدي استهلاك مصادر الطاقة التقليدية مثل الفحم والنفط والغاز إلى انبعاث كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون والملوثات الأخرى التي تساهم في الاحترار العالمي.
- **إزالة الغابات:** يؤدي فقدان الغابات إلى عدم قدرة الطبيعة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون بشكل طبيعي، مما يزيد من تراكمه في الجو.
- **الزراعة وإنتاج اللحوم:** تُعد الزراعة وإنتاج اللحوم من العوامل الرئيسية التي تساهم في تغير المناخ. الأنشطة الزراعية مثل حرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات تساهم بشكل كبير في انبعاث الغازات الدفيئة. ثم أن تربية الحيوانات، خصوصًا الحيوانات المجترة مثل الأبقار والأغنام، تُنتج غاز الميثان (CH_4) الذي يُعد أحد الغازات المسببة للاحتباس الحراري. هذه الأنشطة الزراعية تؤدي إلى زيادة درجات الحرارة وتغيرات في أنماط هطول الأمطار، مما يؤثر سلبًا على الأمن الغذائي.

- **التغيرات الطبيعية:** تحدث عوامل طبيعية، مثل الانفجارات البركانية وتغيير النشاط الشمسي، تأثيرات طفيفة على المناخ، ولكن الأنشطة البشرية تمثل السبب الرئيس في الاحترار العالمي الحالي (عبد الحق، مربوط: 2023، ص 125).

2. تأثيرات تغير المناخ:

يعد تغير المناخ من أكبر التحديات العالمية التي تؤثر على البيئة والاقتصاد والمجتمعات البشرية، حيث يؤدي إلى تغيرات واسعة في النظم البيئية، وزيادة الكوارث الطبيعية، وتفاقم الهجرة القسرية، حيث يساهم النشاط البشري بشكل رئيس في تفاقم هذه الظاهرة من خلال انبعاثات الغازات الدفيئة والاستخدام المفرط للموارد الطبيعية. وتشمل هذه التأثيرات:

أ- **تأثيرات تغير المناخ العالمية على البيئة:**

يؤثر تغير المناخ بشكل عميق على البيئة الطبيعية، حيث تشمل هذه التأثيرات:

- **ذوبان الجليد وارتفاع مستوى سطح البحر:** يزداد ذوبان الأنهار الجليدية والغطاء الجليدي القطبي مع ارتفاع درجات الحرارة العالمية، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى سطح البحر، الذي يؤثر على المناطق الساحلية ويهدد المدن والجزر المنخفضة بالغرق، مما يزيد من احتمالات حدوث فيضانات مدمرة وتشريد السكان، كما تشير التقديرات إلى أن ارتفاع مستوى البحر قد يصل إلى متر بحلول نهاية القرن إذا استمرت الانبعاثات على نفس الوتيرة (IPCC, 2019, p. 132).
- **تغير أنماط هطول الأمطار:** يؤدي الاحترار العالمي إلى تغيير أنماط هطول الأمطار، مما يؤثر على مدى توافر المياه العذبة. ففي بعض المناطق، يزداد معدل الأمطار، مما يؤدي إلى الفيضانات، في حين أنه في مناطق أخرى تزداد حالات الجفاف، مما يهدد الأمن المائي والغذائي (Hofmockel, 2020, p. 48 & Jansson).
- **تأثيرات على التنوع البيولوجي:** يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى تدهور النظم البيئية الحيوية، حيث يؤدي إلى تغييرات في الأنظمة البيئية، وانقراض بعض الكائنات الحية، مما يؤثر على توازن الأنظمة البيئية. كما يؤثر التغير المناخي على توقيت الأحداث البيولوجية مثل التكاثر، مما يجعل اختلالات في الأنظمة البيئية المحلية والعلاقات الغذائية. (IPESE, 2019, P14-31)

ب-التأثيرات على الاقتصاد:

يخلق تغير المناخ تحديات اقتصادية كبيرة على مستوى العالم، التي يمكن أن تشمل:

- **تأثيرات على الزراعة:** يؤثر تغير المناخ على الإنتاج الزراعي من خلال تقليص مواسم الزراعة في بعض المناطق وزيادة التهديدات المتعلقة بالفيضانات والجفاف، حيث يؤدي إلى ارتفاع أسعار الغذاء ويهدد الأمن الغذائي، خاصة في الدول النامية (Jorgenson et al., 2018, p. 554).
- **زيادة تكاليف البنية التحتية:** يزيد ارتفاع مستوى سطح البحر والظواهر الجوية القاسية، كالأعاصير والفيضانات، من تآكل البنية التحتية ولذلك يحتاج إلى استثمارات كبيرة لإعادة البناء والتكيف، كما تشير بعض التقديرات إلى أن الدول قد تحتاج إلى استثمار بحوالي 100 مليار دولار سنويًا لتكييف بنيتها التحتية مع تغير المناخ (IPCC, 2022).
- **التأثير على السياحة:** حيث يؤثر على تقليل جاذبية الوجهات السياحية التي تعتمد على الظروف البيئية، مما يؤثر على بعض المناطق السياحة الشاطئية. ويمكن أن تتأثر مناطق الغابات نتيجة حرائق الغابات بسبب ارتفاع درجات الحرارة، مما يقلل من جذب السياح لهذه الوجهات Hamilton, et al.,2005,p255).

ج-التأثيرات على الهجرة:

تغير المناخ يساهم بشكل مباشر في زيادة الهجرة، ولاسيما الهجرة القسرية:

- **اللاجئون المناخيون:** يزيد ارتفاع مستوى البحر والكوارث الطبيعية كالجفاف والفيضانات من عدد الأشخاص الذين يضطرون للهجرة من منازلهم، كما تشير التقديرات إلى أن ملايين الأشخاص قد يصبحون "لاجئين مناخيين" بحلول عام 2050، ما يؤدي إلى زيادة الضغوط على البنية التحتية الاجتماعية والاقتصادية في الدول المستقبلة. (عبد ربه، ابراهيم، 2021، 207-209).
- **نزاعات الموارد:** تقلل التغيرات المناخية من الموارد الطبيعية كالمياه والمنتجات الزراعية، يزيد من احتمالات النزاعات على هذه الموارد، مما يؤدي إلى عدم الاستقرار السياسي في بعض المناطق الهشة، مثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (Sloggy et al., 2021, p. 18). و(Simangan, et al ,2023, p19)

ثانيًا: نظريات تغير المناخ

تعد نظريات تغير المناخ أداة مهمة لفهم مدى تأثير التغيرات المناخية على الأمن العالمي، مثل الاقتصاد، والهجرة، كما تهدف هذه النظريات لتحليل العِلاقة بين ندرة الموارد الطبيعية، والصراعات الإقليمية والدولية، كما تركز على استجابة الدول والمؤسسات العالمية للتغير المناخي من خلال التعاون الدَّوْليّ والحكومة، وتلعب هذه النظريات دورًا مهمًا في توجيه السياسات لمواجهة التهديدات المناخية وضمان استدامة البيئات الاجتماعية والاقتصادية.

1. نظرية الأمن البيئي

تربط هذه النظرية بين الأمن العالمي وندرة الموارد الطبيعية الناتجة عن التغير المناخي، حيث يرى توماس هومر ديكسون أن نقص الموارد، مثل المياه والطاقة، قد يؤدي إلى صراعات داخلية أو بين الدول بسبب التوترات التي تسببها ندرة الموارد (Homer-Dixon, 1999, p. 45).

2. نظرية حوكمة المناخ

تركز هذه النظرية على كيفية استجابة المنظمات الدولية والحكومات للتغيرات المناخية من خلال آليات الحوكمة، وتشير جويندولين غوبتا إلى أهمية اتفاقيات المناخ الدولية، كاتفاقية باريس، ودورها في تعزيز التعاون الدَّوْليّ لمواجهة التغيرات المناخية (Gupta, J, 2014, p. 112). و (رشاد، سوزي، 2018، 14-15)

3. نظرية التدفقات البيئية

تستعرض هذه النظرية تأثيرات التغير المناخي على الهجرة البشرية نتيجة للكوارث البيئية، ويشير سيمون دالبي إلى أن هذه الهجرات تعمل على عدم استقرار الدول وتخلق تحديات جيوسياسية جديدة (S,Dalby, 2002, p. 65).

4. نظرية الاقتصاد السياسي العالمي

تناقش هذه النظرية التأثير غير المتكافئ للتغير المناخي على الاقتصاد العالمي، ويوضح بيتر نيويل أن الدول الفقيرة تتأثر بشدة بالتغيرات المناخية في حين تتمتع الدول الغنية بموارد أكبر للتكيف (Newell, 2000, p. 89).

5. نظرية التكيف والمقاومة:

تركز هذه النظرية على طريقة تكيّف الدول والمجتمعات مع تأثيرات التغير المناخي، كما تؤكد على أهمية التعاون والعمل الجماعي، ويبرز نيل أدجر أهمية وضرورة رأس المال الاجتماعي في تعزيز قدرة المجتمعات على التكيف مع الأزمات البيئية (Adger,Neil 2003, p. 387).

ثالثاً: التعريف بالأمن القومي وارتباطه بالتغير المناخي

1. مفهوم الأمن القومي:

يشير مفهوم الأمن القومي إلى الحفاظ على استقلال وسيادة وسلامة الدولة ومواطنيها، وحماية مصالحها ومقدراتها الوطنية من التهديدات الداخلية والخارجية، حيث يتضمن الأمن القومي مجموعة واسعة من الأبعاد، بما في ذلك الأمن السياسي والاقتصادي والبيئي، والاجتماعي، والثقافي، والعسكري: (Bondarenko, et al, 2021, p87).

وقد شهد تطور الأمن القومي تحولات كبيرة عبر العصور، متأثرًا بالتغيرات السياسية والاقتصادية، والاجتماعية، والتكنولوجية، والبيئية. ويمكن تلخيص تطور الأمن القومي عبر الزمن على النحو التالي :(p27 ,Samusevych, et al ,2021)

- **الفترة التقليدية والقديمة:** كان الأمن في هذه الفترة يتمثل بشكل رئيس في الدفاع عن الحدود الجغرافية للدولة وتأمينها من التهديدات العسكرية الخارجية، وكانت الصراعات بين الدول تركز على الموارد والتوسع الإقليمي.
- **فترة الحروب العالمية:** شهدت الحرب العالمية الأولى والثانية تحولًا كبيرًا في فهم الأمن، حيث تحول التركيز إلى تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي والحفاظ على السلم العالمي، وقد تأسست الأمم المتحدة لتعزيز السلم والأمن الدَّوْليّ.
- **مرحلة الحرب الباردة:** كانت هناك سيطرة للولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي وحلفائهم، وتمثلت التهديدات في الصراعات النووية والتسلح النووي، كما اتسمت هذه المرحلة بالتحديات الأمنية والتنافس الاقتصادي والسياسي بين القطبين.
- **فترة ما بعد الحرب الباردة:** مع انهيار الاتحاد السوفيتي وانتهاء الحرب الباردة، طرأ تحول كبير في فهم الأمن، زاد التركيز على الأمن الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، بالإضافة إلى مكافحة التهديدات الجديدة مثل الإرهاب وانتشار الأسلحة النووية.

- **العصر الحديث:** يشهد العصر الحديث تحولًا في فهم الأمن نحو مفهوم شامل يشمل الأمن البيئي والصحي والطاقي والرقمي، كما تضمن التحديات مثل تغير المناخ والأمن السيبراني والتحديات الصحية العالمية.
- **التحولات التكنولوجية:** تأثر تطور الأمن القومي بشكل كبير بالتقدم التكنولوجي، فمع تطور وتعقيد الأسلحة والتكنولوجيا الرقمية، أدى ذلك إلى تغيرات في طبيعة التهديدات والتحديات.

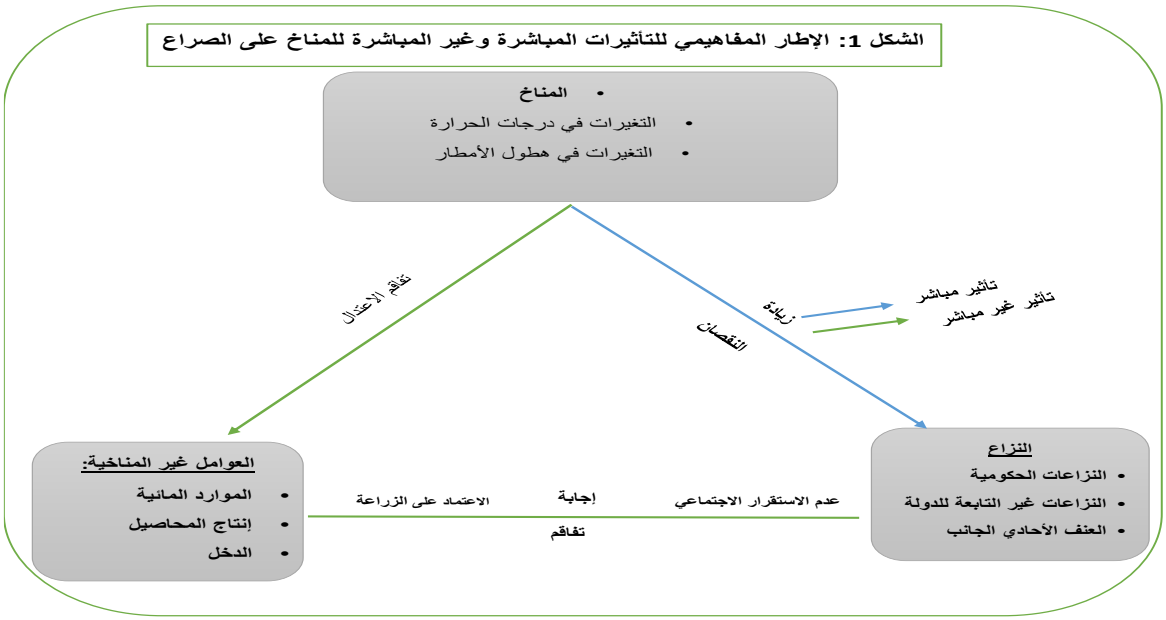
2. الارتباط بين تغير المناخ والأمن القومي:

يمثل تغير المناخ تهديدًا متزايدًا للأمن القومي في العديد من الدول، حيث إنه يؤثر على مجموعة من المجالات الحيوية كالموارد الطبيعية، والهياكل الاجتماعية، الاقتصاد، والسياسية. فهناك العديد من الطرق يمكن من خلالها لتغير المناخ أن يهدد الأمن القومي، منها:

3. ندرة الموارد والصراعات

يؤدي تغير المناخ إلى قلة الموارد الطبيعية، كالمياه والغذاء، مما يزيد من التوترات ومن احتمالية نشوب الصراعات، التي قد تنشأ بين الدول أو داخلها، خاصة في المناطق التي تعتمد على موارد طبيعية محدودة. فعلى سبيل المثال، التغير في المناخ يؤدي إلى زيادة الجفاف في بعض المناطق، مما يؤدي إلى نزاعات حول الوصول إلى المياه (Homer-Dixon, 1999, pp. 120-123).

الشكل 1. الإطار المفاهيمي للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمناخ على الصراع



Xie,x., et.al,(2022), Exploring the direct and indirect impacts of climate variability on armed conflict in South Asia, Volume 25, Issue 11, P2.

يوضح الشكل العِلاقة بين التغيرات المناخية والعوامل غير المناخية وتأثيرها على الصراع. تبرز أهمية العوامل المناخية مثل هطول الأمطار والارتفاع في درجة الحرارة، بالإضافة إلى العائدات الزراعية والموارد المائية. هذه العوامل يمكن أن تزيد من النزاعات، خاصة المجتمعات المعتمدة على الزراعة.

4. الهجرة المناخية

تؤدي تغيرات المناخ المتزايدة مثل ارتفاع منسوب البحار والفيضانات والجفاف، إلى اضطرار عدد كبير من المواطنين أو الناس إلى الهجرة من مناطقهم المتأثرة إلى مناطق أخرى أكثر استقرارًا، مما يؤدي إلى ضغوط على البنية التحتية والموارد في الدول المستقبلة، مما يهدد استقرارها السياسي والاجتماعي (Reuveny,R, 2007, pp. 656-657).

5. الأزمات الاقتصادية

يتأثر الاقتصاد العالمي بشكل كبير بالتغيرات المناخية، خاصة في القطاعات التي تعتمد على الموارد الطبيعية كالزراعة والصيد، فتدهور هذه القطاعات يؤدي إلى فقدان الوظائف وزيادة معدلات الفقر، مما يؤدي إلى زعزعة استقرار الدول، لاسيما في الدول النامية (Nordhaus,W, 2019, pp. 202-205).

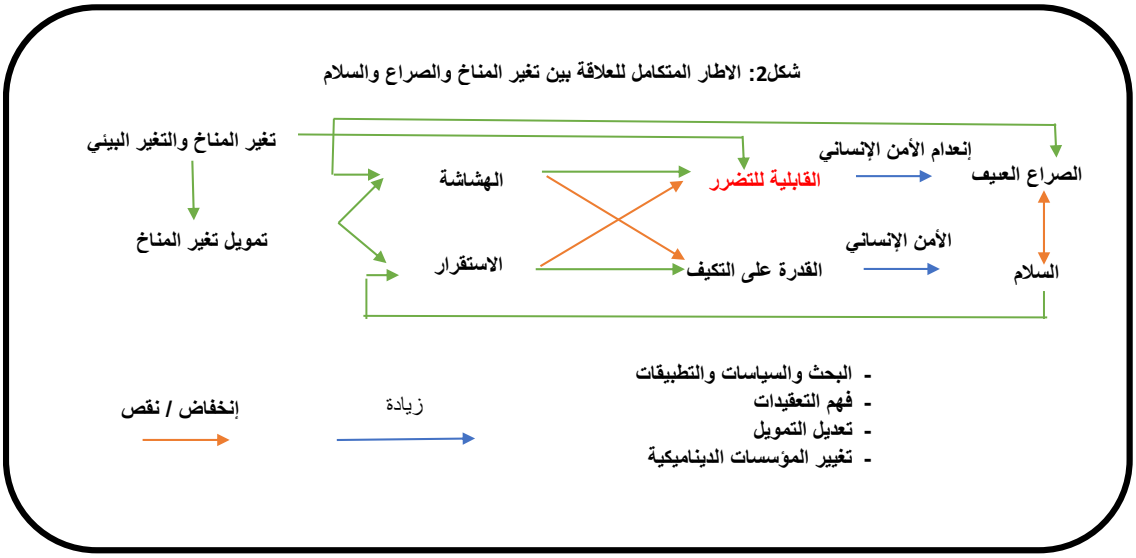
6. الأمن الغذائي

تؤثر التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي العالمي بسبب التغير في درجات الحرارة وأنماط هطول الأمطار، وتراجع انتاج الغذاء، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعاره، ما يسبب اضطرابات اجتماعية واسعة النطاق وفي بعض الاحيان انتفاضات في بعض الدول، كما حدث خلال أزمة الغذاء في 2007-2008 (Lester ,Brown ,2011 ,pp. 44-46).

7. التغييرات الجيوسياسية:

حيث تُعد أداة لزيادة النزاعات والصراعات بين الدول، حيث إن ذوبان الجليد يمكن أن يعمل على فتح ممرات جديدة تسعى الدول للسيطرة عليها يمكن لتغيرات المناخية أن تؤدي إلى تغييرات في السياسات الجيوسياسية بسبب فتح ممرات بحرية جديدة مثل الممرات في القطب الشمالي بسبب ذوبان الجليد، مما يؤدي إلى تصارع دَوْليّ للسيطرة على هذه المناطق الجديدة ومواردها الطبيعية. (Todorov, 2023,P5)

شكل2: الاطار المتكامل للعلاقة بين تغير المناخ والصراع والسلام



Source: (Price, R:2019, P8)

يتضح من هذا الشكل "الإطار المتكامل للعلاقة الديناميكية بين تغير المناخ والصراع والسلام"، حيث إن هناك تداخل عدة عوامل مرتبطة بتغير المناخ وتأثيراتها على الصراعات البشرية والأمن، وذلك على النحو التالي:

1. **التغير المناخي والبيئي:** حيث إن التأثيرات الناتجة عن تغير المناخ، تشمل الأزمات البيئية والمشاكل الاجتماعية والاقتصادية.
2. **استقرار وهشاشة المجتمعات:** تظهر العِلاقة بين هشاشة المجتمعات والاستقرار، حيث تكون المجتمعات الهشة أكثر عرضة للتأثر بالتغيرات المناخية، مما يزيد من الفقر والضعف.
3. **القدرة على التكيف:** تعزيز القدرة على التكيف يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأمن البشري، مما يحد من احتمالات الصراع العنيف.
4. **الأمن البشري والسلام:** تبرز العِلاقة الإيجابية بين السلام والأمن البشري، حيث يؤدي تحسين الأمن البشري إلى تقوية السلام في المجتمعات.
5. الممارسات المقترحة لتحسين الأوضاع

- البحث، السياسات، والممارسات/ التطبيقات: تشير إلى أهمية فهم التعقيدات بين تغير المناخ والصراع.
- تغيير المؤسسات وتعديل التمويل، لدعم المناطق الأكثر تأثيرًا، لتحقيق الأهداف المرجوة.
- تحسين وتطوير المؤسسات لجعلها أكثر كفاءة وفاعلية للتعامل مع هذه القضايا.

بوجهٍ عام، يوضح الشكل كيف يؤثر التغير المناخي بشكل كبير على الاستقرار السياسي الاجتماعي، مما يلزم اتخاذ تدابير فعالة لتعزيز القدرة على الحد من الصراعات والتكيف.

المحور الثاني

انعكاسات تغير المناخ على الأمن القومي الأفغاني

يُعدَ أثر التغير المناخي على الأمن القومي لأفغانستان قضية ملحة، حيث إن التغيرات المناخية تساهم في تفاقم التحديات البيئية والاجتماعية، مما يزيد من تفاقم الأزمات الإنسانية والصراع على الموارد الطبيعية، التي تزيد من انعدام الأمن مما يؤثر على الاستقرار السياسي والاجتماعي، الذي يهدد الأمن القومي للبلاد.

أولاً تأثير التغيرات البيئية الإقليمية والعالمية على أفغانستان:

1. **تأثير تغير المناخ العالمي:**

تشهد أفغانستان ارتفاع في درجات الحرارة أدى إلى ذوبان الأنهار الجليدية مما أثر على توافر الموارد المائية والزراعة.

الكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات والجفاف، ففي بعض المناطق تزداد الفيضانات بشكل كبير نتيجة للتغيرات المناخية، مما يسبب دمار للبنية التحتية وتعطيل الحياة اليومية، كما تشهد أفغانستان موجات جفاف شديدة تزداد بشكل مستمر نتيجة للتغيرات المناخية، مما يترتب على ذلك تدهور في الأراضي الزراعية ونقص في الغذاء.

2. **التأثيرات الإقليمية:**

تتأثر أفغانستان أيضاً بتدهور البيئة للدول الإقليمية مثل إيران وباكستان. فالتأثيرات المناخية على الأنهار المشتركة بين دول المنطقة، والانخفاض الحاد في جودة المياه فيها تؤثر على أفغانستان بشكل غير مباشر، كما إن النشاطات الصناعية والزراعية في الدول الإقليمية تؤثر على جودة الهواء والمياه في أفغانستان. (Philippus,W et al., 2019, P441-449)

ثانيًا: أثر التغير المناخي على الأمن القومي لأفغانستان:

1. الأمن المائي والغذائي:

يعاني النظام المائي في أفغانستان من تأثيرات هائلة نتيجة التغيرات المناخية، حيث تؤدي قلة الأمطار وزيادة التبخر إلى تقليل كميات المياه الصالحة للشرب و المتاحة للزراعة، فنقص المياه يؤدي إلى فشل المحاصيل الزراعية في البلاد، وكون أفغانستان دولة زراعية تقليدياً، تعتمد بشكل كبير على القطاع الزراعي، الذي يساهم بنسبة ٪ 22 من الناتج المحلي الإجمالي الوطني، كما أدّت الزراعة دورًا حيويًا في توفير فرص كسب العيش، حيث يعمل حوالي ٪ 70 من سكان الريف في البلاد، وفي هذا القطاع يواجه المزارعون في أفغانستان، مقارنة بالبلدان الأخرى، قابلية أعلى نسبيًا لتأثيرات التغيرات المناخية القاسية وواجهوا تحديات بسبب محدودية الموارد اللازمة للتكيف، مما زاد من ضعفهم، ويشكل تأثير تغير المناخ تحديا كبيرًا أمام التنمية المستدامة للزراعة. وقد لاحظت الدراسات الحديثة تراجع الإنتاج بسبب التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية، وتشير الأدلة العلمية إلى أن تغير المناخ يؤثر تأثيرًا سلبيًا على الزراعة في البلدان النامية، ومن المتوقع أن يتفاقم هذا الوضع بسبب عوامل مثل انخفاض كثافة رأس المال، فسلامة الغذاء تعتمد في كل من المناطق الحضرية والريفية بشكل كبير على الظروف المناخية المواتية التي تدهورت بشكل كبير بالإضافة إلى تناقص احتياجات المياه الجوفية في أفغانستان بشكل كبير لا سيما في العاصمة كابول. (Sarwary, et al ,2023,p2-3).

يمثل تغير المناخ تهديدًا كبيرًا على الأمن الغذائي في أفغانستان، حيث يتأثر إنتاج الغذاء والتوزيع بشكل كبير بسبب التغيرات المناخية. (Poza, Sousa & ,Oskorouchi – 2021, p123)

كما تشهد منطقة هندوكوش في أفغانستان ذوبان للأنهار الجليدية بشكل سريع نتيجة للتغيرات المناخية، مما يؤدي إلى نقص في المياه بشكل سريع، مما يؤدي إلى تفاقم الصراعات والنزاعات المحلية والإقليمية حول الموارد المائية، مما يهدد الاستقرار الداخلي خصوصا في الأماكن الزراعية التي تعتمد على الأنهار بشكل كبير. (Philippus,W et al., 2019, P45)

وبالإضافة إلى ذلك، يعتمد الأمن الغذائي في أفغانستان بشكل كبير على أسعار الغذاء العالمية، وأي تغيير في أسعار المواد الغذائية الدولية يمكن أن يغير أسعار المواد الغذائية في أفغانستان. وبما أن أسعار المواد الغذائية ارتفعت في الأسواق العالمية بداية من عام (2022) لأسباب مختلفة، على رأسها الأزمة الأوكرانية أو حرب روسيا مع أوكرانيا، فإن أسعار المواد الغذائية قد تستمر في الارتفاع في السنوات

المقبلة. إضافة إلى ذلك، تتوقع النماذج الاقتصادية أيضاً زيادة بنسبة 1 إلى 29% في أسعار المواد الغذائية بحلول عام 2050 لتغير المناخ. وبما أن أفغانستان تستورد جزءًا من احتياجاتها الغذائية من بلدان أخرى، ونتيجة لذلك، ومع ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق الدولية، ترتفع أيضاً أسعار المواد الغذائية في أفغانستان تلقائيًا ويعاني المستهلكون في أفغانستان أكثر. وهذا في المقابل يزيد من انعدام الأمن الغذائي ويؤثر سلبًا على النظام الغذائي في البلاد. (Zaki, N:2023,P12-13)

2. الهجرة الداخلية والنزوح:

يُعرف المهاجرون البيئيّون بأنّهم: "الأشخاص الذين أجبروا على ترك بيئتهم، بشكل مؤقت أو دائم، بسبب التغيرات الناجمة عن العوامل الطبيعية. أو صادرة عن الإنسان في البيئة التي تعرّض حياتهم للخطر، والمقصود بالتّغيّر البيئي في هذا التّعريف: التّغيّرات الفيزيائيّة والكيميائيّة أو البيولوجية في النّظم البيئية أو قاعدة الموارد التي تجعلها غير ملائمة لحياة الإنسان، بشكل دائم أو مؤقّت. (مفيدة، جعفري, 2021، ص105)

يُعدَ تغير المناخ عاملًا هامًا يؤثر بشكل كبير على الفقر والهجرة في أفغانستان، فالبلاد التي تعاني من آثار سلبية واسعة النطاق نتيجة للتغيرات المناخية، تؤثر على الظروف المعيشية للسكان ويؤدي إلى زيادة الفقر والهجرة، ويمكن استخلاص أن التأثيرات تتمثل فيما يلي (Omerkhil, et al 2020, p105)

- **نقص الموارد والفقر:** تعتمد أفغانستان على الزراعة والمياه الجوفية بشكل كبير بسبب ارتفاع درجات الحرارة التي أدت إلى النقص في المياه مما ترتب على ذلك تدمير المحاصيل الزراعية وزيادة الفقر التي أدت إلى انتقال العديد من السكان من المناطق الريفية إلى المدن الكبرى مثل كابول، للبحث عن فرص للمعيشة أفضل.
- **التصحر وزيادة الضغط على الموارد:** نتيجة للتصحر الناتج عن تدهور الأراضي الزراعية في الأراضي الأفغانية، وفقدان الحصول على المياه دفع الكثير من العائلات للهجرة والنزوح الداخلي، مما ترتب على ذلك تسارع في مناطق متعددة للحصول على الموارد.

تتطلب هذه التحديات استراتيجيات شاملة لمواجهة تغير المناخ، بما في ذلك تعزيز مقاومة المجتمعات وتكييفها، وتعزيز الزراعة المستدامة، وتطوير البنية التحتية المناسبة لتحسين الظروف المعيشية، وتعزيز الوعي بالتحديات المناخية وتبني استراتيجيات لمواجهتها.

أفغانستان بلد فقير وتغير المناخ يجعل من الصعب على الناس تلبية احتياجاتهم الأساسية فعلى سبيل المثال، في الآونة الأخيرة، وخاصة في عام (2022)، أدت الأمطار المفاجئة – إحدى عواقب تغير المناخ– إلى فيضانات مدمرة في بعض المقاطعات الشمالية والشرقية في أفغانستان، ويشير تقرير مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية (أوتشا) إلى أن هذه الفيضانات خلفت خسائر بشرية ومالية.

فقد عشرات الأشخاص حياتهم، وأصيب العشرات، وتعرض الكثيرون لخسائر مالية كبيرة، ودمُرت مئات الهكتارات من الأراضي الزراعية وهذا يوضح مدى تفاقم الفقر بسبب تغير المناخ والتغير المناخي. (Zaki, N:2023,P13)

3. الاستقرار السياسي والأمني والنزاعات المسلحة:

يمثل تغير المناخ تحديًا هامًا للأمن والاستقرار في أفغانستان، وقد تؤثر تلك التغيرات بشكل كبير على الحياة اليومية للمواطنين وعلى التوترات السياسية والاجتماعية، ويمكن استخلاص أن التأثيرات المحتملة تتمثل فيما يلي (Ruffa, Chiara, 2018, p220) و (Přívarová, 2019, & Přívara, p55):

4. الصراعات المسلحة وتأثيرها على الاستقرار السياسي:

فقد شهدت أفغانستان عقودًا من الصراعات المسلحة، بداية من الغزو السوفيتي في الثمانينيات، مرورًا بالحروب الأهلية في التسعينيات، وصولاً حتى الغزو الأمريكي في عام 2001، بالإضافة إلى الصراع مع حركة طالبان. هذه الصراعات أثرت بشكل كبير على الاستقرار السياسي لأفغانستان، حيث أضعفت الحكومة المركزية وزادت من الانقسامات داخل المجتمع الأفغاني.

- **عدم استقرار الحكومات:** واجهت أفغانستان تحديات كبيرة منذ الإطاحة بحكومة طالبان في عام 2001، في بناء حكومة مركزية مستقرة، فالحكومات الأفغانية المختلفة كانت تواجه مقاومات عنيفة من طالبان وحركات مسلحة أخرى، مما أثر على قدرتها في فرض النظام والقانون.
- **تفشي الفساد:** ساعد استمرار الصراعات والنزاعات على تفشي الفساد داخل الحكومة، مما أدى إلى انعدام الثقة في المؤسسات السياسية، وبالتالي، ضعف الاستقرار السياسي.

5. تأثير الصراعات المسلحة على الأمن الأفغاني:

تؤدي النزاعات المسلحة المستمرة إلى إضعاف الأمن في البلاد بعدة طرق:

- **تعزيز العنف والانقسامات:** تؤدي الصراعات والنزاعات المستمرة، مثل تلك التي دارت بين القوات الحكومية وطالبان، إلى تقسيم المجتمع الأفغاني، حيث يتم تشكيل جماعات مسلحة جديدة، مما يزيد من الانقسامات الاثنية والطائفية، ويزيد من حالة العنف.
- **عدم قدرة القوات الأمنية على السيطرة:** على الرغم من المساعدات العسكرية الدولية، إلا إنه كان من الصعب على القوات الأفغانية أن تفرض الأمن على العديد من المناطق النائية، حيث تسيطر الجماعات المسلحة على بعض الأراضي.

6. العوامل الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالصراعات المسلحة:

تؤثر النزاعات المسلحة بشكل عميق على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في أفغانستان:

- **تدمير البنية التحتية:** تؤدي النزاعات إلى تدمير البنية التحتية، مثل المدارس، والمستشفيات، والطرق مما ساعد من ضعف الأمن الاقتصادي والاجتماعي.
- **الأزمة الإنسانية:** أوجد الحرب ملايين من النازحين داخليًا، مما ساعد على تفاقم الأزمات الإنسانية في المناطق المتضررة، ما أدى إلى عدم الاستقرار في المجتمع وانتشار الفقر. (Philippus,W et al., 2019, P210-215)

إن تغير المناخ يمكن أن يؤثر بشكل كبير على النزاعات المسلحة في أفغانستان، ويزيد من تعقيدات وحدة النزاع والتوترات القائمة في المنطقة، ويمكن استخلاص أن التأثيرات المحتملة تتمثل فيما يلي: (Zhang, et al ,2023, p138) و (Khadjavi, 2019,P64-82 & ,Jawid)

- **التصعيد بسبب النزاع على الموارد:** يمكن أن يؤدي نقص الموارد المائية والزراعية بسبب تغير المناخ إلى تصاعد التنافس بين مختلف المجتمعات والقبائل على الموارد المحدودة، مما يزيد من احتمالات وقوع نزاعات واشتباكات.
- **تفاقم الفقر وعدم المساواة:** يمكن أن يزيد تأثير المناخ على الزراعة والموارد من فقر وعدم المساواة، وهذا قد يؤدي إلى تصاعد التوترات الاجتماعية والتمييز، مما يسهم في اندلاع نزاعات.
- **الهجرة والتهجير:** يمكن أن يؤدي نقص الموارد والكوارث الطبيعية المرتبطة بتغير المناخ إلى زيادة الهجرة والتهجير، مما يخلق ضغوطاً على المناطق المستقبِلة ويزيد من التوترات والصراعات.
- **تنافس القبائل والمجتمعات:** يزيد التغيرات في المناخ من التنافس بين القبائل والمجتمعات على الموارد الحيوية، وقد يتطور هذا التنافس إلى نزاعات عنيفة.

- **تأثير الجوانب الاقتصادية والبنية التحتية:** يمكن أن تؤثر الكوارث الطبيعية المرتبطة بالمناخ على البنية التحتية والاقتصاد، وبالتالي، تزيد من الضغوط والتوترات الاقتصادية والاجتماعية.
- **الهجرة القسرية والتشدد الأيديولوجي:** يمكن أن تسهم التحولات البيئية بما في ذلك الهجرة القسرية في زيادة تشدد الفكر الأيديولوجي والانضمام إلى جماعات متطرفة.

يظهر أن تغير المناخ يعمل كعامل مساعد يزيد من تعقيد النزاعات المسلحة في أفغانستان وقد يزيد من التحديات السياسية والاجتماعية التي تواجه البلاد. لتقليل هذه الآثار، يجب اتخاذ إجراءات مستدامة لتكييف المجتمعات مع تغير المناخ وتعزيز الاستقرار والتنمية المستدامة.

ثالثًا: الاستراتيجيات والجهود الأفغانية لمواجهة تغير المناخ:

تواجه أفغانستان العديد من التحديات نتيجة التغيرات المناخية، مثل ندرة المياه، تهديد الأمن الغذائي والتصحر، وفي هذا الإطار، قامت الحكومة الأفغانية بتطوير استراتيجيات لمواجهة تأثيرات التغير المناخي، ومن هذه الجهود تطوير إدارة المياه عبر بناء السدود، تعزيز الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، والبنية التحتية للري، والتعاون مع المنظمات الدولية كالأمم المتحدة والبنك الدَّوْليّ لتطوير وتحسن المشروعات البيئية التي تدعم التكيف مع التغيرات المناخية، مع العمل على زيادة الوعي البيئي لدى المواطنين من خلال الحملات التوعوية والبرامج المحلية.

1. الجهود الحكومية:

تعد أفغانستان، من بين الدول الأكثر عرضة لتغير المناخ بسبب حالات الجفاف والفيضانات والجوع المتكررة، مما يستلزم اتخاذ تدابير تكيف عاجلة ولمعالجة تغير المناخ، هناك حاجة إلى استراتيجية شاملة تشمل التشريعات والتطوير المؤسسي وبناء القدرات والاستثمار في البنية التحتية المادية في مختلف القطاعات. (Akhtar, I, 2024,p456).

اتخذت أفغانستان في السنوات الأخيرة، خطوات لمكافحة تغير المناخ من خلال بناء صوبات زراعية للمزارعات، وأنظمة إنذار مبكر للإبلاغ عن الكوارث الطبيعية، وأنظمة مياه في المناطق البعيدة، ومن خلال منح برامج تمويل لزراعة محاصيل صديقة للبيئة عالية الجودة مثل الزعفران، مع زيادة الوعي حول تغير المناخ، ووضع إستراتيجية وخطة عمل لتغير المناخ. (Masood,et,al,2022,p2)

وقعت أفغانستان على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عام 1992، وفي عام 2002 انضمت إلى المنظمة كعضو وأصدرت أفغانستان أول مجموعة من التشريعات البيئية في عام

2007، وشكلت إدارة تغير المناخ في عام 2010، وأنشأت الوكالة الوطنية لحماية البيئة (NEPA) في عام 2005 وبمساعدة وكالات برنامج الأمم المتحدة للبيئة وصندوق البيئة الخضراء، قدمت أفغانستان تقريراً إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في عام 2013, وتم إنشاء استراتيجية وخطة عمل لتغير المناخ من قبل NEPA في عام 2016.

وقد قامت وزارة الزراعة، بدعم من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بتطوير استراتيجية لإدارة التعرض للجفاف تعمل أفغانستان على تأمين التمويل الدولي للتخفيف من آثار تغير المناخ، ولكن لم يتم تخصيص ميزانية للاستجابة لتغير المناخ بحلول عام 2030، تعتزم أفغانستان استخدام 10.7 مليار دولار من ميزانيتها للتكيف مع تغير المناخ في تربية الأحياء المائية وإدارة المياه، مع وجود مبلغ إضافي قدره 6.6 مليار دولار مطلوب للتخفيف من آثاره. تجنب الاعتماد فقط على التعاون الدولي دون النظر إلى مشاركة المجتمع المحلي، يجب على أفغانستان التغلب على فجوات القدرات المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك تنمية مهارات الموارد البشرية، على جميع المستويات ولجميع أصحاب المصلحة، ويتعين على البلدان أن تتكيف مع تأثيرات تغير المناخ أو تخففها على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية. وينطوي التكيف على التكيف مع المناخ المتوقع، في حين يتضمن التخفيف التدخل البشري.

وتهدف كلا الاستراتيجيتين إلى تقليل الضرر واغتنام الفرص والحفاظ على الضعف والمرونة، تواجه أفغانستان تأخر في العمل المناخي بسبب نقص التعاون الدولي، وتعليق برامج أزمة المناخ الكبرى، والحظر المفروض على وكالة البيئة الوطنية الأفغانية (NEPA) لتقديم تقارير تغير المناخ. (Akhtar, I, 2024,p456) *

تواجه أفغانستان تحديات بيئية كبيرة، خصوصاً في 2021 بعد أن سيطرت حركة طالبان على الحكم في أفغانستان للمرة الثانية، وبعودته إلى السلطة، ألغى نظام طالبان كافة قوانين وأنظمة الحكومة السابقة في كافة المجالات، ولم يقدموا هم أنفسهم أي قوانين وأنظمة محددة، خاصة فيما يتعلق بالتغير المناخي والقضايا البيئية، ويبدو أن نظام طالبان يستخدم قوانين وأنظمة الحكومة السابقة بطريقة متفرقة وغير منتظمة، بالإضافة إلى ذلك، فإنها تستفيد من هياكل ومؤسسات الحكومة السابقة مثل NEPA وANDMA وهيئة المعايير الوطنية الأفغانية (ANSA) بجميع مرافقها، بمعنى آخر، يبدو أن طالبان تستخدم الأدوات الناعمة والصلبة للحكومة السابقة بما يتماشى مع أهدافها المرجوة، خاصة فيما يتعلق

بالتغير المناخي والقضايا البيئية، وفي هذا الصدد، ينبغي لطالبان أن تسعى إلى التعاون من المجتمع الدولي. لعدة أسباب، يمكن أن يكون تغير المناخ نقطة تفاعل بين طالبان والمجتمع الدولي:

- دعت حكومة طالبان في عام 2021، قبل انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP26) في غلاسكو، إلى استئناف المشاريع المتوقفة المتعلقة بالمناخ.
- رفعت حكومة طالبان في عام 2022، خلال مؤتمر COP 27 المنعقد في شرم الشيخ، مطالبها من المجتمع الدولي لتقديم مساعدات تنموية، مشيرةً إلى الخسائر الناتجة عن تغير المناخ والتي تزيد عن ملياري دولار، كما يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم الظروف المعيشية اليومية للناس ويشكل تهديداً كبيراً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. لذلك، لمكافحة تغير المناخ، لا يلزم تقديم المساعدات الإنسانية فحسب، بل أيضاً المساعدة في المجال الفني وبناء القدرات. ولهذا السبب فقد حظيت بتفضيل حركة طالبان وقد يزيد المجتمع الدولي مساعدته في هذه المجالات.
- يحتاج نظام طالبان إلى المساعدات الدولية، ويتعين عليه أن يتفاعل مع المجتمع الدولي. ومن دون المساعدات الدولية، لن يتمكن نظام طالبان من إدارة البلاد. (Zaki, N:2023,P30-33)

وقد **انعكست السياسات الافغانية على البيئة الإقليمية والعالمية وذلك من خلال: (Philippus,W et al., 2019, P463-465)**

- **الإدارة البيئية في أفغانستان**
- **القوانين البيئية:** أُقر قانون البيئة لعام 2007 لتحسين استخدام الموارد الطبيعية وضمان التنمية المستدامة. ولكن تفتقر السياسات إلى تطبيق فعّال بسبب قلة التمويل والخبرات.
- **إدارة المياه:** تعتمد أفغانستان على بناء السدود لتأمين المياه، مثل سد كمال خان وسد سلما. إلا أن هذه المشاريع تثير قلق دول الجوار بسبب تأثيرها على تدفق المياه الإقليمي.
- **التلوث والنفايات:** تفتقر البلاد إلى بنية تحتية لمعالجة النفايات، مما يؤدي إلى تلوث المياه والهواء الذي يؤثر على الدول المجاورة.
- **التعاون الإقليمي**
- **الموارد المائية المشتركة:** تمثل الأنهار المشتركة بين أفغانستان ودول الجوار محوراً للتعاون والصراع، كما أن هناك اتفاقيات، لكنها تعاني من ضعف التنفيذ بسبب انعدام الثقة بين الأطراف.

- **المبادرات الإقليمية:** المشاركة في برامج إدارة المياه الإقليمية لتعزيز التعاون، لكن التأثير محدود بسبب عدم التنسيق.
- **التنوع البيولوجي والمناخ:** انضمت أفغانستان إلى اتفاقيات إقليمية لمواجهة التصحر، لكنها تعتمد بشكل كبير على الدعم الدولي لتنفيذ الالتزامات التعاون الإقليمي:
- التعاون مع دول الجوار لتحسين إدارة الموارد الطبيعية المشتركة.
- مشاركة أفغانستان في اتفاقيات دولية لدعم التنمية المستدامة والحد من الانبعاثات.

ويلاحظ أن السياسات الأفغانية تعاني من تأثير محدود على البيئة الإقليمية والعالمية بسبب قلة التنسيق والتحديات الداخلية إلا إنه، يمكن تعزيز التعاون الإقليمي من خلال تحسين الإدارة البيئية واستغلال الدعم الدولي بفعالية.

2. دور المجتمع المدني:

في 10 مارس ،2024 عقُدت في كابول فعالية الدعوة "تعزيز دور المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني في العمل المناخي في أفغانستان"، وقد أثار محادثات حيوية حول تحديات تغير المناخ في أفغانستان والدور الأساسي للمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني في معالجة هذه القضايا. استضاف هذا الحدث مشروع دعم قدرات المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (NCCSP)، وجمع أصحاب المصلحة من الحكومة والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والهيئات الدولية والأوساط الأكاديمية، مما أدى إلى إنشاء حوار متعدد التخصصات حول العمل المناخي، ومن خلال حلقات النقاش والعروض التقديمية وورش العمل الجماعية، بحث المشاركون في تعقيدات آثار تغير المناخ في أفغانستان، بدءاً من الأحداث المناخية القاسية إلى ندرة المياه، وشددوا على الحاجة الملحة إلى العمل التعاوني لبناء القدرة على الصمود وتخفيف المخاطر، وشملت المواضيع الرئيسية تقاطع تغير المناخ مع الفقر والصراع والأزمات الإنسانية، وأهمية مشاركة المجتمع، والدور الحاسم للمنظمات غير الحكومية/ منظمات المجتمع المدني في الدعوة إلى تغييرات السياسات، وتعبئة الموارد، وتنفيذ مشاريع المرونة المناخية على المستوى الشعبي، ولم يقتصر هذا الحدث على زيادة الوعي حول مدى تعرض أفغانستان لتغير المناخ فحسب، بل كان بمثابة حافز لإقامة الشراكات وتبادل أفضل الممارسات ورسم مسار للعمل الجماعي نحو مستقبل مستدام وقادر على الصمود (United Nations Development Programme, 2024, p. 3).

خاتمة

يعتبر تغير المناخ من أهم العقبات الكبيرة التي تواجه العالم، حيث يمثل تحدياً هائلاً لأمن الدول والمجتمعات، وفيما يخص أفغانستان، فإن هذا التحدي يكتسب أبعاداً خاصة نظراً للوضع الجغرافي والاقتصادي والاجتماعي القائم في البلاد، يتناول هذا البحث تأثير التغيرات المناخية على الأمن القومي في أفغانستان خلال الفترة من 2010 إلى 2024، حيث يعكس التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجهها الدولة نتيجة التحولات المناخية، كما تم تحليل الظواهر المناخية مثل الجفاف والفيضانات وما يترتب عليها من أزمات في الموارد الطبيعية مثل المياه والزراعة، وتأثيراتها على الاستقرار الاجتماعي والأمني، بما فيها النزوح القسري وتصاعد النزاعات المحلية، كما تمت دراسة العلاقة بين التغيرات المناخية وتدهور الوضع الأمني والاقتصادي في أفغانستان، وأكدت الدراسة أن التعامل مع هذه التحديات يتطلب تدخلات شاملة ومستدامة لضمان الأمن والاستقرار.

ويمكن أن يتم استنتاج الإجابة عن التساؤل الرئيس للدراسة على النحو التالي:

إن تغير المناخ قد يؤدي إلى تقلبات في نمط هطول الأمطار وانخفاض مستويات الثلوج في جبال هندوكوش، مما يؤثر سلبًا على موارد المياه في الأنهار والمياه الجوفية في البلاد

إن تغير المناخ يزيد من التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في أفغانستان، حيث يؤثر على الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية ويزيد من نقص الغذاء وارتفاع الأسعار.

إن ارتفاع درجات الحرارة والتقلبات الجوية تؤثر على الزراعة والقطاع الزراعي في أفغانستان.

ان تغير المناخ يزيد من ضغوط الهجرة وقد يسهم في تفاقم النزاعات في أفغانستان. للتكيف والتخفيف من هذه التأثيرات.

إن تغير المناخ يعرض البنية التحتية الهشة والمجتمعات الضعيفة في أفغانستان لمخاطر إضافية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ما يلي:

من خلال دراسة العلاقة الواضحة والتفاعلية بين تأثيرات تغير المناخ والأمن القومي الأفغاني، تمّ التّوصّل إلى النّتائج التّالية:

1. **تأثير مباشر للتغيرات المناخية في الموارد الطبيعية:** أظهرت الدراسة أن التغيرات المناخية تؤدي إلى ندرة المياه وتدهور الإنتاج الزراعي، مما يهدد الأمن الغذائي ويزيد من الضغوط على السكان.

2. **زيادة النزاعات على الموارد المحدودة:** أدى نقص الموارد الطبيعية إلى تصاعد النزاعات الداخلية، خاصة في المناطق الريفية التي تعتمد على الزراعة والمياه بشكل أساسي.
3. **تفاقم الهجرة القسرية والنزوح الداخلي:** تسببت الكوارث البيئية مثل الجفاف والفيضانات في نزوح أعداد كبيرة من السكان بحثًا عن موارد ومناطق أكثر أمانًا.
4. **ضعف القدرات الحكومية:** أظهرت الدراسة محدودية القدرات المحلية في مواجهة التغيرات المناخية، سواء من حيث الاستجابة للأزمات أو التكيف مع التغيرات.
5. **الحاجة إلى التعاون الدولي:** أكدت الدراسة أن معالجة آثار التغيرات المناخية تتطلب جهودًا مشتركة بين الحكومة الأفغانية والمجتمع الدولي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. الاكيابي. سلوى. (2023). "التشريع الدولي بشأن تغير المناخ بين الواقع والمأمول". **مجلة الدراسات القانونية**، 59(2) , 613-808.
2. جعفري، مفيدة (2021). "مؤثّرات تغيّر المناخ على الأمن الوطني من خلال ندرة الموارد والهجرة البيئيّة". **مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية**، 17(2)، 105.
3. خلف، رمضان محمد. (2023)."انعكاسات تغير المناخ على السلم والأمن الدوليين". **مجلة كلية القلم الجامعة**، 7(13). 78-94.
4. رشاد، سوزي (2018)."انعكاسات توازن القوى الدولي على قضايا المناخ"، **مجلة السياسة الدولية** (53) 14-15.
5. زغير، أنسام على. (2023). "أثر تغير المناخ على النساء: العراق نموذجاً". **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، 7(3)، 94-99.
6. سيد، عامر، (2021)، "التنوع البيولوجي وانعكاساته على تغير المناخ: نحو بدائل الحلول الطبيعية". **أوراق السياسات الأمنية**، 7(4)، 10-11.
7. عبد الحق، مربوط. (2023). "انعكاس تغير المناخ على مستقبل الأمن الصحي في افريقيا". **مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث**، 3(3). 119-136.
8. عبدربه، ابراهيم، (2021)، "الحماية القانونية الدولية للاجئ المناخ". **مجلة الدراسات القانونية**، (77)207-209.
9. نغم، نعمة. (2023). "إدارة التغيرات المناخية: التحديات والمواجهة". **مجلة ريادة الأعمال للمال والأعمال**، 1(14)، 01-02.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Adger, W. N. (2003). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. **Economic Geography**, 79(4), 387-389.
2. Akhtar, I. A. (2024). The significance of international cooperation on climate change mitigation in Afghanistan**. Nangarhar University International Journal of Biosciences**, **3**(2), 456-458.
3. Bondarenko, S., Tkach, I., & et al. (2021). National resilience as a determinant of national security of Ukraine. **Journal of Optimization in Industrial Engineering, 14**(Special Issue), 87-93.
4. Brown, L. (2011). World on the edge: How to prevent environmental and economic collapse. W.W. Norton & Company, 44-46.
5. Center for Climate and Security. (2019). Climate change and security: A gathering storm. The Center for Climate and Security.
6. Chasek, P. S., Downie, D. L., & Brown, J. W. (2017). Global environmental politics. Westview Press.
7. Dalby, S. (2002). Environmental security. University of Minnesota Press, 65-68.
8. Gupta, J. (2014). The history of global climate governance. Cambridge University Press, 112-115.
9. Hamilton, M., Maddison, et al. (2005). The effects of climate change on international tourism. **Climate Research, 29**, 255.
10. Homer-Dixon, T. F. (1999). Environment, scarcity, and violence. Princeton University Press, 45-123.
11. Institute for Economics and Peace. (2021). Ecological Threat Register 2021.
12. Institute for Economics and Peace. (2024). Ecological Threat Report 2024. Institute for Economics and Peace. Retrieved from https://www.economicsandpeace.org.
13. Jansson, J. K., & Hofmockel, K. S. (2020). Soil microbiomes and climate change. **Nature Reviews Microbiology, 18**(1), 35-46.
14. Jawid, A., & Khadjavi, M. (2019). Adaptation to climate change in Afghanistan: Evidence on the impact of external interventions**. Economic Analysis and Policy, 64**(1), 64-82.
15. Jorgenson, A. K., Fiske, S., et al. (2018). Social science perspectives on drivers of and responses to global climate change. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 10**(1), 554.
16. Masood, W., Aquil, S., Ullah, H., et al. (2022). Impact of climate change on health in Afghanistan amidst a humanitarian crisis**. The Journal of Climate Change and Health, 6,** P2-3.
17. Miller, A. (2011). The political economy of the environment: A systems approach. Routledge.
18. Newell, P. (2000). Climate for change: Non-state actors and the global politics of the greenhouse. Cambridge University Press, 89-93.
19. Nordhaus, W. (2019). The climate casino: Risk, uncertainty, and economics for a warming world. Yale University Press, 202-205.
20. Omerkhil, N., Chand, T., et al. (2020). Climate change vulnerability and adaptation strategies for smallholder farmers in Yangi Qala District, Takhar, Afghanistan**. Ecological Indicators, 1**(10), 105-263.
21. Oskorouchi, H. R., & Sousa-Poza, A. (2021). Floods, food security, and coping strategies: Evidence from Afghanistan. **Agricultural Economics, 52**(1), 123-140.
22. Philippus, W., et al. (2019). The Hindu Kush Himalaya Assessment: Mountains, climate change, sustainability and people. Springer, P45-465.

23. Price, R. (2019). Climate change as a driver of conflict in Afghanistan and other fragile and conflict-affected states**. K4D Helpdesk Report 527**, Brighton, UK: Institute of Development Studies, P8.
24. Přívara, A., & Přívarová, M. (2019). Nexus between climate change, displacement, and conflict: Afghanistan case. **Sustainability, 11**(20), 55-86.
25. Reuveny, R. (2007). Climate change-induced migration and violent conflict. **Political Geography, 26**(6), 656-657.
26. Ritchie, H. (2023). Not the End of the World: How We Can Be the First Generation to Build a Sustainable Planet.
27. Ruffa, C. (2018). Military cultures in peace and stability operations: Afghanistan and Lebanon. University of Pennsylvania Press, 117-220.
28. Samusevych, Y. V., Kuzmenko, O. V., et al. (2021). Environmental taxes in ensuring national security: A structural optimization model. 6(17), 27-40.
29. Sarwary, M., Samiappan, S., Khan, G. D., et al. (2023). Climate change and cereal crops productivity in Afghanistan: Evidence based on panel regression model. **Sustainability, 15**(14), 2-3.
30. Simangan, D., Bose, S., et al. (2023). Positive peace and environmental sustainability: Local evidence from Afghanistan and Nepal. **Environment and Security**, 19(14), 19-63.
31. Sloggy, M. R., Suter, et al. (2021). Changing climate, changing minds? The effects of natural disasters on public perceptions of climate change. **Climatic Change,** 168(1), 1-26.
32. Stainforth, D. (2023). Predicting Our Climate Future: What We Know, What We Don't Know, And What We Can't Know.
33. Todorov, A. (2023). Arctic shipping: Trends, challenges, and ways forward. **Belfer Center for Science and International Affairs**, P5.
34. United Nations Development Programme. (2024). NGO/CSO Capacity Support Project (NCCSP): An advocacy event: Strengthening the role of NGOs/CSOs for climate action in Afghanistan (p. 3).
35. Vaillant, J. (2023). Fire Weather: A True Story from a Hotter World. Baillie Gifford Prize for Non-Fiction.
36. Xie,x., et.al,(2022), Exploring the direct and indirect impacts of climate variability on armed conflict in South Asia, Volume 25, Issue 11, P2.
37. Zaki, N. (2023). An overview of climate change in Afghanistan: Causes, consequences, challenges, and policies**. Technical University of Darmstadt, Institute of Political Science**, Working Group International Relations, January 2023, P12-33.
38. Zhang, Z., Ding, J., et al. (2023). The impact of the armed conflict in Afghanistan on vegetation dynamics. **Science of The Total Environment**, 8(56), 138-159.

ثالثاً: المواقع الالكترونية

1. IPCC. (2019) التغيرات المناخية والأراضي: (تقرير خاص عن التغيرات المناخية والتصحر وتدهور الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي والأمن الغذائي وتدفقات غازات الدفيئة في النظم الإيكولوجية الأرضية) تقرير خاص .
Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/2019/ تاريخ الدخول 2024/7/25
2. IPCC. (2022), الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ متاح عبر الانترنت:
https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/