قضايا سياسية

اسم المقال: الهجرة في السودان بين التغير المناخي والثورة
اسم الكاتب: م.د. عباس لطيف العبيدي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/9548
تاريخ الاسترداد: 2026/11/01 14:25 +03

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

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

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة قضايا سياسية الصادرة عن كلية العلوم السياسية في جامعة النهرين ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

الهجرة في السودان بين التغير المناخي والثورة[▽]

Migration in Sudan between Climate Change and Revolution

م.د. عباس لطيف العبيدي*
Dr. Abbas Lateef Al-Obeidi

الملخص:

الهجرة في السودان ظاهرة معقدة وتتأثر بالعديد من العوامل المتشابكة، من ضمنها التغير المناخي والاوضاع السياسية.

يعد السودان أكثر بلدان العالم عرضة لتغيرات المناخية بسب موقعه الجغرافي. حيث أجبرت الظروف البيئية القاسية التي تهدد البيئة والمجتمع العديد من السودانيين على الهجرة داخليا وخارجيا بحثًا عن مصادر عيش أفضل. وعلى الرغم من الجهود النسبية المبذولة للتخفيف من حدة هذه الظواهر.

لقد ساهمت الأحداث السياسية في سودانية، في تحفيز الهجرة وذلك نتيجة للوضع الأمني غير المستقر والأزمات الاقتصادية. اذ أثرت الثورة على النسيج الاجتماعي للسكان، مما دفع العديد للبحث عن أماكن أكثر استقرارًا وأمانًا .فقد سلط الصراع الأخير في السودان الضوء على العلاقة المعقدة بين الهشاشة البيئية والاضطرابات الجيوسياسية.

الكلمات المفتاحية: الهجرة البيئية – التغيرات البيئية– الثورة– الأوضاع البيئية في السودان.

Abstract:

Migration in Sudan is a complex phenomenon and is affected by many interconnected factors, including climate change and political situations.

Sudan is the most vulnerable country in the world to climate change due to its geographical location. The harsh environmental conditions that threaten the environment and society have forced many Sudanese to migrate internally and externally in search of better livelihoods. Despite the relative efforts made to mitigate these phenomena.

The political events in Sudan have contributed to stimulating migration as a result of the unstable security situation and economic crises. The revolution has affected the social fabric of the population, prompting many to search for more stable and safe places. The recent conflict in Sudan has highlighted the complex relationship between environmental fragility and geopolitical turmoil.

Keywords: Environmental migration - Environmental changes - Revolution - Environmental conditions in Sudan.

▽ تاريخ التقديم : 2024/12/25 تاريخ القبول: 2025/2/9 تاريخ النشر: 2025 /3/31

* كلية القانون والسياسة- الجامعة العراقية abbas.l.kareem@aliraqia.edu.iq

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

المقدمة:

تمثل الهجرة الناتجة عن التغير المناخي والثورة في السودان موضوعًا حيويًا يتداخل فيه الجانب البيئي مع التحولات الاجتماعية والسياسية. فقد شهد السودان في السنوات الأخيرة تغيرات مناخية عديدة، من جفاف طويل الأمد إلى الفيضانات المفاجئة، مما أثر على مصادر الرزق وسبل العيش للملايين. إضافة الى تزايد الضغوط السياسية على المجتمعات الريفية، فيضطر الكثيرون إلى مغادرة قراهم بحثًا عن أراضٍ أكثر خصوبة أو فرص عمل في المدن الكبرى. هذا التوجه لا يرتبط فقط بالتغيرات البيئية، بل يتزامن أيضًا مع التحولات السياسية والضغوط الاجتماعية والاقتصادية بفعل الثورة التي تشهدها البلاد والتي انطلقت عام 2019.

ومع ذلك، تبقى الهجرة الناتجة عن التغير المناخي تحديًا كبيرًا يواجه السودان. فمع ارتفاع درجات الحرارة وزيادة التصحر، يتجه البعض نحو النزوح القسري، مما يؤدي إلى تفاقم الأزمات الإنسانية. وبالرغم من أن التغيير السياسي قد يفتح آفاقًا جديدة، إلا أن القضايا البيئية لا تزال تمثل عقبة رئيسية، تتطلب حلولاً جذرية ومتكاملة لمواجهة هذه التحديات.

أهمية البحث: يشهد الواقع الدولي اهتماماً متزايداً بظاهرة الهجرة البيئية، وذلك بفعل تأثير التغيرات العناصر البيئية والسياسية، والتي أجبرت الأفراد والجماعات "المهاجرين البيئيين المناخية على مختلف إلى مناطق تتوفر على متطلبات العيش الكريم وهذا بدورة "على الانتقال من المناطق المتضررة بيئيا يولد صراع حول الارض ومصادر الغذاء.

الهدف: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التغير المناخي والثورة وتأثيرهما على ظاهرة الهجرة في السودان وبيان التدابير والسياسات التي يجب ان تتخذها الحكومة السودانية للتعامل مع ظاهرة الهجرة والتغير المناخي، واقتراح توصيات لتحسينها.

اشـكالية البحث: البيئة هي الإطار الذي نعيش فيه والحاضـنة لأنشـطة البشـر، وأن العوامل الطبيعية والبشرية أسهمت في إحداث تغيرات في البيئة أفضت إلى تحولات في المناخ، وهذه التحولات هي المحرك الأسـاس لكل الصـراعات المسـلحة وغير المسـلحة في السـودان، والتي تتمحور حول الامن الغذائي والاستقرار.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

فرضية البحث: تتمحور فرضية البحث حول أثر تغير المناخ، مثل الجفاف والتصحر، على هجرة السكان وانتهاك الحقوق والحريات داخل السودان، إضافة الى إثر الاضطرابات السياسية والثورات في السودان على أنماط الهجرة. وبالتالي يتفاعل التغير المناخي مع العوامل السياسية لتشكيل نمط هجرة معين في السودان

المنهجية: بُغية التوصل إلى المعلومات الدقيقة والتحقق من فرضية البحث، تمت الاستعانة بمنهج التحليل النظمي، من خلال تناوله مدخلات النظام السياسي في دولة السودان على كافة الاصعدة، وكيف اسهمت في التأثير على مجمل الاوضاع السياسية فيها كمخرجات لها. ومنهجاً تاريخيا مسانداً، لوصف الاحداث التاريخية التي مرت بها الدولة والنظام السياسي هناك.

أولاً_ جانب مفاهيمي عن الهجرة البيئية والتغير المناخي

لقد أصبح تغير المناخ تحديا رئيسيا للمجتمع الدولي. ويحظى أثره على تدفقات الهجرة باهتمام متزايد من الحكومات والباحثين على حد سواء. غالبا ما يتم تقديم الهجرة البيئية كظاهرة جديدة، ولكن يظهر تاريخ المناقشات حول هذا الموضوع عمقه التاريخي. اذ برزت العوامل البيئية بشكل بارز في النظريات المنهجية المبكرة للهجرة؛ ففي عام 1889، أشار بعض المفكرين المعنيين بقضايا المناخ الى إطلاق تسمية "المناخ غير الجذاب" على حقيقة تدفقات الهجرة، وان سببها ليس فقط تقلب طبيعة المناخ وانما هناك عوامل أخرى من صنع السياسات البشرية مثل "القوانين السيئة أو القمعية، أو البيئة الاجتماعية المعادية، أو الأهم من ذلك الدوافع الاقتصادية". إضافة لذلك تشير عالمة الجغرافيا الأمريكية "إلين تشرشل سيمبل"* بعد بضعة عقود أن "البحث عن أرض أفضل ومناخ أكثر اعتدالا وظروف معيشية أسهل هو أصل العديد من التحركات السكانية، ودوافع الأخيرة تقودهم بالضرورة إلى بيئة مختلفة تماما عن موطنهم الأصلي [(1)].

* **إلين تشرشل سيمبل (1863 1932)**، هي جغرافية أمريكية وأول رئيسة لجمعية الجغرافيين الأمريكيين. ساهمت بشكل كبير في التطور الأولي لمنهج الجغرافيا في الولايات المتحدة، وعلى وجه التحديد في دراسات الجغرافيا البشرية. اين المصدر

([1])Piguet, Etienne, Antoine Pécoud, et Paul de Guchteneire. « Changements climatiques et migrations : quels risques, quelles politiques ? », L'Information géographique, vol. 75, no. 4, 2011, pp. 86-109.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

وفي هذا السياق الفكري، عاد "المهاجرون البيئيون" إلى الظهور، واتخذت الظاهرة حدة جديدة مع المخاوف المتزايدة المتعلقة بتغير المناخ، ففي الثلث الأخير من القرن العشرين، أثارت العديد من المنشورات التاريخية هذه القضية وقدمت توقعات مثيرة للقلق حول عدد الأشخاص الذين سيضطرون إلى الانتقال؛ اذ توقع "نورمان مايرز"* في عام 1993 بان سيرتفع عدد المهاجرين البيئيين بحدود (150 مليون) بحلول نهاية القرن الحادي والعشرين [1].

تصاعد الاهتمام بقضايا البيئة في أواخر القرن العشرين ، لما لها من تأثير على الحياة في الكرة الأرضية، وانتقل الاهتمام للمجال السياسي، ويظهر ذلك في انعقاد العديد من المؤتمرات الدولية التي تناقش تأثير البيئة على الحياة في الكوكب، لأهميتها وسميت بـ"**قمم الأرض**" حيث تشير دراسات الباحثين أن المناخ في تغير نتيجة انبعاثات الغازات الملوثة للطبقة الجوية، الناجم عن النشاطات الإنسانية، وأصبح الباحثون ينذرون بمستقبل مظلم للبشرية نتيجة التغيرات المناخية، لما لذلك من تأثير واضح على اهم مصادر حياة الكائنات الحية وهو الماء، كما يهدد النشاطات الغذائية الأساسية المتمثلة في الزراعة وتربية الحيوانات[2].

وبما أن الحياة على الأرض كلها مهددة بفعل التغير المناخي فلا بد من جهود دولية لمواجهتها للحد من تأثيراتها المستقبلية خاصة الأمن الانساني العالمي. **على هذا الأساس سوف نتطرق في محورنا هذا الى تحديد اهم المفاهيم المرتبطة بالهجرة والمناخ وفهم طبيعة العلاقة بينهما نظريا بما يسهل الدراسة.**

1: الهجرة البيئية:

من القضايا العالمية التي تهيمين على الخطاب البحثي العالمي اليوم، الهجرة البيئية والتغيرات المناخية، والتي تثير القلق بشأن عواقب تغير المناخ على ديناميكيات الهجرة والنزوح القسري، وحقيقة ذلك، أن بعض السكان يضطرون إلى مغادرة مناطقهم الأصلية بسبب الاثار المناخي والتي تنعكس على الظروف المعيشية إضافة الى تأثير الأوضاع السياسية. **تعرف الهجرة التقليدية بانها: "عبارة عن انتقال البشر من مكان**

---

* **نورمان مايرز**: عالم بيئة بريطاني (1934-2019).

([1])Bessaoud, Omar, et Ahmad Sadiddin. « Chapter 5 – Rural development and migration: an environmental dimension », CIHEAM éd., MediTERRA 2018 (english). Migration and Inclusive Rural Development in the Mediterranean. Presses de Sciences Po, 2018, pp. 101-123.

([2]) موسى بن قصير وخالد بو منجل، **أثر التغير المناخي على الامن الغذائي العربي**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد2، جامعة زيان عاشور، الجزائر،2022، ص63.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

الى أخر سواء كان في شكل فردي أو جماعي لأسباب سياسية أو اقتصادية او اجتماعية أو أمنية او بيئية [1].

اما **مفهوم (الهجرة البيئية)** فيعبر عن "التغير المناخي والتدهور البيئي، والكوارث الناجمة عن المخاطر الطبيعية، التي تعمل على إعادة تشكيل أنماط وتيارات الهجرة المعاصرة في جميع أنحاء العالم"، حيث ينتقل الافراد كَرَد فعل لأحداث مفاجئة، مثل (الفيضانات، الجفاف، ارتفاع درجة الحرارة، الأعاصير، الزلازل، السيول، وارتفاع مستوى سطح البحر، التلوث الجوي) التي أصبحت أكثر ضرراً وشدة نتيجة لتغير المناخ وتدهور البيئة، وغيرها والتي اثرت على هجرة السكان بشكل مباشر.

إضافة لذلك، قد يتفاعل تغير المناخ مع الدوافع والظروف السياسية والاقتصادية، وهو ما يُحفِّز هجرة السكان ويقوي نقاط الضعف الموجودة لدى المجتمع. على هذا الأساس تُعَرِّف المنظمة الدولية للهجرة مصطلح **(المهاجرين البيئيين)" بأنهم الافراد والجماعات المغادرين لموطنهم قسراً أو طوعًا بسبب التغيرات البيئية التي تحدث بشكل مفاجئ أو تدريجي، والتي تنعكس سلبٌ على حياتهم أو ظروفهم المعيشية"**[2].

على أساس ذلك يتوجه الافراد بداية الى التكيف مع الطبيعة ومحاولة التعايش مع التغيرات المناخية في محل اقامتهم، ولكن بعد ارتفاع شدة التغيرات لا يجد الأشخاص سوى طريقة واحدة لمواجهة هذه التحولات وهو الهجرة لمناطق أخرى اقل تأثرا بالتغيرات المناخية والامنة على حد سواء للإقامة فيه. وقد تكون هذه الهجرة محلية أو خارج حدود بلادهم، كما قد تكون مؤقتة أو بشكل دائم"[3]. **انظر الشكل رقم (1).**

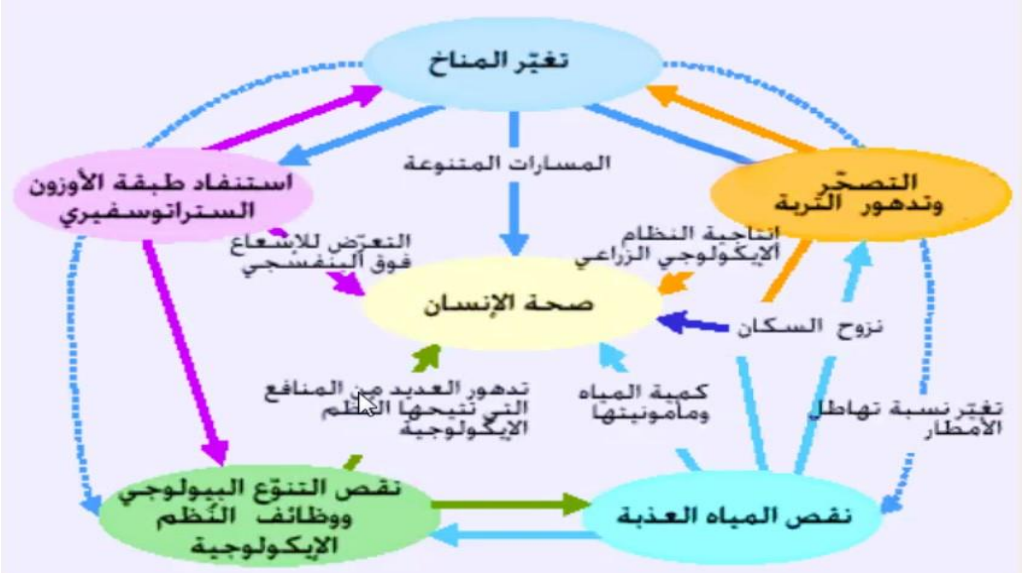
([1]) عاطف بو كمزة، **الهجرة بين زاويتي المفهوم والنظرية**، مجلة العلوم القانونية، العدد 6، جامعة عجمان، الامارات،2016، ص42.

([2]) خالد كاظم أبو دوح، **الهجرة والبيئة، أوراق السياسات الأمنية**، مركز البحوث الأمنية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، السعودية ،2023، ص2.

([3]) Samling, C.L. ,Environmental Migration: A Challenge for Sustainable Development. In: Verma, Development and Sustainability in India: Perspectives, Issues,2021, p.30

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

شكل رقم (1) العلاقة بين التغيرات المناخية وهجرة الانسان



المصدر:

وفاء غازي القيسي، دور البيئة والتنوع البيولوجي في التنمية المستدامة، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، عدد خاص3، كلية العلوم، جامعة النهرين، بغداد،2018، ص210.

2: العلاقة بين الهجرة والتغير المناخي وأثرها على حقوق الانسان:

يمكن الربط وتوضيح العلاقة بين الهجرة والمناخ، وحقوق الانسان من خلال النقاط الاتية [1].

أ. **تأثير التغير المناخي على الموارد** :تغير المناخ يؤدي إلى ندرة الموارد مثل المياه والطعام. وعندما تصبح هذه الموارد نادرة، قد يضطر الناس إلى الهجرة إلى مناطق أخرى بحثًا عن ظروف أفضل.

ب. **الكوارث الطبيعية** :زيادة في شدة وتكرار الكوارث الطبيعية "مثل الفيضانات، الأعاصير، والجفاف، ارتفاع مستوى سطح البحر، تلوث الهواء" تدفع الناس إلى مغادرة منازلهم. هذه الكوارث تؤدي إلى تدمير البنية التحتية وتوقف النشاط الاقتصادي، مما يجعل الهجرة خيارًا ضروريًا للبقاء [2].

ج. **الصراعات والنزاعات** :قد تؤدي التغيرات البيئية إلى تفاقم النزاعات القائمة على الموارد الاقتصادية. فالتنافس على المياه والأراضي وسوق العمل، يمكن أن يؤدي إلى تصاعد التوترات الاجتماعية والسياسية، والتي ينتج عنها الحروب، الداخلية او الخارجية مما قد يؤدي إلى النزوح والهجرة.

([1])Sarah Vigil, **Land grabbing and migration in a changing climate: Comparative perspectives from Senegal and Cambodia**, Routledge, vol. 78, 2022, pp. 525–527. https://doi.org/10.3917/popu.2303.0569.

([2]) فاليري تشاي بانماو واخرون، **تغير المناخ والأراضي، تقرير: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC**، الأمم المتحدة، 2019.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

د. **الأمن القومي** :الدول التي تستقبل أعدادًا كبيرة من المهاجرين البيئيين قد تواجه تحديات في توفير الخدمات الأساسية، مما قد يؤثر على الأمن والاستقرار الداخلي. وبالتالي، الهجرة البيئية يمكن أن تصبح قضية أمن قومي.

هـ. **التغيرات الاقتصادية** :الهجرة الناتجة عن التغير المناخي قد تؤدي إلى آثار اقتصادية سلبية على الدول المستقبلة، حيث يمكن أن تؤدي إلى ضغط على سوق العمل والخدمات العامة.

و. **انتهاك الحقوق الانسانية والعدالة الاجتماعية:** إن تغير المناخ ليس مجرد حالة طوارئ بيئية فحسب، بل هو أيضًا حالة اجتماعية. فالعدالة المناخية والعدالة بين الجنسين يسيران بطريقة محاذية. اذ تطال تغيرات المناخ النساء أكثر مما تطال الرجال بسبب انتشار أوجه عدم المساواة بين الجنسين. إضافة لذلك، يتعرض الأطفال المهاجرين نتيجة لتغير المناخ للعديد من المخاطر، منها سوء لمعاملة والاستغلال الجنسي وتجارة البشر وترك التعليم والتشرد، والانضمام للمجاميع الارهابية، وقد يفقدون لحاجتهم للعمل لمسايرة الحياة [1].

ز. **التحديات السياسية** :تحتاج الحكومات إلى تطوير استراتيجيات وسياسات للتعامل مع تدفقات الهجرة الناتجة عن التغير المناخي، وضمان حقوق المهاجرين، مما يعد تحديًا في سياقات الأمن الإقليمي والدولي [2]. **انظر الشكل رقم (2).**

باختصار، ان العلاقة بين الهجرة البيئية والمناخ والأمن معقدة ومتداخلة، حيث يشكل كل منها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على الانسان، ويجب أن نعمل على تطوير استراتيجيات متكاملة للتعامل مع هذه التحديات المترابطة.

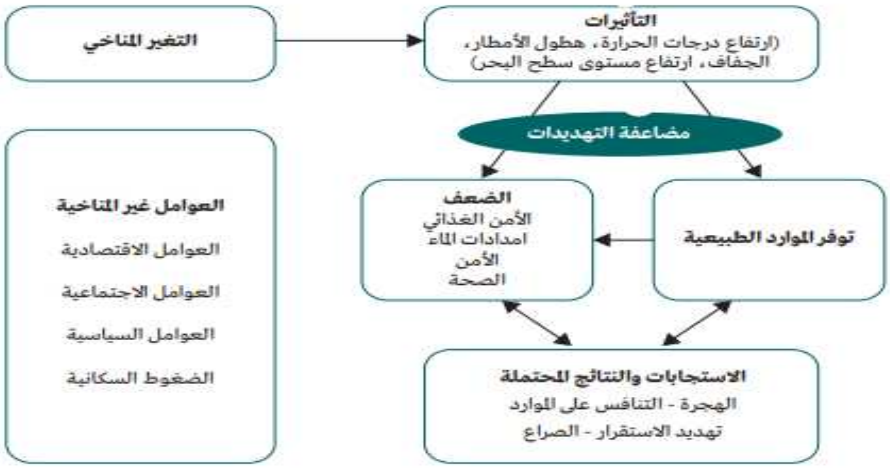
([1]) **تقرير: الهجرة وتغيُّر المناخ في المنطقة العربية**، الأمم المتحدة، الاسكوا ،2024، ص3.

([2])Janet Schade, **Climate Political Migrants: New Challenges Facing Climate-Driven Displacement, Cultures and Conflicts** [online], 88 | hiver 2012, online since 15 March 2014, accessed 14 December 2024. URL: http://journals.openedition.org/conflits/18584.

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

شكل رقم (2)

العلاقة بين التغيرات البيئية والمناخ والامن



Source: Diallo A. & Renou, Changeset critique et migrations: qualification d'un problem, structuration d'un champ scient fique et activation de politiques pulques. Mendes in développement,2015. p.93

This is an open access article under the CCBY license CC BY 4.0 Deed | Attribution 4.0 International | Creative Common" : https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ثانياً :التغير المناخي في السودان

تعد دولة السودان الأكثر عرضة لتهديد التغير المناخي وذلك لعدة عوامل تتعلق بالموقع الجغرافي وشح المياه وإمكانية انتشار الأمراض والأوبئة، لذلك يجب دراسة تأثيرات التغير المناخي بجدية وتحديد مكامن التهديد والنقص للحد من تأثيرات التغير المناخي والتكيف معها في المستقبل.

1: الموقع الجغرافي والموارد الاقتصادية:

جغرافيا ينتمي السودان لإقليم السهل الأفريقي السوداني"Sudano Sahelian Zone" اذ يقع في نصف الكرة الشمالي، في الجزء الشمالي الشرقي من القارة الإفريقية، تبلغ مساحة السودان (1.882.000) كيلومتر مربع وهو بذلك يكون ثاني أكبر الدول العربية، وثالث الدول الأفريقية من حيث المساحة، ومن العشرين دولة الأكبر مساحة في العالم. تجاور السودان تسعة دول افريقية وهي (إثيوبيا، اريتريا، كينيا، يوغندا، زائير، افريقية الوسطي، تشاد، ليبيا ومصر) [1].

اقتصادياً؛ يصنف السودان ضمن الدول الكبرى من حيث المساحة والموارد الاقتصادية، ويعد العمق الاستراتيجي للعالم العربي، حيث تزيد مساحته عن المليون ميل مربع، ويمتلك من الموارد المائية والأراضي الصالحة للزراعة، والثروات الغابية والمعدنية، مما يجعله ينافس الدول العظمي في هذا المجال، تلك الإمكانيات صارت قابله للتضاعف مع بوادر الثروة النفطية الواعدة، حيث يفوق الاحتياطي النفطي المقدر في البلاد، احتياطي المملكة العربية السعودية صاحبت أكبر احتياطي نفطي في العالم [2].

2: التغير المناخي:

شكل الموقع المتميز للسودان وإطلالته علي البحر الأحمر، الأثر الواضح في التغير الأحيائي والنباتي والحيواني، اذ يعتبر مناخ السودان من بين أكثر المناطق تنوعًا مناخيًا في المنطقة، لكبر مساحة اراضيه التي

([1]) عبد الله احمد عبد الله، **التنمية الزراعية في السودان: الواقع، التحديات، الفرص**، مجلة الاستثمار الزراعي، العدد4، السودان،2006، ص37.

(2)هاشم محمد الأمين، **السودان الأرض، الموارد والسكان: دراسة جيوبوليتيكية في وحدة اراضي القطر**، الاقتصاد السوداني، تاريخ النشر2023/6/25، تاريخ الزيارة2024/8/15، متاح على الرابط التالي:https://sudaneseeconomist.com .

تضم بيئات متنوعة من مناخ البحر الأحمر في الشرق، ومناخ البحر الأبيض المتوسط في جبل مرة، والمناخ شبه الصحراوي في الشمال، والسافانا الفقيرة في شمال أواسط السودان، والسافانا الغنية في جبال النوبة والنيل الأزرق، كما يحد السودان من الناحية الشمالية الشرقية البحر الأحمر، وتجاوره أريتريا وإثيوبيا من الناحية الشرقية، وجنوب السودان من الناحية الجنوبية، أما من ناحية الغرب فنجد جمهورية أفريقيا الوسطي وتشاد، وعلى الناحية الشمالية يتجاور السودان مع ليبيا. وهذا يعني أن السودان يمتلك تباينًا كبيرًا في درجات الحرارة وكميات الأمطار عبر مناطقه المختلفة، ويتسم الاقليم عموماً بعجز في المياه وتذبذب في هطول الامطار يفضي إلى تذبذب في الإنتاج [1].

لقد ضربت دولة السودان مؤخرا موجات من الجفاف والتصحر بسبب التغيرات المناخية، كان لها الأثر الواضح على الزراعة وتربية الحيواني والتي بدورها اثرت على هجرة السكان ويمكن ملاحظتها من خلال الاتي [2]:

أ. ضعف البنية التحية والاقتصادية للسودان ونظامه البيئي الهش، جعله أكثر المناطق المتأثرة بالتغيرات المناخية، إضافة لذلك تعتبر أراضي السودان ذات حساسية عالية للتغيرات في درجات الحرارة.

ب. أكثر من 60% من سكان السودان يعتمد بطريقة مباشرة على مصدر زراعة المحاصيل الحقلية في حياتهم والتي تكون ذات حساسية عالية للتغيرات المناخية. اذ تتسم اراضيه بموسم زراعة مطري واحد، يتفاوت طوله بين (75–120) يوماً مما يقلص من تنويع المحاصيل التي يمكن زراعتها [3].

ج. أدى الاحترار العالمي إلى حدوث تحولات في مناخية في المنطقة، ومن بين هذه التحولات حدوث توسع في المناطق ذات المناخ القاحل وانكماش المناطق ذات المناخ لاستوائي، ونتيجة لذلك تعرّضت أنواع كثيرة من النباتات والحيوانات لتغيرات في نطاقاتها ووفرتها، ولتغيرات في أنشطتها الموسمية.

د. ازدياد تدهور الأراضي نتيجة لتغير المناخ بسبب حدوث زيادات في شدة سقوط الأمطار، والفيضانات، وتواتر حالات الجفاف وشدتها، ونوبات الجفاف والإجهاد الحراري، والرياح، وارتفاع مستوى سطح البحر

([1]) البشير أحمد محيي الدين، **أثر التغييرات المناخية على الأمن والاستقرار في جمهورية السودان**، مجلة السودان، العدد10، مركز السودان للبحوث والدراسات الاستراتيجية، السودان،2018،

([2]) عبد الله احمد عبد الله، مصدر سبق ذكره، ص38.

([3]) نزار احمد ومصطفى محمد، **التغير المناخي وأثره على مياه النيل بالسودان**، مجلة الدراسات العليا، العدد3، كلية الدراسات العليا، جامعة الزعيم الأزهري، السودان ،2021، ص239.

وحركة الأمواج، وذوبان التربة الصقيعية، ويشتد تأكل السواحل المستمر، وزيادة الضغط على استخدام الأراضي في بعض الأقاليم السودان.

هـ. وأدى تغير المناخ إلى انخفاض معدلات نمو الحيوانات وإنتاجيتها في النظم الرعوية في السودان وبعض مناطق أفريقيا

و. وقد أثر تغير المناخ بالفعل على الأمن الغذائي بسبب الاحترار وتغير أنماط الهطول، وزيادة تواتر بعض الظواهر المتطرفة، وأظهرت الدراسات التي تفصل بين تغير المناخ والعوامل الأخرى التي تؤثر على غلات المحاصيل (مثل الذرة والقمح) قد تأثرت سلباً وايجاباً بفعل تغير المناخ في كثير من مناطق خطوط العرض السفلى والعليا في العديد من أقاليم السودان.

ز. كذلك الحال بالنسبة للآفات والأمراض الزراعية حيث استجابت هي أيضا للتغيرات المناخية. وأدى ذلك إلى حدوث انخفاض واصابات في المحاصيل الزراعية والحيوانية.

إضافة الى ما سبق، أكدت منظمة الهجرة الدولية التابعة للأمم المتحدة أن أعداد مهاجري المناخ ستتجاوز حاجز المليار والنصف بحلول عام 2050، وأبرز دوافع الهجرة المناخية(البيئية) هي الظواهر الطبيعية الطاردة، والتي يتعلق أكثرها بالاحتباس الحراري [1]. ويشير المختصون والمراقبون العلميون في العديد من المنظمات الدولية، إلى أن تغير المناخ هو أحد المحركات الرئيسية التي تفسر أنماط الهجرة الحالية. ويوضح تقرير "التقييم الخامس للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPCC) ". إلى أن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هي واحدة من أكثر المناطق عرضة للمخاطر المناخية. ومن المحتمل أن يتراوح ارتفاع درجة الحرارة في السنوات القادمة بين (2–4,5 c) ". وهذا سيؤدي إلى انخفاض المتوسط السنوي لهطول الأمطار بنسبة بين 10% إلى 20%، إضافة الى تضاعف الحوادث المناخية (الفيضانات والجفاف)، وزيادة خطر التصحر وتدهور التربة، وتغيرات في تكوين الأنواع النباتية، وفقدان الموائل *والموارد الزراعية والحيوانية. ومن المتوقع أن يترجم تغير المناخ إلى مزيد من ندرة المياه وفقدان الأراضي الصالحة في المنطقة، مما يؤدي إلى تدمير سبل عيش العديد من

(1) الجزيرة، **تغيرات المناخ تدفع السكان في العالم للنزوح.. ما الهجرة المناخية؟**، تاريخ النشر 2022/11/16، تاريخ الزيارة 2024/8/13، متاح على الرابط التالي: https://www.aljazeera.net .

***مصطلح الموائل:** يشير إلى جزء من نظام بيئي يوفر ظروفاً مواتية لتواجد أو عيش أي كائن حي بصورة طبيعية.

المجتمعات الريفية، وإجبارهم على التحرك في حالات الشدة. ولم تعد هذه المجتمعات الريفية تتمتع بالقدرة على التكيف، وستضطر إلى الهجرة إلى مناطق توفر ظروفاً أفضل [1].

أن المشكلات البيئية كانت السبب الرئيسي للهجرة من المناطق الريفية في السودان، وتكمن المفارقة في حقيقة أن هذا البلد لديه، من ناحية، موارد مائية كبيرة (مياه النيل، والمياه السطحية للأودية، والمياه الجوفية) غير مستغلة بالكامل، ومن ناحية أخرى، تعاني البلاد من نوبات جفاف شديدة. وقد أثرت هذه الأخيرة بشدة على المناطق الجنوبية (دارفور) وأدت إلى مجاعة وحركات هجرة واسعة النطاق. وقد أدى ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار إلى تسريع عمليات التصحر وساعد على انخفاض المستوى المناخي الحيوي مما أدى إلى تحرك الحدود جنوبا التي تفصل الصحراء عن المناطق شبه الصحراوية. وكان لهذه الظواهر الطبيعية تأثير كبير على العلاقات بين البدو والمجتمعات المستقرة، وهي مصدر للصراعات على استخدام الموارد (المياه والمراعي).

ثالثاً: الثورة في السودان

يُعاني السودان من مشاكل اجتماعية واقتصادية وسياسية متراكمة تُساهم بشكل فعال في ظاهرة الهجرة. من بين هذه المشاكل الفقر والبطالة والصراعات القبلية وعدم استقرار الوضع الأمني. لذلك تُضطر العديد من العائلات إلى ترك مُناطقهم بحثاً عن فرص عمل أفضل أو للحصول على حياة أكثر أماناً. على هذا الأساس سوف نتطرق في هذا المحور الى اهم مسببات الصراع في السودان وماهي علاقتها بالتغيرات المناخية من خلال النقاط الاتية:

1: الصراع الداخلي وأثاره البيئية والمجتمعية في السودان:

شهد السودان منذ استقلاله عام 1956 العديد من الصراعات الأهلية، والتي أثرت في المقام الأول على المناطق المهمشة، بما في ذلك ولايات **(دارفور والنيل الأزرق وكردفان، وجنوب السودان)** والتي بلغت ذروتها بانفصال جنوب السودان في عام 2011، إن الصراع الذي يجتاح البلاد حاليًا، ينبع من ديناميكيات سياسية

([1]) للمزيد من التفصيل ينظر: **التقرير الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC)** متاح على الرابط التالي: https://www.ipcc.ch/languages-2/arabic.

معقدة يعود تاريخها على الأقل إلى عهد البشير، والصراع في دارفور قبل عقدين من الزمان. ومع ذلك؛ هناك أدلة قوية على أن تغير المناخ والعوامل البيئية أدت إلى تفاقم هذه الازمات [1].

لم ينتهي الصراع في السودان بانفصال الجنوب، حتى بداء عصر جديد من الحروب الداخلية. ففي الخامس عشر من نيسان 2023، تحول صراع طويل الأمد على السلطة بين القوات المسلحة السودانية وقوات الدعم السريع شبه العسكرية إلى حرب داخلية مدمرة في مختلف أنحاء البلاد، ومنذ ذلك الحين أسفرت الحرب التي تلت ذلك عن مقتل الآلاف من الناس، ونزوح الملايين داخليًا وخارجيًا، وتسببت في أزمة إنسانية مروعة. تعود جذور هذه الكارثة إلى تحديات ديناميكية قائمة مسبقًا، بما في ذلك الارث الاستعماري، وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، والنمو السكاني، وتغير المناخ. والواقع أن تراكم هذه التحديات أدى بلا شك إلى تسريع وتيرة العنف، وتفاقم الانقسامات السياسية التي تدعمه، والنتيجة ازدياد هشاشة النظام السياسي [2].

لقد خلفت الحرب مشهدًا قاتمًا من الدمار، للبنى الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والزراعية في غالبية ولايات واقاليم السودان، والذي كان له إثر واضح على هجرة السكان ويمكن ملاحظته ذلك من خلال الاتي[3]:

أ. اختفاء مظاهر الدولة وانعدام الامن والاستقرار وغياب المؤسسات، نتيجة الحرب بين أطراف النزاع (الجيش الوطني وقوات الدعم السريع) حول الحكم في السودان، وانتشار المليشيات المسلحة خارج نطاق الدولة.

ب. انتهاك الحقوق والحريات للسكان، وتحول مجرى الصراع السياسي الى عرقي بين قبائل عربية وإفريقية بسبب النزاع حول الموارد والنفوذ.

ج. انعدام الأمن الغذائي، اذ يعاني أكثر (43٪) من سكان السودان من نقص الغذاء الحاد، بسبب فقدانهم لوظائفهم ومصادر عيشهم.

([1])Abdelfattah Hamed, SUDAN'S PUZZLE: CONFRONTING CLIMATE CHANGE IN A WAR-TORN STATE, MIDDLE EAST COUNCIL ON GLOBAL AFFAIRS, QATAR, ISSUE BRIEF April 2024,p1.

([2]) المنظمة الدولية للهجرة، **مصفوفة تتبع النزوح في السودان، لمحة أسبوعية عن النزوح (5)**، تاريخ النشر 3 أكتوبر 2023، تاريخ الزيارة 2024/4/11، متاح على الرابط التالي:

snapshot https://dtm.iom.int/reports/dtm-sudan-weekly-displacement

([3]) يوسف بشير، وئام الشريف واخرون، **إخفاقات سياسية وصراع مسلح يدخلان السودان في أزمة إنسانية**، منصة صدى، تاريخ النشر 11 مايو 2023، تاريخ الزيارة 2024/4/12، متاح على الرابط التالي:

https://carnegieendowment.org/sada/2023/05/sudans-armed-conflict

د. الركود وانكماش الاقتصاد السوداني، بسبب الحرب اذ تعطل عمل الصناعة التي تُساهم بأكثر من (21) في المئة من إجمالي الناتج المحلي. وهذا الامر خلف اعداد كبيرة من السودانيين العاطلين عن العمل والمشردين في مواجهة الفقر بحثا مصدر رزق اخر يعيل عوائلهم [1]. وبتالي جعلهم في مواجهة مصيرية اما الانضمام للجماعات الارهابية، او الهجرة خارج السودان.

هـ. تدمير البيئة الطبيعية، نتيجة العلميات العسكرية وقتال المدن والتي كانت هي بالأساس هشة وضعيفة بسبب التغيرات المناخية. اذ عملت المليشيات المسلحة على تدمير المرافق الصناعية النفطية، وامدادات المياه والبنى الأساسية للمدن، حيث يعتمد قطاع كبير من السودانيين عليها. اضافة الى شح الوقود وعدم توفر المبيدات والبذور الازمة للزراعة، إذ يساهم هذا القطاع الزراعي بـ (33.7%) من إجمالي الناتج المحلي للسكان [2].

و. انهيار المنظومة الصحية ونقص الدواء، بسبب انعدام التمويل والإمدادات الأساسية لسبل عيش السكان.

وعليه؛ تسبب الاعمال العسكرية او الإرهابية خلل في البنى الأساسية للدولة، وهذا ينعكس على طبيعة عيش السكان مما يدفعهم للهجرة خارج مناطق سكناهم، لم تسفر جهود التفاوض على السلام في السودان عن أي نتائج ايجابية. وهناك تجارب واقعية لبلدان مجاورة متضررة من الصراعات السياسية والبيئية – ولا سيما ليبيا، حيث تسبب انهيار سد في مدينة درنة عام (2023) في حدوث فيضانات كارثية دمرت القرى، وأدت الى خسائر بشرية ومادية كبيرة، كذلك أجبرت الصراعات السياسية والتي انعكست على الاوضاع البيئية في سوريا على هجرة الاف العوائل عام 2011. وهذا يثبت بشكل واضح أنه لا ينبغي إهمال القضايا البيئية في جهود السلام. وعلى أصحاب المصلحة تقييم ومعالجة تأثير الحرب على البيئة والبنى الأساسية للدولة، ورؤية المخاطر التي يفرضها تغير المناخ والتدهور البيئي كمشاكل خطيرة تتطلب تدخلاً عاجلاً لحماية السكان ومنحهم الامن والاستقرار لممارسة الحياة الطبيعية وحماية حقوقهم في العيش بسلام وامان.

([1])بوابة اللجنة الدولية للصليب الاحمر، **تقرير السودان: أكثر من 20 مليون شخص يعانون من مستويات عالية من انعدام الأمن الغذائي الحاد بين يوليو وسبتمبر 2023 بسبب الصراع والنزوح الجماعي والتدهور الاقتصادي:** أرشيف **البلدان تحت المجهر**، العدد 84، تاريخ النشر، https://www.ipcinfo.org/ipcinfo-website/alerts-archive/issue-84/en.

([2]) أكمل داوي، "**منظمة الصحة العالمية: مئات الأطفال يموتون في أزمة صحية بالسودان**"، صوت أمريكا، تاريخ النشر 9/19 2023، تاريخ الزيارة 2024/7/14، متاح على الرابط التالي:
https://www.voanews.com/a/who-hundreds-of-children-insudan-health-

2: المناخ والتنافس حول الموارد:

يعد السودان أكثر بلدان العالم عرضة لتغير المناخ، بسبب ارتفاع درجات الحرارة، والجفاف المطول وتباين هطول الأمطار الموسمية غير المنتظمة، والفيضانات المتكررة، التي تشكل تهديداً متزايدة للبيئة والمجتمع. وعلى الرغم من بعض الجهود المبذولة للتخفيف من حدة هذه الظواهر، الا ان الصراع الأخير في السودان سلط الضوء على العلاقة المعقدة بين الهشاشة البيئية والاضطرابات الجيوسياسية.

ان حضور مسببات الصراع والتهميش السياسي والعرقي في صراع دارفور بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، الا انه يلاحظ من خلال المعطيات الدولية والإقليمية، ان أحد اهم عوامل الصراع في السودان هو التنافس على الأراضي والموارد الطبيعية، خاصة في سياق تغير المناخ، اذ يشير الخبراء أن تغير المناخ أدى إلى تفاقم هذه القضايا بشكل حاد، مما أدى إلى نقص الموارد الطبيعية وانعدام الأمن الغذائي وتدهور سبل العيش، مما أدى بدوره إلى النزوح الجماعي والعنف [1].

حتى في ظل غياب الصراع سابقاً، تسجل السودان مؤشرات ضعيفة في مواجهة تغير المناخ. "وتصنفها مصفوفة (ND-GAIN) التابعة لجامعة نوتردام في المرتبة التاسعة بين (183) دولة في العالم في مقياس الضعف، والمرتبة (177) من حيث عدم الاستعداد"[2]. وتعكس هذه الأرقام عقبات هائلة تحول دون قدرة السودان على تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، كما أن تدهور النظم البيئية في البلاد واستنزاف مواردها الطبيعية يعوقان قدرة الدولة على معالجة الفقر وعدم المساواة.

---

(1) مازو جيفري، **دارفور: أول صراع حديث حول تغير المناخ**، سلسلة أديلفي، **حول الصراع المناخي: كيف يهدد الاحتباس الحراري الأمن وماذا نفعل حيال ذلك**، العدد 409، المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية، لندن، 2009، ص 73-86 .

(2) **مبادرة نوتردام العالمية للتكيف (ND-GAIN)** هي أداة تهدف إلى تقييم احتياجات وفرص تحسين القدرة على التكيف مع تغير المناخ في الدول. تشمل مؤشرات هذه المبادرة تصنيفات للدول بناءً على قدرتها على مواجهة آثار تغير المناخ، مما يساعد الحكومات والشركات والمجتمعات على ترتيب الأولويات للاستجابة بشكل أكثر كفاءة للتحديات العالمية.
للمزيد ينظر: مبادرة التكيف العالمية للمناخ(ND-GAIN) ، جامعة نوتردام تاريخ الزيارة 2024/10/18، متاح على الرابط الالكتروني التالي:https://gain.nd.edu/our-work/country-index

واكبت موجات تغير المناخ بشكل متوازي مع الصراعات طويلة الأمد، واثرت بشكل عميق على الإنتاج الزراعي في السودان. **وقد أدى الصراع في مناطق مختلفة من البلاد إلى نقص الغذاء وانخفاض الإنتاجية الزراعية، وتناقص اسهامات النمو في الناتج المحلي الإجمالي من خلال الاتي** [1]:

أ. لقد أثر الصراع المستمر بشكل كبير على مختلف الجهات الفاعلة في قطاعي الزراعة والأغذية. فقد أدى إلى تعطيل مواسم الزراعة وإنتاج المحاصيل، وقطع طرق التجارة، وضعف سياسات الضبط الحكومي، إلى تفاقم العوز وتهدد بإحداث المجاعة. لكون الأسر السودانية تعتمد بشكل كبير على المحاصيل المزروعة محليًا. وتشير التقارير إلى أن أكثر من ستة ملايين شخص في السودان على حافة المجاعة من بين (20) مليون شخص أي (أكثر من 42 في المائة من إجمالي السكان) يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد [2].

ب. المنافسة ما بين مليون مزارع وراعي حول الأراضي والموارد المائية.

ج. تعرض البنية التحتية الحيوية الأساسية للسكان للتخريب، نتيجة للصراعات المحتدمة ما بين الأطراف النزاع؛ الطرق والجسور وأنظمة الري وشبكات الطاقة مما أدى إلى زيادة تقييد الأنشطة الاقتصادية وهجرة السكان.

د. أدت الممارسات الضارة مثل؛ إزالة الغابات والرعي الجائر إلى زيادة تعرض السودان للجفاف. بالإضافة إلى ذلك، فإن ارتفاع ملوحة التربة، بسبب الظروف القاحلة وممارسات الري غير المناسبة، أثرت سلبًا على جودة التربة وتلوثها وألحق المزيد من الضرر بالإنتاجية الزراعي [3].

هـ. تشهد السودان ارتفاع غير متوقع درجات الحرارة، إضافة الى هطول الأمطار غير المتوقعة، والجفاف المتكرر، نتيجة للتغيرات المناخية وهذا يؤدي الى تدهور الأراضي الزراعية، وانخفاض إنتاجية القطاع

([1])Guo, Z., Abushama, H., Siddig, K., Kirui, O. K., Abay, K., & You, L. (2023). **Monitoring Indicators of Economic Activities in Sudan Amidst Ongoing Conflict Using Satellite Data**. Defence and Peace Economics, 35(8), p 992–1008.

([2]) هالة أبو شامة، ودانييل رسنيك، وخالد صديق، وأوليفر كجروي، **الدوافع السياسية والاقتصادية للنزاع المسلح في السودان: الآثار المترتبة على النظام الزراعي الغذائي**، ورقة عمل برنامج الأمن الغذائي السوداني رقم 15، المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، واشنطن، 2023، ص8.

([3]) وزارة البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية في السودان، **تقرير: الخطة الوطنية للتكيف**، الخرطوم، 2016، ص29.

الزراعي. يهدد الجفاف حوالي 19 مليون هكتار من الأراضي المطرية، وخاصة في (دارفور وكردفان والولايات الشمالية)، مما يهدد بالتسبب في المجاعة وندرة المياه، وهجرة السكان نحو الجنوب بسبب ندرة الأراضي للزراعة في الشمال. وهذا يعني زيادة الصراع ما بين السكان الأصليين والمهاجرين [1].

وعليه تؤثر التقلبات المناخية غير المتوقعة، من ارتفاع درجات الحرارة، والتي ينتج عنها موجات الحر الشديدة على سبل عيش المزارعين، وزيادة التبخر، والإجهاد المائي الهائل، وزيادة التصحر، مما يجعل بعض المناطق المنتجة سابقاً غير صالحة للزراعة والسكن. ومن شأن انخفاض هطول الأمطار او زيادتها وطول فترات الجفاف، أن يزيد من تعريض الإنتاجية الزراعية والأمن المائي والغذائي للخطر. وقد أدى هذا الضغط البيئي إلى تأجيج المنافسة على الموارد المتضائلة والانحدار إلى العنف ما بين سكان المناطق في السودان .ويشكل صراع دارفور سابقاً مثالاً مؤثرًا لكيفية تصاعد الضغوط البيئية، إلى جانب نقاط الضعف الاجتماعية والسياسية القائمة، إلى أزمة إنسانية كاملة وصراع مسلح.

الخاتمة :

في ختام هذا الموضوع، يتضح أن السودان يواجه تحديات معقدة ومتعددة الأبعاد تتعلق بالبيئة والصراعات السياسية. تتجلى الحاجة الملحة إلى استراتيجيات شاملة تتجاوز الحلول التقليدية، وتستند إلى رؤى تكاملية تأخذ بعين الاعتبار الروابط العميقة بين القضايا البيئية والأمنية والإنسانية.

إن تحقيق السلام والاستقرار في السودان يتطلب تعاوناً فعّالاً بين العناصر المحلية والدولية، وتوجيه الجهود نحو بناء الثقة وتعزيز الحوكمة الرشيدة، مع التركيز على التخفيف من آثار النزاعات وتغير المناخ.

الاستنتاجات:

1. **التفاعل بين القضايا البيئية والسياسية:** إن فشل الحكومات في معالجة القضايا البيئية يعكس تأثيراً مباشراً على الأمن والسلام في السودان.

([1]) برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية في السودان، **السودان: أول تقرير عن حالة البيئة والتوقعات لعام 2020 – الملخص التنفيذي**، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تاريخ النشر 11أكتوبر 2020، تاريخ الزيارة 2024/11/11، متاح على الرابط التالي:

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34012/SSoEESEN.pdf?sequence=1&i
. sAllowed=y

2. **أهمية الدعم الإقليمي والدولي:** لا يستطيع السودان التغلب على تحدياته وحده، بل يحتاج إلى دعم خارجي فعّال لخلق بيئة مناسبة للسلام والتنمية المستدامة.
3. **تعزيز القدرات المحلية:** من الضروري تمكين المجتمعات المحلية لمواجهة آثار تغير المناخ، مما يعزز قدرتها على التكيف مع الظروف المتغيرة.
4. **التركيز على التعليم والتوعية: ي**جب تطوير برامج تعليمية لتعزيز الوعي بالقضايا البيئية وأهميتها في تحسين جودة الحياة ودعم الاستقرار.
5. **الإرادة السياسية:** إن تحقيق الأهداف المرجوة يتطلب إرادة سياسية قوية وحقيقية، لضمان نجاح الخطط والسياسات المعتمدة.

بتنفيذ هذه الاستنتاجات واتباع إستراتيجيات فعّالة، يمكن للسودان أن يخطو خطوات جادة نحو مستقبل أفضل ينعم بالاستقرار والسلام.

التوصيات:

يواجه السودان مجموعة واسعة من التحديات البيئية والسياسية. ويتطلب التعامل مع هذه التحديات اتباع نهج شامل من السياسات الحكومية والإقليمية والدولية، لتخفيف من حدة هذه التأثيرات العميقة، من خلال اجراء الاتي:

1- حل النزاعات، والمساعدة في إعادة بناء الهياكل اللازمة لإدارة الموارد والحوكمة في المناطق المتضررة من الصراعات، وتعزيز قدرة البلاد على الصمود في مواجهة تغير المناخ، إذا كانت هناك ارادة سياسية ومجتمعية لخلق مستقبلاً مستداما للبلاد بشكل عام.

2- حاجة السودان إلى دعم اقليمي ودولي لوقف إطلاق النار لتعقيد الأزمة، اذ لا تستطيع الدولة السودانية وحدها التغلب على هذه التحديات والتخفيف من آثار تغير المناخ والصراع. من خلال دعم استعادة القدرة على الوصول إلى الأنظمة المالية والمصرفية والخدمات الأساسية للسكان؛ مثل المياه والكهرباء وباقي البنى الأساسية للمجتمع والنظام السياسي.

3- ضرورة فرض قواعد ضبط قانونية للحد من استنزاف البيئة، والحد من الأنشطة غير القانونية مثل التعدين وقطع الأخشاب، وتعزيز ممارسات استخدام الأراضي المستدامة للحفاظ على البيئة للأجيال القادمة.

4- الاستثمار في أنظمة الإنذار المبكر وبناء قدرات المجتمع المحلي، وهذا يمكن المواطنين من الاستجابة بفعالية للتهديدات المناخية، مما يقلل من خسائر الأرواح والممتلكات.

5- تعزيز التعليم والتوعية البيئية أمر حيوي لحماية الموارد الطبيعية في السودان والتأكيد على الدور الذي يمكن أن يلعبه كل مواطن. بالتعاون مع منظمات المجتمع المدني والمدارس ووسائل الإعلام أن تتعاون لنشر الوعي بالممارسات المستدامة، وضمان أن يكون الجميع جزءًا من الحل، مما يضمن في نهاية المطاف الاستقرار في مواجهة التحديات البيئية.

References:

Books

1. Abdelfattah Hamed, **SUDAN'S PUZZLE: CONFRONTING CLIMATE CHANGE IN A WAR-TORN STATE,** MIDDLE EAST COUNCIL ON GLOBAL AFFAIRS, QATAR, ISSUE BRIEF April 2024, p.1.
2. Bessaoud, Omar, et Ahmad Sadden**. Rural development and migration: an environmental dimension**, CIHEAM éd., Mediterranean 2018 (English). Migration and Inclusive Rural Development in the Mediterranean. Presses de Sciences Po, 2018, pp. 101-123 .
3. Diallo A. & Renou, **Changeset critique et migrations: qualification d'un problem,** structuration d'un champ scient fique et activation de politiques pulques. Mendes in développement,2015. p.93.
4. Guo, Z., Abushama, H., Siddig, K., Kirui, O. K., Abay, K., & You, L. (2023). Monitoring **Indicators of Economic Activities in Sudan Amidst Ongoing Conflict Using Satellite Data**, Defence and Peace Economics, 35(8), p 992–1008.
5. Hala Abu Shama, Daniel Resnick, Khalid Siddiq, and Oliver Kajroi, **Political and Economic Drivers of Armed Conflict in Sudan: Implications for the Agri-Food System**, International ,Food Policy Research Institute, Washington, DC2023,P 8.
6. Khaled Kazem Abu Duh, **Migration and Environment, Security Policy Papers**, Security ,Research Center, Naif Arab University for Security Sciences, Saudi Arabia2023 ,p .2.

Magazines

1. Abdullah Ahmed Abdullah**, Agricultural Development in Sudan: Reality, Challenges Opportunities**, Agricultural Investment Magazine, Issue4 ,Sudan ,2006 .p37.
2. Al-Bashir Ahmed Muhi El-Din, **The Impact of Climate Change on Security and Stability in the Republic of Sudan**, Sudan Magazine, Issue10 Sudan Center for Research and , ,Strategic Studies, Sudan,2018.
3. Atef Bou Kamza, **Immigration between the Concept and Theory**, Journal of Legal Sciences Issue 6,Ajman University, UAE ,2016, p .42.
4. **Global Climate Adaptation Initiative(ND-GAIN) University of Notre Dame, accessed ، on**18/10/2024, available at: https://gain.nd.edu/our-work/country-index

5. Mazo Jeffrey, **Darfur: The First Modern Conflict Over Climate Change**, Adelphi Series ,on Climate Conflict: How Global Warming Threatens Security and What to Do About It ,Issue, International Institute for Strategic Studies, London2009 .pp ,73-86 .
6. **Musa bin Qasir and Khaled Bou Manjel, The Impact of Climate Change on Arab Food** Security, Journal of Law and Human Sciences, Issue2 ,Ziane Achour University, Algeria , 2022 .p ,63.
7. Nizar Ahmed and Mustafa Mohamed, **Climate Change and Its Impact on the Nile Waters in Sudan, Journal of Graduate Studies**, Issue3, College of Graduate Studies, Al-Zaeem AlAzhari University, Sudan,2021,p . 239.
8. Piguet, Etienne, Antoine Pécoud, et Paul de Guchteneire. « **Changements climatiques et migrations : quels risques, quelles politiques ?** », L'Information géographique, vol. 75, no. 4, 2011, pp. 86-109.
9. Samling, C.L. ,**Environmental Migration: A Challenge for Sustainable Development. In: Verma, Development and Sustainability in India**, Perspectives, Issues,2021, p.30
10. Wafaa Ghazi Al-Qaisi, **The Role of Environment and Biodiversity in Sustainable Development, Journal of Engineering and Technology,** Special Issue3 ,College of Science , University of Nahrain, Baghdad, 2018, .p 210.

Reports

1. Migration and Climate Change in the Arab Region, United Nations, ESCWA2024,.p . 3.
2. Ministry of Environment, Natural Resources and Urban Development in Sudan, Report ,National Adaptation Plan, Khartoum2016, P. 29.
3. The Fifth Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change(IPCC) accessed on , 10/5/2024 available at the following link ,: https://www.ipcc.ch/languages-2/arabic.
4. United Nations Environment Programme and the Supreme Council for Environment and Natural Resources of Sudan, Sudan: First State of the Environment Report and Outlook Executive Summary, United Nations Environment Programme, published11/10/2020 , accessed11/11/2024, available at : https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34012/SSoEESEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y .
5. Valerie Chai Panmao , Delmotte Masono et al., Climate Change and Land, Report Intergovernmental Panel on Climate Change ipcc ,united nations ,2019 .

Websites

1. Al Jazeera, **Climate change is driving the world's population to migrate.. What is climate migration** ?, publication date16/11/2023 visit date ,13/8/2024 available at the following link , : https://www.aljazeera.net .
2. Complete Dawi, " **WHO: Hundreds of children die in health crisis in Sudan** ," Voice of America, published on19/9/2023 visited on ,14/7/2024 available at the following link ,: https://dtm.iom.int/reports/dtm-sudan-weekly-displacement snapshot
3. Hashim Muhammad Al-Amin **, Sudan: Land, Resources and Population: A Geopolitical Study of the Territorial Integrity of the Country, Sudanese Economy** , Publication Date

25/6/2023 Visit Date 15/8/2024, Available at the following link:https://sudaneseeconomist.com .

4. ICRC Portal, **Sudan: More than20 million people face high levels of acute food insecurity between July and September 2023 due to conflict, mass displacement and economic decline: Country Archives in Focus** , Issue84 accessed , 15/8/2024 available at the , :following linkhttps://www.ipcinfo.org/ipcinfo-website/alerts-archive/issue-84/en
5. International Organization for Migration, **Displacement Tracking Matrix in Sudan, Weekly Displacement Overview** (5) published on ,3/10/2023 visited on ,4/11/2024 available at the , following link: https://www.voanews.com/a/who-hundreds-of-children-insudan-health
6. Janet Schade, **"Climate Political Migrants: New Challenges Facing Climate-Driven Displacement," Cultures and Conflicts** [online], 88 | hiver 2012, online since 15 March 2014, accessed 14 December 2024. URL: https://doi.org/10.4000/conflits.18584
7. Sarah Vigil, **Land grabbing and migration in a changing climate: Comparative perspectives from Senegal and Cambodia,** Routledge, vol. 78, 2022, pp. 525–527. https://doi.org/10.3917/popu.2303.0569.
8. Youssef Bashir, **Weam Al-Sharif and others, Political Failures and Armed Conflict Threaten Sudan in a Humanitarian Crisis** , Sada Platform, Publication Date :11/5/2023 , Visit Date :4/12/2024 Available at the following link : https://carnegieendowment.org/sada/2023/05/sudans-armed-conflict