انعكاسات ظاهرة التغيرات المناخية على الصراعات الداخلية في أفريقيا
The Repercussions of Climate Change Phenomenon on Internal Conflicts in Africa

رشا عطوة عبدالحكيم

أستاذ مساعد بكلية التجارة – جامعة قناة السويس

باسم خالد

مدرس بكلية التجارة – جامعة قناة السويس

المستخلص:

تعد القارة الأفريقية من أكثر مناطق العالم تضرراً من آثار التغير المناخي، ففي السنوات الأخيرة شهدت القارة الأفريقية العديد من التغيرات المناخية، كالتصحر وموجات الجفاف الطويلة والفيضانات والأعاصير.

ولقد ساهمت التغيرات المناخية في تأجيج العديد من الصراعات القائمة، حيث ساهم التصحر في تفجير الصراع في دارفور والذي يرجع في جزء منه إلي التنافس بين الجماعات الرعوية والزراعية علي الأراضي القابلة للاستغلال الاقتصادي.

لذا فقد ركز هذا البحث علي تحليل أثر التغيرات المناخية علي الصراع الداخلي في أفريقيا ودراسة الجهود الأفريقية لمواجهة أثار التغيرات المناخية والوصول إلي الاستراتيجيات والسياسات التي يتم تطبيقها للتعامل مع ظاهرة التغيرات المناخية، ولقد توصل البحث إلي أن تأثيرات التغيرات المناخية تظهر بصورة كبيرة في الدول التي تعاني من الصراعات المسلحة، وبالتالي تعمل التغيرات المناخية كمحفز او سبب للصراع المسلح، فالتغيرات المناخية لا تخلق الصراعات من العدم، وإنما هي تفاقم أوضاعاً متوترة أو بسبب منافسات حتمية علي موارد قليلة بين دول أو جماعات، بالإضافة إلي تنامي الحروب والصراعات المناخية حيث أن التغيرات المناخية تساهم في اشعال فتيل الصراعات والنزاعات المستقبلية.

الكلمات الدالة: التغيرات المناخية، أفريقيا، التصحر، الصراع.

Abstract:

The African continent is one of the most affected regions by the climate change in the world. In recent years, the African continent has witnessed many climatic changes, such as desertification, long droughts, floods and hurricanes.

Climate changes have contributed to fueling many of the existing conflicts, where, for example, desertification contributed to the explosion of the conflict in Darfur due to the competition between pastoral and agricultural groups over economically exploitable lands.

Therefore, this research focused on analyzing the impact of climate change on the internal conflict in Africa, studying African efforts to confront the effects of climate change, and approaching the strategies and policies that are applied to deal with the phenomenon of climate change. In conclusion, the effects of climate change appear largely in countries that suffer from armed conflicts, and therefore climate changes act as a catalyst or cause for armed conflict. Climate changes do not create conflicts out of nowhere, but exacerbate tense situations or because of inevitable competition over a rare resources between countries or groups, in addition to the growth of climate wars and conflicts, as climate changes contribute to igniting future skirmishes and conflicts.

Keywords: climate change, Africa, desertification, conflict.

المقدمة

تعد ظاهرة التغيرات المناخية من أبرز المشاكل في هذا العصر، وما يصاحب ذلك من عوامل وأخطار متعددة حالية ومستقبلية، لذا تعد التغيرات المناخية أحد التحديات العالمية الكبري في القرن الحادي والعشرين لأنه يشكل تهديداً لكل كوكب الأرض وإن تفاوتت آثاره من بلد لآخر.

وتعد القارة الأفريقية من أكثر القارات تعرضـــاً لظاهرة التغيرات المناخية، حيث أن مناخ القارة الأفريقية يعرف ارتفاعاً كبيراً في درجات الحرارة وتقلبات في مجال تســـاقط الأمطار التي تسـبب فيضـــانات أو عدم انتظام تســاقط الأمطار، مما يؤدي ذلك إلي الجفاف الذي تعاني منه القارة ويؤدي إلي إنعدام الأمن الغذائي .

ولهذا أصبحت قضية التغيرات المناخية إحدي أهم القضايا علي الأجندة الدولية وصارت التغيرات المناخية أمراً ملموساً له أثر واضح في تفاقم المخاطر الاقتصادية والاجتماعية القائمة حيث تعتبر التغيرات المناخية تحد يواجه البشرية، ولقد بدأ الاهتمام بهذه الظاهرة منذ عقود، حيث تمكن باحثين وعلماء في مجال الأرض والمناخ من التأكيد علي أن الأرض في تغير مستمر.

المشكلة البحثية

تكمن المشـكلة البحثية في عدم وضـوح مدي تأثير التغيرات المناخية علي الصـراعات الداخلية للدول والجماعات ومستوي الاستقرار أو التوتر السياسي، وتبعات التغيرات المناخية علي مستقبل تلك الجماعات والأمم في القارة الافريقية.

تساؤلات الدراسة :

للدراسة تساؤل رئيسي يتمثل في الاتي:

إلي أي مدي تؤثر التغيرات المناخية علي الصراع في أفريقيا ؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية منها:

١- ما هي العوامل التي تؤدي إلي التغيرات المناخية ؟

٢- كيف تفسر التغيرات المناخية نشأة الصراعات الداخلية في أفريقيا ؟

٣- إلي أي مدي تعزز عوامل مثل ندرة الموارد الطبيعية والمياه والأرض الصـراعات الداخلية في أفريقيا ؟

٤- هل يوجد ارتباط بين ارتفاع درجات الحرارة والصراع في أفريقيا ؟

٥- ما هي الأساليب المتبعة للتصدي للتغيرات المناخية ؟

٦- ما هي الاسـتراتيجيات والسـياسـات التي يتم تطبيقها في القارة الافريقية للتعامل مع ظاهرة التغيرات المناخية ؟

٧- ما هي النتائج المترتبة علي تفاقم التغيرات المناخية ؟

٨- ما النتائج المترتبة علي دمج سـياسـات الاسـتجابة للتغيرات المناخية في جهود تسـوية الصراعات الداخلية في أفريقيا ؟

أهداف البحث :

يمكن تحديد الأهداف التي يسعي البحث إلي تحقيقها علي النحو التالي :

- التعرف علي التغيرات المناخية، مفهومها وأسبابها ومظاهرها المختلفة .
- رصد الأساليب المتبعة للتصدي لظاهرة التغيرات المناخية .
- معرفة الجهود الأفريقية لمواجهة آثار ظاهرة التغيرات المناخية .
- الوصـول إلي الإسـتراتيجيات والسـياسـات التي يتم تطبيقها للتعامل مع ظاهرة التغيرات المناخية.

- معرفة النتائج المترتبة علي دمج سياسات الاستجابة للتغيرات المناخية في جهود تسوية الصراعات الداخلية في أفريقيا .

أهمية الدراسة:

أ) الأهمية العلمية:

يعتبر موضوع التغيرات المناخية والصراع من الموضوعات المطروحة علي الساحة نظراً لزيادة اهميته في الوقت الراهن، وتتمثل الأهمية العلمية في محاولة استكشاف بعداً جديداً للصراعات الإفريقية وهو البعد البيئي، وتحاول الدراسة ملء فجوة نظرية بين القضايا المناخية والبيئية وقضايا الأمن.

ب) الأهمية العملية:

يهتم البحث بالتغيرات المناخية وتأثيرها علي الصراعات الداخلية في أفريقيا، وتقييم آثر عوامل التغيرات المناخية علي الصراعات الداخلية في أفريقيا، الأمر الذي يمكن أن يقدم إسهاماً في فهم طبيعة هذه الصراعات وتعزيز فرص تسويتها، وذلك لأن ظاهرة التغيرات المناخية تعد ظاهرة عالمية ذات تأثيرات محلية وتتنوع آثارها وتمتد إلي العديد من القطاعات الاقتصادية.

المنهج المستخدم:

يعتمد البحث علي المنهج الاستقرائي، ويستخدم كمنهج أساسى وذلك للوقوف علي أهم المعلومات والدلالات المتعلقة بالموضوع، وبالإضافة للمنهج الاستقرائي يعتمد البحث علي عدد من المداخل والنظريات العلمية منها:

١- **مدخل المصلحة القومية:** ويقوم هذا المدخل على معرفة الأوضاع التي ترى الدول في وجودها واستمرارها ما يحقق أهدافها، ودراسة ماهية الاستراتيجيات المتبعة للتقليل من آثار التغيرات المناخية.

٢- **مدخل تحليل النظم:** حيث يستند هذا المدخل على أربعة محاور أساسية وهى:

أ- **النظام:** ويمثل النظام وحدة التحليل الرئيسية، ويعرف بأنه مجموعة من العناصر المتفاعلة والمترابطة وظيفياً مع بعضها البعض بشكل منتظم، حيث أن التغير فى أحد العناصر المكونة للنظام يؤثر على بقية العناصر.

ب- **البيئة:** حيث أن النظام السياسى يتأثر ببيئته من خلال مجموعة من المدخلات ويؤثر عليها من خلال مجموعة المخرجات.

ج- **الاستجابة:** حيث أن النظام يتأثر بالأوضاع والتغيرات التى تحدث.

د- **ردود الفعل:** وهى قدرة النظام على الاستمرار فى مواجهة الضغوط والتحديات التى تحدثها التغيرات المناخية على القارة الأفريقية.

٣- **النظرية الخضراء:** حيث ظهرت أهمية النظرية الخضراء فى تحليل العلاقات الدولية، لما شهدته الكرة الأرضية فى الأونة الأخيرة من تغيرات بيئية وأيكولوجية، لذا أفسحت تلك التغيرات البيئية المجال أمام المهتمين بالشئون الدولية نحو دراسة آثار هذه التغيرات على طبيعة العلاقات الدولية وأنماطها[١].

ويشير مصطلح الأخضر إلي أنصار البيئة الطبيعية والاجتماعية، حيث برزت علي الساحة مفاهيم مثل الأمن البيئي، وتشارك الجميع في الأضرار البيئية، وقدمت هذه النظرية أطروحات بشأن السلام والحرب باعتبار أن المشكلات البيئية تنتج عن الاستغلال السيىء للموارد الطبيعية والبيئية.

وأهم ما يميز سياسة الأخضر هو التركيز علي العلاقات الإنسانية بالطبيعة، والتركيز علي حدود النمو، والإشارة بالجانب التدميرى للتنمية، والتركيز علي لامركزية السلطة.

تقسيم الدراسة:

تنقسم الدراسة إلي ثلاثة محاور رئيسية:

المحور الأول: ماهية التغيرات المناخية .

المحور الثاني: الصراعات الداخلية في أفريقيا .

المحور الثالث: التغيرات المناخية وعلاقتها بالصراع الداخلي في أفريقيا .

المحور الأول

ماهية التغيرات المناخية

لقد أصبحت التغيرات المناخية أمراً لا يمكن تجاهله، حيث أنها أصبحت أشبه بخطر الحروب علي البشرية، وبالتالي فهي تشكل خطراً علي السلم والأمن الدوليين.

وفي هذا الإطار يتم تناول هذا المحور من خلال:

أولاً : تعريف التغيرات المناخية .

ثانياً : أسباب التغير المناخى وكيفية حدوثه

ثالثاً : مظاهر التغيرات المناخية

رابعاً : تداعيات التغيرات المناخية

أولاً : تعريف التغيرات المناخية:

١) تعريف التغيرات المناخية:

لا يوجد تعريف محدد لمفهوم التغيرات المناخية، وإنما اختلف الفقهاء حول تعريف هذا المفهوم ، ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

- تعرف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــأن تغير المناخ (UNFCCC) التغير المناخي علي أنه: التغير الذي يعزي بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلي النشاط البشري، الذي يغير التركيب الكيميائي للغلاف الجوي علي الصـعيد العالمي[٢]، وذلك بالإضـافة إلي التقلب الطبيعي للمناخ علي مدي فترات زمنية مماثلة[٣].
- عرفت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التغير المناخي علي أنه تغير في حالة المناخ، والذي يمكن معرفته عبر تغييرات في المعدل أو المتغيرات في الخصـائص والتي تدوم لفترة طويلة[٤] .
- عرف تقرير حالة البيئة في مصر ٢٠٠٨ التغير المناخي علي أنه: اختلال التوازن السائد في الظروف المناخية كالحرارة وأنماط الرياح وتوزيعات الأمطار المميزة للمنطقة، ويؤثر ذلك علي المدي الطويل علي الأنظمة الحيوية القائمة [٥].

ولقد اعتبر فريق العمل الحكومي الدولي لتغير المناخ (GIEC) أن التغيرات المناخية هي: كل أشكال التغيرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصـائي والتي يمكن أن تستمر لعقود متتالية، وتكون ناتجة عن النشـــاط الإنســـاني أو عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي [٦].

٢) تعريفات التغير المناخي إجرائياً:

من خلال هذه التعريفات السابقة تستخلص مجموعة من المؤشرات وهي :

- التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس .
- تغيير في المناخ يعزي بصورة مباشرة أو غير مباشرة للنشاط البشري[٧] .
- مجموعة واسعة من الظواهر العالمية التي نشأت في الغالب عن طريق حرق الوقود الأحفوري، والذي يضـيف غازات الاحتباس الحراري إلي الغلاف الجوي للأرضـية [٨]، لذا يتضـح أن بداية

الأسباب لتغير المناخ هو تغير في الخصائص المناخية للكرة الأرضية نتيجة الزيادة الحالية في نسبة تركيز الغازات المتولدة عن عملية الاحتراق في الغلاف الجوي، ومن هذه الغازات: ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكاسيد النيتروجين، والكلوروفلور وكربون، وهي تلقب بالغازات الدفيئة، مصدر ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع درجات الحرارة .

ثانياً: أسباب التغير المناخى وكيفية حدوثه

١- أسباب التغير المناخى

لقد بدأت تظهر تغيرات المناخ فى أعقاب الثورة الصناعية، وذلك عندما بدأ العلماء يحذرون من اختلال المعادلة المناخية لكوكب الأرض، وذلك بسبب الغازات الدفيئة وارتفاع تركيزها فى الغلاف الجوى بكميات تفوق ما يحتاجه الغلاف الجوى لكى يحافظ على درجة حرارة الأرض[٩]، لذا توجد مجموعة من الأسباب هى التى أدت إلى تطور ظاهرة التغيرات المناخية وظهور ما يعرف بالإحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى حتى وإن كانت طبيعية وضرورية للحياة وتحافظ على الحرارة، إلا أن انبعاثها بكميات متزايدة يؤدى إلى زيادة الحرارة بطريقة غير طبيعية، وبالتالى يحدث تغير فى نظام المناخ ككل، والأسباب هى:

أ- الأسباب الطبيعية للتغيرات المناخية

- **البراكين**

وهى ظاهرة طبيعية تؤثر فى درجة حرارة الأرض ومناخها، وذلك من خلال الطاقة الحرارية المنطلقة منها إلى الغلاف الجوى فترتفع درجة حرارة الهواء والتربة والماء، ويؤدى ذلك فى كثير من الحالات إلى نشوب حرائق فى المدن والغابات، مما يزيد من انطلاق غاز ثانى أكسيد الكربون، فالغازات المنطلقة من الحمم تمنع الأشعة الشمسية من الوصول إلى الأرض وتحبس الحرارة التى تشعها الأرض والمحيطات إلى الغلاف الجوى وتمنعها من الوصول إلى الفضاء الخارجى[١٠] .

- **تغيرات معالم دوران الأرض والإشعاع الشمسى**

حيث أن الأرض تدور حول نفسها بمحور منحرف عن المركز، هذا الإنحراف عن المحور ولو قليلاً يؤدى إلى تغير كمية الاشعاع الشمسى الذى يصل إلى الأرض، وبالتالى تحدث تغيرات مناخية.[١١]

- **العواصف الترابية**

ويكون فى الأقاليم الجافة وشـــبه الجافة التى تعانى من تدهور الغطاء النباتى وقلة الزراعة والأمطار[١٢].

- **الأنشطة الكونية**

وهى ناتجة عن انفجار بعض النجوم حيث تضـــرب الغلاف الجوى العلوى للأرض وتؤدى إلى تكون الكربون المشع.[١٣]

ب- الأسباب البشرية للتغيرات المناخية

- **القضاء على المساحات الخضراء**

لقد تم استخدام الأراضى للبناء والتوسع الحضرى، مما أثر على المواصفات الفيزيائية والحيوية لســـطح الأرض، تلى ذلك مباشـــرة الانبعاثات الناتجة عن قطع الغابات وازالتها وحرق أخشـابها واسـتخدامها كوقود، والتى تعتبر أكبر مصـدر لإمتصـاص غازات الاحتباس الحرارى خصوصاً ثانى أكسيد الكربون[١٤].

- **حرق الوقود الأحفورى مثل الفحم والنفط والغاز**

حيث ينتج عن ذلك انبعاثات لغازات دفيئة تعمل مثل غطاء يلتف حول الكرة الأرضـــية، مما يؤدى إلى حبس حرارة الشـــمس ورفع درجات الحرارة، ونتيجة لإســـتمرار الانبعاثات فى الارتفاع، أصـبحت الكرة الأرضـية أكثر دفئاً بمقدار ١,١ درجة مئوية عما كانت عليه فى أواخر القرن التاسع عشر، وكان العقد الماضى (٢٠١١- ٢٠٢٠) الأكثر دفئاً على الإطلاق[١٥].

- **التصنيع**

ترتبط أنشـطة التصـنيع المختلفة بالآثار البيئية الضـارة والتى تسـبب التغيرات المناخية، حيث أدت التكنولوجيا الحديثة إلى اسـتبدال العمالة البشـرية بالألات والتى تسـتهلك كميات كبيرة من الطاقة، ومع زيادة التصنيع ازداد استخدام الوقود ونتج عن ذلك الكثير من الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة لغازات التدفئة[١٦].

٢- كيفية حدوث التغيرات المناخية

توصـف الغازات المغمرة التى تطل بشـكل شـبه دائم فى الغلاف الجوى ولا تسـتجيب كيميائياً أو فيزيائياً للتغيرات فى درجات الحرارة بأنها عوامل" مسـتحثة" لتغير المناخ، أما الغازات

التى تســـتجيب كيميائياً أو فيزيائياً للتغيرات فى درجات الحرارة فينظر اليها على أنها" تأثيرات تفاعلية"، وتشمل الغازات التى تساهم فى ظاهرة الاحتباس الحرارى على ما يلى:

– بخار الماء: وهو أكثر غازات الاحتباس الحرارى وفرة، والأهم أنه فى حد ذاته له تأثير تفاعلى للمناخ.

– ثانى أكسيد الكربون: وهو مكون بالغ الأهمية فى تركيب الغلاف الجوى للأرض، رغم نسبته الضئيلة فيه.

– الميثان: وهو غاز هيدروكربون ينتج من مصادر طبيعية ومن أنشطة بشرية.

– أكســيد النيتروز: وهو من غازات الاحتباس الحرارى القوية الذى يولد من ممارســات الزراعة بالتربة، وخصوصاً من استخدام الأسمدة التجارية والعضوية واحتراق الوقود الأسفورى.

– مركبات الكلورفلوركربون: وهى مركبات تخليقية وتستخدم فى عدد من التطبيقات، غير أن انتاجها وانبعاثها إلى الغلاف الجوى ينظمها إلى حد كبير اتفاق دولى، وذلك لأن لها قدرة على الاسهام فى تدمير طبقة الأوزون[١٧].

ثالثاً: مظاهر التغيرات المناخية

- **تقلبات معدلات سقوط الأمطار**: حيث أنه مع ارتفاع درجات الحرارة تتراجع معدلات سقوط الأمطار، مما يؤدى ذلك إلى ظروف مناخية أكثر جفافاً، حيث أن زيادة قدرها درجة واحدة فى متوســط درجة الحرارة العالمية يؤدى إلى انخفاض الأمطار بنســبة ٤٪ تقريباً، كما أن زيادة درجة الحرارة العالمية بمقدار ١,٥ درجة مئوية تؤدى إلى زيادة فترات الجفاف بينســبة ٧٪[١٨].

بالإضافة إلى أن ارتفاع معدلات هطول الأمطار بشكل أكبر من المعتاد، يؤدى إلى حدوث فيضانات وهذا ما حدث فى منطقة الساحل والوادى ومستجمعات مياه النيل الوسطى وشمال شــرق افريقيا وحوض كالاهارى والمجرى الســفلى لنهر الكونغو، مما تســبب ذلك فى غرق كثير من الأفراد ونزوح عدد كبير من السكان فى دول مثل السودان والصومال وتشاد وبنين ونيجريا[١٩].

- **ارتفاع مســتوى ســطح البحر**: حيث ارتفع مســتوى ســطح البحر فى منطقة حوض البحر المتوسط بمقدار ٧, ملم بين عامى ١٩٤٥و ٢٠٠٠، وقد وصــلت هذه الزيادة إلى ١,١ ملم ما بين عامى ١٠٧٠– ٢٠٠٦ وذلك نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وذوبان الجليد[٢٠].

وهو ما حدث في قارة افريقيا أيضاً على طول السواحل الاستوائية وساحل جنوب المحيط الأطلسي وساحل المحيط الهندى، حيث أنها تعد أعلى من المعدل العالمى بحوالى ٣٠٦ ملم/ عام و ٤٠١ ملم/ عام على التوالى، ويرتفع مستوى البحر على طول ساحل البحر المتوسط بمعدل يقل بنحو ٢٠٩ ملم/ عام عن المتوسط العالمى.[٢١]

- **ارتفاع درجات الحرارة:** لقد كان اتجاه الاحترار لمدة تصل إلى نحو ٣٠ عام للفترة ١٩٩١حتى ٢٠٢٢ أعلى مما كان عليه فى الفترة من ١٩٦١ حتى ١٩٩٠ فى جميع المناطق فى افريقيا.
- **موجات الجفاف:** حيث انتشر الجفاف فى الساحل الشمالى لخليج غينيا وفى شمال غرب افريقيا وعلى طول الجزء الجنوبى الشرقى من القارة.

رابعاً: تداعيات التغيرات المناخية

١- التغير فى درجات الحرارة

هناك سيناريوهان لانبعاث الحرارة، أولهما: سيناريو الانبعاثات المنخفض Rcp2.6 (الذى يمثل العالم ٢ درجة مئوية) حيث ترتفع درجة حرارة الصيف فى افريقيا حتى عام ٢٠٥٠ نحو ١,٥ درجة مئوية فوق خط الأساس ١٩٥١- ١٩٨٠، وتبقى عند هذا المستوى حتى نهاية القرن[٢٢] .

أما السيناريو الثاني الانبعاث العالمي(Rcp 8.5) الذي يمثل عالمياً ٤ درجات مستويه ويستمر الاحترار حتي نهاية القرن حتي تصل درجة الحرارة صيفاً في أفريقيا إلي ٥ درجات مئوية فوق خط الأساس ١٩٥١ – ١٩٨٠ بحلول عام ٢١٠٠، ومن المتوقع أن يؤدي ارتفاع درجة حرارة الكوكب إلي توليد العديد من الضغوط الاقتصادية والاجتماعية، فمن جهة يؤدى ذوبان الجليد في القطبين إلي ارتفاع مستوي البحر بمقدار ٨٨.٩ سنتيمتر بحلول عام ٢١٠٠ ومن ثم غرق العديد من المناطق الساحلية والجزر المنخفضة. وأيضاً تؤثر التداعيات المناخية علي الجوانب الصحية للأفراد والثروة الحيوانية والسمكية وإنتاج الغذاء، لذا تبرز ما يعرف بظاهرة " لاجئي المناخ " [٢٣].

ويعتبر القطاع الزراعي من أكثر القطاعات الاقتصادية المتأثرة بالتداعيات السلبية للتغيرات المناخية نتيجة حساسية الحاصلات الزراعية بتغير درجات الحرارة، حيث أن ظاهرة الاحتباس الحراري تؤدي إلي اختلال في النظام المناخي وحدوث تغيرات في معدلات هطول الأمطار وتوزيعها وبصفة خاصة في أفريقيا [٢٤].

٢- الجفاف:

لقد أدي الجفاف ونقص الموارد إلي زيادة الخلافات بين المزارعين والرعاة، وفي جميع أنحاء القرن الأفريقي تأثر ما لا يقل عن ٣٦١ مليون شخص بالجفاف الشديد في أكتوبر ٢٠١٢، بما في ذلك ٢٤,١ مليون في أثيوبيا و٧.٨ مليون في الصومال و ٤.٢ مليون في كينيا [٢٥]، ولقد عانت أثيوبيا من الجفاف لعدة سنوات، انعكس في نزوح ٤٢٥٠٠٠ شخص [٢٦].

ومن ثم فلقد أصبح تغير المناخ حقيقة واقعة وثابتة علمياً، وتوجد مخاطر كثيرة تنتظر كوكب الأرض.

٣- الصحة وجودة الحياة:

حيث أن التغير المناخي له تأثير كبير علي الصحة العامة، وذلك لأنه يؤثر علي جميع العوامل البيئية والاجتماعية مثل مياه الشرب الآمنة والهواء النظيف والغذاء الكافي، وأيضاً التغير المناخي يؤدي بحياة عشرات الآلاف من الكائنات سنوياً، وذلك بسبب حدوث موجات الحرارة وبسبب الظروف الجوية القاسية، وحدوث تفشي للأمراض المعدية وآثار سوء التغذية[٢٧] .

كما أن التغير المناخي يؤثر علي الأمن الغذائي بشكل سلبي، حيث أن ارتفاع درجة الحرارة درجة واحدة بحلول عام ٢٠٣٠ ودرجتين مئويتين في نهاية القرن الحالي سيكون له تأثير كبير علي المناطق الاستوائية من المناطق المعتدلة، كما يتوقع أن يزداد الطلب العالمي علي الغذاء في عام ٢٠٥٠ بنسبة ٦٠٪ [٢٨].

المحور الثاني

الصراعات الداخلية في أفريقيا

الصراع ظاهرة لها أبعاد متناهية التعقيد، ويمثل وجودها أحد معالم الواقع الإنساني الثابتة، وفي هذا الإطار يتم تناول هذا المحور من خلال :

أولاً : تعريف الصراع

ثانياً : خصائص الصراعات الداخلية

أولاً : تعريف الصراع :

يعتبر مفهوم الصراع من المفاهيم الأساسية والمحورية في حقل العلوم السياسية والعلاقات الدولية، ويعد هذا المفهوم من المفاهيم التي تعرضت لتنوع وتعدد واسع وجدلية حول تعريفها.

١) التعريف اللغوي لمفهوم الصراع :

الصراع في اللغة العربية هو النزاع والخصام، وأصل كلمة صراع بالإنجليزي (conflict) مصدره من كلمة لاتينية هي(configure) والتي تعني التصادم معاً(strilce together)[٢٩].

٢) تعريف الصراع اصطلاحياً :

تتعدد تعريفات الصـراع بتعدد المنظور الذي يتم من خلاله تناول المفهوم وتفسـيره، ومن بين هذه التعريفات ما يلي :

- يعرف الصـــراع وفقاً لدائرة المعارف الأمريكية، علي أنه حالة من عدم الارتياح أو الضـــغط النفسي الناتج عن التعارض أو عدم التوافق بين رغبتين أو أكثر من رغبات الفرد أو حاجاته[٣٠].
- عرف روبنسـون (Robbinson) الصـراع علي أنه: اختلاف واضـح يظهر بشـكل ارباك أو مقاومة[٣١] .
- وعرفه دافت (Dafit) علي أنه تفاعل متبادل تحاول فيه مجموعة معينة عرقلة أو إعاقة تحقيق أهداف الأخرين [٣٢].
- أما تعريف الصـــراع الداخلي فهو تناقض المصـــالح أو القيم أو الأهداف بين طرفين أو أكثر سواء أفراد أو جماعات[٣٣] .
- من جملة هذه التعريفات يعرف الصـــراع علي أنه وضـــع بين طرفين أو أكثر ويوجد بينهما تناقض في المصـــالح، ويكون التعبير عن هذا التناقض من خلال اتجاهات عدائية، ومحاولة الحصـول أو تحقيق هذه المصـالح وذلك من خلال تصـرفات أو إجراءات تؤدي إلي الإضـرار بالطرف الأخر[٣٤] .

٣) تعريف الصراع إجرائياً:

* وجود اختلافات في المصـــالح والتوجهات نحو موضـــوع ما، ويعد دليلاً علي وجود الحالة الصراعية .
* هو نتيجة لتعارض المصـــالح ويكون ذلك بناءاً علي ثلاثة عوامل رئيســـية هي: قلة الموارد، تعارض الأهداف، الإحباط[٣٥] .

ثانياً: خصائص الصراعات الداخلية

١) تحدث الصـــراعات الداخلية بدرجات متفاوتة من البناء والتدمير، ويكون ذلك من خلال النمط الذي يتبعه الأفراد والجماعات المختلفة في إدارتهم للصـــراعات الداخلية، وذلك لأن إدارة مثل هذه الصراعات بطريقة إيجابية تعتمد علي الوسائل السلمية، وتتمثل أهم الأنماط الإيجابية فى تعامل الجماعات والأفراد علي الصـــراعات الداخلية من خلال الدخول بصـــورة رســـمية في المعترك السياسي أو تشكيل الحركات الاجتماعية أو طلب المساندة والدعم من الوسطاء، أما الأنماط التدميرية لإدارة الصـــراعات الداخلية فهي التي يتراءي فيها لطرفي الصـــراع أن حله يتمثل في معادلة صـــفرية تنتهي وتكون نتيجتها فوز أحد طرفي الصـــراع، ويكون ذلك علي حساب خسارة الطرف الأخر، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد علي العنف بدرجة أكبر في إدارة مثل هذه الصراعات [٣٦].

٢- الصراعات الداخلية من الممكن أن تتحول من حالة التناقض التي هي لب الصراع إلي أنماط أكثر إيجابية من التفاعل، وذلك للتوصـل إلي نتائج مرضـية لطرفي الصـراع، ويكون ذلك من خلال توسط العديد من الفاعلين وتغيير اتجاه الصراع .

٣- الصـراعات الداخلية تتميز بكونها ظاهرة ديناميكية، أي تتطور من مرحلة إلي أخري مع تبني أطراف الصراع لاستراتيجيات جديدة في التعامل مع الصراع، وقد تكتسب الصراعات الداخلية بعداً دولياً[٣٧] .

٤- الصراعات الداخلية تحتوي في جوهرها علي رؤي أو بني اجتماعية متنازع عليها، فعلى الرغم من ادراك كل من طرفى الصراع لوجود تعارض بينهما فى القيم أو الأهداف أو المصـالح، إلا أن رؤية كل منهما لموضـوع الصـراع وجوهره قد يختلف وفقاً للأهداف التى ينبغى كل طرف تحقيقها من وراء الصراع.

المحور الثالث

أثر التغيرات المناخية علي الصراعات الداخلية في أفريقيا

القارة الأفريقية تواجه مخاطر نتيجة التنافس علي الموارد الطبيعية بين الدول، وأيضـــاً توترات اجتماعية داخل الدولة الواحدة، وذلك نتيجة تدهور الأوضاع المعيشية الناتجة عن سلسلة من العوامل أهمها التغيرات المناخية والصراعات السياسية وانتشار التنظيمات الإرهابية واستغلالها

لسوء الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية، لذا تعد قضية التغيرات المناخية من التحديات الرئيسية التي تواجه القارة الإفريقية وذلك نظراً لآثارها وتداعياتها التي تفوق قدرات الكثير من الدول الإفريقية في التعامل معها والتكيف مع آثارها المختلفة .

وفي هذا الإطار يتم تناول هذا المحور من خلال :

أولاً : واقع التغيرات المناخية فى افريقيا

ثانياً : تداعيات مخاطر التغير المناخي علي الصراع في أفريقيا

ثالثاً : الجهود الأفريقية والآليات لمواجهة التغيرات المناخية

رابعاً: تحديات الحد من التغيرات المناخية لمنع الصراع الداخلي

أولاً : واقع التغيرات المناخية فى افريقيا

القارة الأفريقية تحتفظ بطبيعة مناخية خاصـــة بحكم موقعها الجغرافى، حيث أن امتداد القارة بين خطى عرض ٣٧ شمالاً و ٣٥ جنوباً ومروراً بخط الاستواء فى قسمها الأوسط، وكان ذلك من الأسـس التى شـكلت المناخ الخاص بالقارة وأقاليمها، حيث تتعامد أشـعة الشـمس على أجزاء كثيرة من القارة الإفريقية فى أوقات مختلفة من السـنة، وتتعدد الظواهر المناخية فى افريقيا ما بين مطر دائم غزير أكثر من ١٥٠ سنتيمتر – جفاف تام– أمطار فصلية من مناطق التدرج– حرارة عالية فى كل المناطق[٣٨].

وفقاً لتقرير حالة المناخ فى قارة افريقيا ٢٠٢٠ الصادر عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية فى ٢٠٢١، موضـحاً أن الارتفاع المسـتمر فى درجات الحرارة قد يتسـبب فى ذوبان الأنهار الجليدية فى شـرق افريقيا فى غضـون عقدين، وأن ملايين الأفارقة يواجهون خطر الفيضـانات والجفاف والحرارة الشديدة.

ولقد توقع التقرير أنه وفقاً للمعدلات الحالية لارتفاع درجات الحرارة سـتختفى جميع جبال ومناطق الجليد الاســتوائية الثلاثة فى افريقيا، وهى" جبل كينيا" فى كينيا، و"روينزوليفى" فى أوغندا، و"كليمنجارو" فى تنزانيا بحلول عام ٢٠٤٠، ومن مظاهر التغير المناخى فى افريفيا ما يلى:

١– زيادة درجات الحرارة :

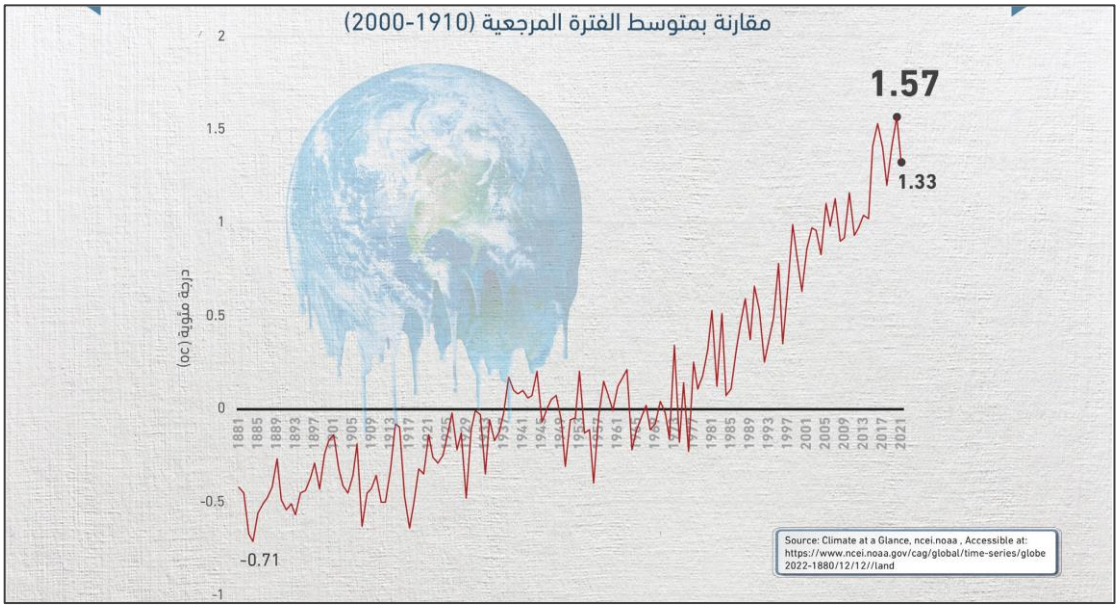
تتعرض منطقة الشــرق الأوســط وشــمال أفريقيا للتغيرات المفارقة حيث زادت درجات الحرارة الســنوية بنحو درجة مئوية خلال العقود الثلاثة الماضــية، ويمثل هذا أكثر من ضــعف الزيادة العالمية البالغة ٠,٧ درجة مئوية، وبذلك ترتفع درجات الحرارة في أفريقيا بوتيره أســرع من

المتوسط العالمي ويتوقع أن تستمر في الارتفاع خلال بقية القرن الحادي والعشرين، ومن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بمقدار ٦ درجات مئوية قبل نهاية القرن الحادي والعشرين.

وفي ظل سيناريو الانبعاثات المرتفعة، فمن المتوقع أن يشهد حوالي ٢٠ بلداً أفريقيا حرارة تتجاوز ٣٥ درجة مئوية علي مدار أكثر من ١٠٠ يوم سنوياً في منتصف القرن الحادي والعشرين وسيرتفع هذا العدد إلي ٣٣ بلداً في أواخر القرن الحادي والعشرين .

أما وفقاً لسيناريو الانبعاثات الوسيطة، فمن المتوقع أن يشهد ١٩ بلداً أفريقياً حرارة تتجاوز ٣٥ درجة مئوية علي مدار أكثر من ١٠٠ يوم سنوياً في منتصف القرن الحادي والعشرين، وسيرتفع هذا إلي ٢٠ بلداً في أواخر القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلي تراجع مستويات هطول الأمطار، حيث يرتبط الصراع في دارفور بغرب السودان بالآثار التي نتجت عن التغيرات المناخية، وذلك لأن هطول الأمطار انخفضت بنسبة ٣٠٪ وتراجع الإنتاج الزراعي بنسبة ٧٪، بينما ارتفع متوسط درجة الحرارة السنوية بمقدار ١.٥ درجة، وساهم ذلك في نشوب الصراع بين القبائل الرعوية والزراعية علي استخدام الأرض لرعي الماشية أو زراعة المحاصيل انظر شكل رقم (١)[٣٩].

شكل رقم (١) يوضح التغير في درجات حرارة الأرض خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٢١)



Source: Climate at Glance, Ncei.noaa, Accessible at: https://www.ncei.noaa.gov/cag/global/time-series/globe2022-1880/12/12//land

٢- الجفاف

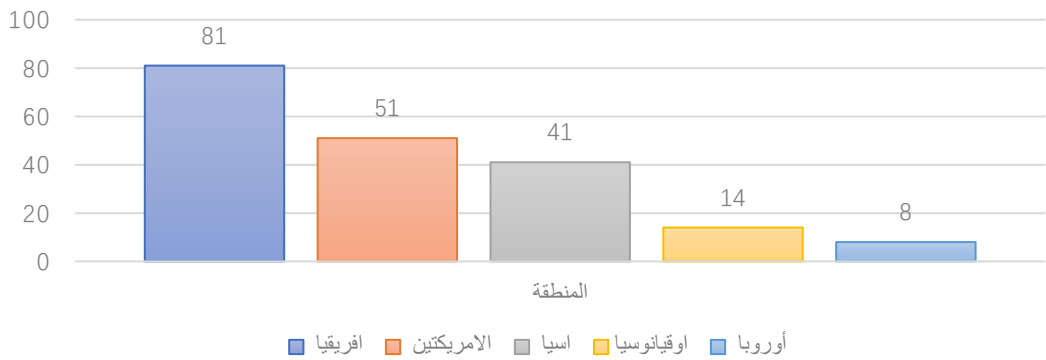
تأتي الأثار السلبية للجفاف الناتج عن التغيرات المناخية إلي زيادة حدة الأزمات التي تعاني منها دول منطقة القرن الأفريقي، فإلي جانب عدم الاستقرار توجد صراعات ناتجة عن الجفاف بالإضافة إلي ذلك يوجد حوالي ٢.٩ مليون لاجيء وطالب لجوء في منطقة القرن الأفريقي إضافة إلي ما يزيد عن ١٢ مليون نازح[٤٠]، وذلك بسبب الخسائر في المحاصيل الزراعية والماشية، وموجه الجفاف الناتجة عن التغيرات المناخية لم تتوقف خسائرها عند المحاصيل الزراعية والماشية، وإنما امتدت أيضاً إلي الخدمات الصحية والتعليمية لسكان هذه الأقاليم، حيث تشير التقارير الصادرة عن الهيئات التابعة للأمم المتحدة إلي أن الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية في اقليم الصومال فقط وصل إلي ٢.٨ مليون طفل، وارتفع عددها لأن المصابين بالكوليرا في المناطق المتأثرة بالجفاف خلال ٢٠٢٢ بأكثر من الضعف عن عام ٢٠٢١، وفيما يتعلق بالخدمات التعليمية تأثر أكثر من ٦٨٢ ألف طفل بعد إغلاق حوالي ٢٠٠٠ مدرسة منها ٩٨٠ مدرسة في أقليم الصومال، ويرجع إغلاق ذلك المدارس إلي هجرة المواطنين من المناطق المتأثرة بالجفاف إلى مناطق تحتوي علي مصادر مياة آمنة[٤١] .

وأيضاً يعد الجفاف من التحديات الرئيسية التي تواجه السودان ويدفعه للصراع علي الموارد، ووفقاً للتقييم البيئي لما بعد الصراع الذي أجراه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أن النزاع الحادث في دارفور والذي اندلع عام ٢٠٠٣ كان بسبب تغير المناخ والتدهور البيئي، ولقد أسفر هذا النزاع عن مقتل ما يقرب من نصف مليون شخص وتشريد مليون شخص، وهذا يضع ضغوطاً علي المجتمع، وقد يجعل بعض الأجزاء في البلاد غير صالحة للسكن[٤٢].

ولقد أصبح الجفاف والصراع على الموارد والمياه أحد الأسباب الرئيسية للصراعات المسلحة فى الصومال، حيث ارتفع عدد الصوماليين المتضررين من الجفاف من ٣,٢مليون فى ديسمبر ٢٠٢١ إلى ٧,٨ مليون فى أغسطس ٢٠٢٢، وأيضاً ارتفع عدد النازحين والمشردين عن مواطن سكنهم الأصلية داخل الصومال بسبب الجفاف إلى مليون و١٧٠ألف و٨٤٢ صومالياً خلال الفترة من يناير ٢٠٢٢ حتى نهاية سبتمبر ٢٠٢٢[٤٣]، ولقد ساهمت موجات الجفاف فى الإضرار بالاقتصاد الصومالى، الأمر الذى وفر بيئة مثالية لاعتماد أعداد كبيرة من الأفراد على حمل السلاح كمصدر للإعاشة، وانضمام البعض الآخر للجماعات المسلحة مثل حركة الشباب.

ولقد شهدت جنوب السودان فى السنوات الأخيرة تذبذباً فى سقوط الأمطار السنوية مما أدى ذلك إلى تكرار مواسم الجفاف فى البلاد، وتعد افريقيا هى المنطقة الأكثر تضرراً فى العالم وذلك من خلال الشكل رقم (2).

الشكل رقم (2) يوضح حالات الجفاف 2010■2022"



المصدر: مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث

وفي البلدان الأفريقية شـــهد ٢٩ بلداً أفريقياً حالة جفاف واحدة علي الأقل في خلال الفترة من ٢٠١٠-٢٠٢٢، أما البلدان الأفريقية الأكثر تضــرراً هم كينيا والصــومال(٦) حالات جفاف في كل من البلدين فى الفترة من ٢٠١٠-٢٠٢٠ .

الجدول رقم (١) يوضح ١٠ بلدان افريقية شهدت أكبر عدد من حالات الجفاف خلال الفترة من ٢٠١٠ حتي ٢٠٢٢

البلد	حالات الجفاف	البلد	حالات الجفاف
كينيا	٦	مدغشقر	٤
الصومال	٦	النيجر	٤
موريتانيا	٥	جنوب أفريقيا	٤
اثيوبيا	٤	زمبابوي	٤
ليسوتو	٤	أنغولا	٣

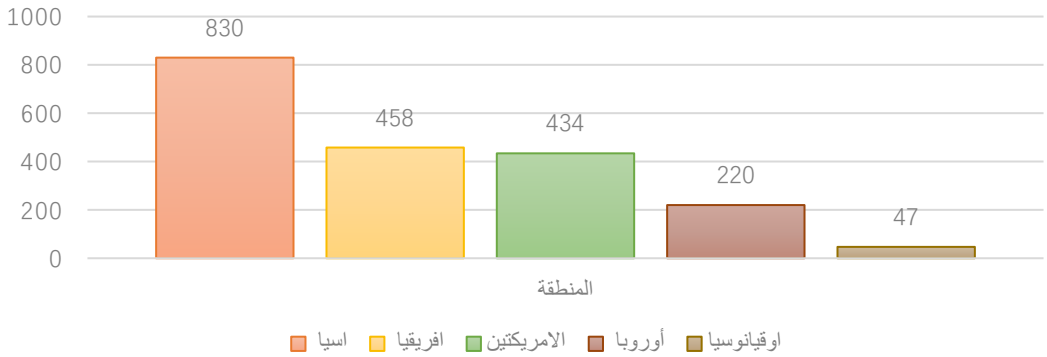
المصدر: مؤسسة محمد ابراهيم، الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، يوليو ٢٠٢٢، ص ١٧

من خلال هذا الجدول يتضح أن أكثر البلدان تضرراً هم كينيا والصومال يليهم موريتانيا ثم أثيوبيا وليســتوتو ومدغشــقر والنيجر وجنوب افريقيا وزمبابوى، ولقد بلغ عدد المتضــررين من الجفاف خلال الفترة من ٢٠١٠ حتى ٢٠٢٢ ما لا يقل عن ١٧٢ مليون شخص.

٣) الفيضانات :

تعد أفريقيا ثاني أكثر المناطق تضرراً من الفيضانات في العالم، والشكل رقم (3)يوضح ذلك.

الشكل رقم (3) يوضح حوادث الفيضانات 2010 حتي 2020



المصدر: مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث

ولقد شهدت جميع البلدان الأفريقية باستثناء بلدين (غينيا وارتيريا) حدث فيضان واحد علي الأقل في خلال الفترة من ٢٠١٠ حتي ٢٠٢٢، انظر الجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢) يوضح ١٠ بلدان افريقية شهدت أكبر عدد من حوادث الفيضانات في الفترة من ٢٠١٠ حتي ٢٠١٢ .

البلد	أحداث الفيضانات	البلد	أحداث الفيضانات
أنغولا	٢٤	النيجر	١٩
كينيا	٢٢	اوغندا	١٩
نيجيريا	٢١	موزمبيق	١٦
تنزانيا	٢١	الصومال	١٦
جمهورية الكونغو الديمقراطية	٢٠	جنوب افريقيا	١٦

المصدر: مؤسسة محمد ابراهيم، الطريق إلى الدورةالسابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، يوليو ٢٠٢٢، ص ١٧

ويتضح من خلال هذا الجدول أن البلدان الأفريقية الخمسة الأكثر تضرراً هي أنغولا ثم كينيا ونيجيريا وتنزانيا ثم جمهورية الكونغو الديمقراطية، ولقد بلغ عدد المتضررين من الفيضانات في خلال الفترة من ٢٠١٠ حتي ٢٠٢٢ مالا يقل عن ٤٣ مليون شخص.

٤) الهجرة والنزوح

لقد ارتبطت الهجرة في أفريقيا بالمناخ والنزاع المتصل به، فعلي سبيل المثال تم الاستشهاد بدارفور كأول نزاع مناخى في العالم، ومن الواضح أن المناخ أسهم بدور ما في الصراع [٤٤].

ولقد سجلت أعداد النازحين الأثيوبيين أكثر من ٥.١ مليون شخص بنهاية ٢٠٢٠، وترجع الزيادة الضخمة في أعداد النازحين الى عاملين أساسيين هما: الظروف المناخية القاسية التي دمرت المحاصيل الزراعية وتدفع السكان إلي البحث عن أماكن تكون أكثر أماناً، والعامل الثاني: الحرب التي عادت إلي المواجهة من جديد في اقليم تيجراي .

وبسبب التغيرات المناخية وزيادة حدة الجفاف وندرة سقوط الأمطار وتغير النظم الأيكولوجية في البحار والمحيطات، كل ذلك يؤدي إلي زيادة الصراعات المسلحة سواء بين دول المنطقة أو بين المجتمعات المحلية، انظر الجدول رقم (٣) [٤٥].

والجدول رقم (٣) يوضح النازحون والمشردون بسبب الكوارث البيئية الناتجة عن التغيرات المناخية خلال الفترة من ٢٠١١-٢٠٢٠ (مليون نسمة)

٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠
١٥.٠٠	٣٠.١	٢٢.١	١٩.١	١٩.٢	٢٤.٢	١٨.٨	١٧.٢	٢٤.٩	٣٠.٧

المصدر : www.internet.Displarement.org

من خلال هذا الجدول يتضح أن أعداد النازحين بسبب التغيرات المناخية التي أدت إلي الكوارث البيئية في الفترة ما بين ٢٠١١ حتي ٢٠٢٢ قد تتراوح ما بين ١٥ مليون و ٣٠.٧ مليون، وأيضاً شملت التغيرات المناخية العديد من أنواع الكوارث البيئية مثل الفيضانات والعواصف وحرق الغابات والجفاف، وتمثل الفيضانات والعواصف أهم الكوارث البيئية التي مر بها العالم، إذ تسببوا في تشريد حوالي ٢٠٠ مليون شخص، ويشكل هذا العدد أكثر من ٩٠٪ من النازحين والمشردين البيئيين، جدول رقم (٤)[٤٦].

الجدول رقم (٤) يوضح البلدان الـ ١٠ الأسوء أداء علي الصعيد العالمي من حيث درجة فاعلية التأثر بتغير المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND–6Ain) للتكيف العالمي ٢٠١٩ .

البلد	نسبة التأثر بتغير المناخ	البلد	نسبة التأثر بتغير المناخ
النيجر	٠.٦٧٧	ليبريا	٠.٦٠٥
الصومال	٠.٦٧٦	مالي	٠.٥٩٨
غينيا	٠.٦٢٩	الكونغو	٠.٥٩٢
تشاد	٠.٦٢٢	ارتيريا	٠.٥٨٧
السودان	٠.٦١٥	أوغندا	٠.٥٨١

المصدر: مبادرة نوتردام العالمية للتكيف

من خلال هذا الجدول يتضح أن البلدان العشرة الأكثر عرضه لمخاطر تغير المناخ علي الصعيد العالمي كلها أفريقية، ويعيش ٢٠٪ من سكان أفريقيا حالياً في أحد البلدان العشرة الأكثر عرضه لخطر تغير المناخ علي الصعيد العالمي .

ثانياً: تداعيات مخاطر التغير المناخي علي الصراع في أفريقيا

تؤدي التغيرات المناخية وما يصـــاحبها من ارتفاع درجات الحرارة وحالات الجفاف والصراع علي الموارد إلي تصاعد هذه الصراعات، ويمكن ملاحظة هذا النمط من التأثير في عدد من الصـــراعات يأتي في مقدمتها الصـــراع الممتد في نيجيريا بين الرعاة البدو والمزارعين علي الموارد، ولقد تسبب هذا الصراع في مقتل أكثر من ٣٦٠٠ شخص خلال ثلاثة أعوام، ومن هذه التداعيات ما يلى:

١) التنافس علي الموارد :

يوضـــح تقدير التقييم الخامس (AR5) للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيير المناخ (IPCC) أن تغيير المناخ لديه القدرة علي زيادة التنافس بين البلدان علي الموارد المشـــتركة مما يعني ذلك أن تغيير المناخ يزيد من خطر الصراع المسلح.

٢) تفاقم الصراع المسلح :

في تقرير اللجنة الدولية للصليب الأحمر عام ٢٠٢٠ بعنوان " عندما يتحول المطر الى بخار" أكدت اللجنة علي تأثير البلدان التي تعاني من الصراعات بتغير المناخ، فمن بين ٢٥ دولة تعتبر الأكثر عرضة لتغير المناخ، هناك ١٤ دولة غارقة في الصراع [٤٧].

ويعني ذلك أن الأشخاص الذين يعيشون في مناطق الصراع هم من بين أكثر الفئات عرضة لأزمة المناخ، كما أن انعدام الأمن يحد من قدرة الأفراد علي التعامل مع الصدمات المناخية، لذا تساهم التغيرات المناخية في خلق بيئة تزدهر فيها العمليات الإرهابية والجماعات المسلحة وتؤجج النزاعات بشكل كبير، وقد تساهم ندرة موارد المياه والجفاف لاحتدام المنافسة علي الموارد العابرة للحدود .

ولقد أكد عدد من التحليلات ارتباط جذور الصراع في دارفور بالتغيرات المناخية، وذلك في ظل انخفاض هطول الأمطار بنسبة ٣٠٪ وتراجع الناتج الزراعي بنسبة ٧٠٪ مع ارتفاع درجة الحرارة بنحو ١.٥ درجة، الأمر الذي أدي إلى تفاقم حدة الصراع، ولذا يعد الصراع في دارفور هو أول صراع ناتج عن التغيرات المناخية في العالم، فالصراع في هذه الحالة أزمة بيئية ساهمت التغيرات المناخية في تفاقمها، وفي بعض الدول يكون الصراع غير مباشر، ويحدث هذا عند حصول ندرة في الموارد الطبيعية وتتفاعل تلك الندرة مع التغيرات المناخية، فتؤثر بالتالي علي العوامل الاقتصادية والاجتماعية مما يؤجج النزاعات، بالإضافة إلي أن التغيرات المناخية وما يرافقها من شح المياه والتصحر والجفاف سيؤدي ذلك لارتفاع أسعار المواد الغذائية [٤٨].

من خلال ذلك يتضح أن التغيرات المناخية أحد أسباب انتشار الصراعات وخاصة الصراعات الناتجة عن حالات الجفاف، حيث أن الجفاف الذي تعاني منه منطقة بحيرة تشاد عزز من انتشار الجماعات المتطرفة وخاصة جماعة بوكوحرام وتنظيم القاعدة في منطقة الساحل ولقد تم الربط بين ضعف الاستجابة والتكيف مع التغيرات المناخية في دول وأجزاء في أفريقيا، وتمكن التنظيمات الإرهابية من تحقيق أهدافها والسيطرة علي مساحات واسعة من الدول وزيادة عمليات التجنيد في الجماعات الإرهابية والتي أصبحت في كثير من الأحيان ملاذ للاجيء المناخ الذين لم تستطع دولهم الدفاع عنهم في مواجهة التغيرات المناخية، وعلي سبيل المثال تزايدت قوة جماعة بوكوحرام الإرهابية في أفريقيا مع تصاعد تداعيات التغيرات المناخية، والتي أدت إلي جفاف نسبة كبيرة من بحيرة تشاد، وكذلك أظهرت الجماعات المسلحة مثل داعش قوة

ملحوظة علي تسليح البنية التحتية للمياه من خلال السيطرة علي البنية التحتية وذلك لاكتساب الشرعية أو معاقبة الأعداء [٤٩].

وأيضاً حالة الصراعات المسلحة الناتجة عن التغير المناخي، ثم ملاحظتها في كل من نيجيريا والنيجر ومالي خلال السنوات الـــ ٥ الأخيرة عند مناطق تراجع حزام السافانا بنسبة تزيد عن ٢٠٪ [٥٠].

وأيضاً تتسبب مظاهر التغيرات المناخية في افريقيا في تكاليف اقتصادية واجتماعية تتكبدها القارة الأفريقية وهي:

أ – التكاليف الاجتماعية :

ارتفاع معدلات الفقر وسوء الأحوال المعيشية، وذلك لارتباط التغيرات المناخية بما يحدث فالكوارث الطبيعية وخسائر المحاصيل وانعدام الأمن الغذائي وارتفاع أسعار الغذاء، كل هذه عوامل تؤثر بالسلب علي الشرائح الأفقر من السكان بسبب ضعف إمكانياتهم ومواردهم .

ب – التأثيرات الصحية :

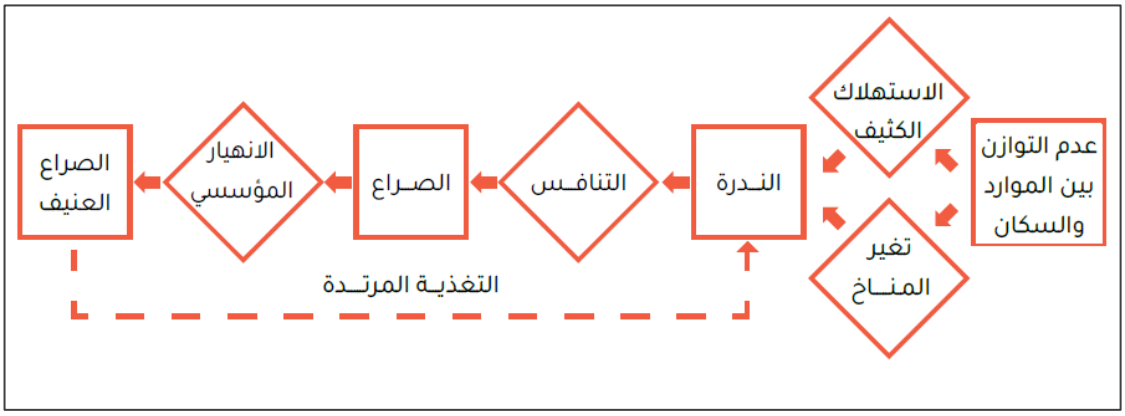
حيث تؤثر الزيادة في درجات الحرارة والتغيرات في أنماط هطول الأمطار بشكل كبير علي صحة السكان في جميع أنحاء أفريقيا، فيزداد نمو الحشرات القارضة وانتقال الأمراض مثل الملاريا والحمي الصفراء .

ج – التأثير علي القطاع الزراعي :

تزداد حدة تأثير ظاهرة تغير المناخ علي دول أفريقيا مع اعتماد اقتصاديات تلك الدول علي القطاع الزراعي، فمثلاً يمثل ذلك القطاع ٤٠٪ من الدخل القومي الإجمالي لأثيوبيا و٨٠٪ من الصادرات، كما يعمل به حوالي ٧٥٪ من حجم العمالة في أثيوبيا، بينما يعمل في الصومال في قطاع الزراعة حوالي ٨٠٪، وفي كينيا تسهم الزراعة بحوالي ثلث الدخل القومي الإجمالي، ويعمل حوالي ٤٠٪ من السكان بصفة عامة و٧٠٪ من سكان المناطق الريفية بصفة خاصة[٥١].

من خلال ذلك نجد أن القدرة علي التعامل مع الضغط الإضافي الذي يفرضه تغير المناخ يؤثر على الدول، ففي أفريقيا تتسبب التحديات القائمة في جعل البلدان والأشخاص أكثر تعرضاً للخطر وأقل قدرة علي الصمود في التعامل مع العواقب المترتبة علي تغير المناخ، انظر الشكل رقم (4).

الشكل رقم (٤) يوضح جدلية العلاقة بين تغير المناخ والصراع في افريقيا



المصدر: حمدي حسن، أزمات المناخ ومستقبل الصراعات في افريقيا، مجلة افاق استراتيجية.[٥٢]

ثالثاً: الجهود الأفريقية والآليات لمواجهة التغيرات المناخية

١) الجهود الأفريقية:

تســـعي القارة الأفريقية إلي مواجهة التغيرات المناخية، وذلك من خلال تبني العديد من الطرق، حيث أقرت الأجندة التنموية لأفريقيا ٢٠٦٣ بتأثير التغيرات المناخية علي معدلات التنمية الأفريقية، ووضـــعت القارة خطة عمل لمواجهة التغيرات المناخية (٢٠٢٢-٢٠٣٢) بما يســـاهم في تحقيق النمو الاقتصـــادي ومواجهة تغير المناخ، ويمكن التمييز بين مســـتويين من الجهود الأفريقية للتعامل مع آثار التغيرات المناخية:

*** المستوي الدولي:**

ويتمثل في الإتفاقيات الدولية التي وقعت عليها القارة الأفريقية وعلي رأســـها الإتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية لعام ١٩٩٢، ثم اتفاق باريس للمناخ الذي تم التوقيع عليه في ديسمبر ٢٠١٥ ودخل حيز النفاذ ٢٠١٦ .

ولقد تم تنظيم العديد من المؤتمرات والاجتماعات الخاصة بالمناخ، وتتمثل أبرزها فيما يلي :

- مؤتمر دروبان للمناخ، وتم عقده في جنوب أفريقيا في ديسمبر ٢٠١١، وشارك فيه ١٩٤ دولة تحت مظلة الأمم المتحدة، وفي إطار المؤتمر وافقت الدول الأطراف علي توســـيع نطاق الجهود المنصـوص عليها في اتفاق كيوتو١٩٩٧، وتوفير حوافز إضـافية لاسـتثمارات جديدة في التكنولوجيا، وكذلك البنية التحتية اللازمة لمكافحة التغيرات المناخية .

وفي أكتوبر ٢٠١٨، قامت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بإصـــدار تقرير خاص بتأثيرات تغير المناخ، التي يمكن تجنبها عن طريق الحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلي ١.٥ درجة مئوية، بالإضـــافة إلي مطالبة الأمين العام للأمم المتحدة " أنطونيو غويتريس " في ٢٣ سبتمبر ٢٠١٩ الدول الموقعة علي اتفاقية باريس ٢٠١٦ بالوفاء بالتعهدات التي قطعتها علي نفسها من أجل تلافي تداعيات أزمة التغيرات المناخية[٥٣] .

ولقد أدي تدهور الوضع والصراع الناتج عن التغيرات المناخية إلي توقيع إتفاق بقيمة ستة ملايين يورو بين الاتحاد الأوروبي والمنظمة الدولية للهجرة، وهذا الاتفاق يهدف إلي معالجة أثار تغير المناخ، وعلي مدار ١٨ شـهراً سـتسـاعد المنظمة الدولية للهجرة المجتمعات علي إنشـاء أدوات إدارية وآليات تسـوية المنازعات المرتبطة بنقص الموارد للحد من تصـاعد الصـراع الناتج عن المناخ، وسـتقوم المنظمة ببناء أو اسـتعادة أنظمة تجميع المياه في المناطق الريفية المعرضـة للصـــراع، ويعد هذا البرنامج هو الأول من نوعه في القرن الأفريقي، ويهدف إلي التخفيف من عدم الاستقرار والعنف وذلك عبر وصول المجتمعات إلي الموارد الطبيعية[٥٤] .

*** المستوي الإقليمي:**

وهي الجهود المبذولة علي مسـتوي القارة الأفريقية والدول الأفريقية للتكيف مع تداعيات التغيرات المناخية، وفي مقدمتها بدء عمل اللجنة الاقتصـــادية لأفريقيا (ECA) عام ٢٠٠٦ لإنشـــاء المركز الأفريقي لسـياسـة المناخ (ACPC) والذي بدأ عمله في ٢٠١١، وذلك لدعم المشـــاركة الفعالة لأفريقيا في مفاوضـــات المناخ متعددة الأطراف، وتوفير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في قارة أفريقيا، وفي إطار اسـتضـافة مصـر لمؤتمر الدول الأطراف للتغيرات المناخية (COP27) حيث قامت مصـــر بطرح مجموعة من المبادرات والبرامج لدعم الدول الأفريقية ومساعدتها علي التكيف مع أثار التغيرات المناخية[٥٥] .

ولقد قامت الدول الأفريقية بمجموعة من البرامج والمصادقة علي عدة اتفاقيات للحد من التدهور البيئي **ومن أهمها علي مستوي البرامج:**

أ) برنامج تغير المناخ لتحقيق التنمية في أفريقيا: وهذا البرنامج يسـعي إلي تحقيق أربعة مجالات تتمثل في:

- اتخاذ قرارات مدروسة والتوعية والدعوة.
- التحليل الجيد لعملية دعم اتخاذ القرارات والممارسات الإدارية.

- إتاحة المعلومات المتعلقة بالمناخ علي نطاق واسع وعرضها ونشرها.
- إثبات قيمة تعميم مراعاة المعلومات المناخية في خطط التنمية عن طريق تنفيذ ممارسات للتكيف مع تغير المناخ.

ب) الإطار الشامل للبرامج الأفريقية المتعلقة بتغيير المناخ:

ويهدف ذلك إلي ضمان التنسيق والاتساق في تنفيذ واستعراض المبادرات المتعلقة بتغيير المناخ وخطط التنمية المستدامة في أفريقيا علي جميع المستويات.

ج) برنامج الحد من مخاطر الكوارث:

وذلك من خلال وضـــع الاســـتراتيجية الإقليمية للحد من مخاطر الكوارث، وتهدف إلي توسيع نطاق الإجراءات المتخذة علي جميع المستويات من أجل الحد من مخاطر الكوارث وبناء قدرة البلدان والمجتمعات علي مواجهتها.

د) مبادرة الجدار الأخضر العظيم للصحراء الكبري والساحل:

ويعد ذلك أحد الإجراءات المهمة في إطار الشـــراكة بين الاتحاد الأوروبي والاتحاد الأفريقي بشأن تغير المناخ، وتهدف هذه المبادرة إلي التصدي لظاهرة التصحر في ضوء اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وذلك من خلال عملية غرس الأشجار، بالإضافة إلي ضرورة انتهاج الإدارة المستدامة للأراضي بالتركيز علي الأراضي الجافة بالصحراء الكبري والساحل[٥٦].

٢) الآليات لمواجهة التغيرات المناخية:

*** الاستجابة لآثار تغيرات المناخ**

ويكون ذلك من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة، حيث يتمثل الهدف من أنشطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة المتعلقة بتغير المناخ في أفريقيا في شقين:

الشق الأول: التكيف مع أثار تغير المناخ وذلك من خلال:

* التكيف القائم علي النظم الأيكولوجية من أجل الأمن الغذائي.

* التكيف القائم علي النظم الأيكولوجية للجبال.

* مشروع التكيف القائم علي النظم الأيكولوجية الساحلية بالنسبة للدول الجذرية الصغيرة النامية.

الشق الثاني: تخفيف أثار الضرر وذلك من خلال:

* دعم البلدان للحد من المكونات المناخية القصيرة الأجل.

* مســـاعدة البلدان في تحديد وبناء ودعم وإطلاق مســـارات للنمو المنخفض والانبعاثات والمرونة للمناخ وكفاءة استخدام الموارد.[٥٧]

بالإضافة إلي ما يلي :

- تبني نهج علمي بشـأن التكيف مع المناخ في أفريقيا، ويتضـمن هذا النهج تعزيز قدرة الدول الإفريقية فيما يتعلق بتحليل المناخ وتقديم الخدمات المناخية من خلال المؤسـسـات الوطنية المعنية وتحديد واختيار أولويات العمل المناخي مع صـيانة وتنفيذ السياسـات الوطنية المتعلقة بالمناخ .
- تعزيز تنفيذ الإنذار المبكر للأخطار المتعددة (MHEURS) ويعد هذا بمثابة آلية هامة لجمع وتحليل المعلومات بشـأن مختلف المخاطر والتهديدات المرتبطة بالتغيرات المناخية في أفريقيا مع العمل علي ترشيح أفضل المسارات الممكنة والمحتملة للتعامل معها بكفاءة.
- تعزيز إنشـاء وتفعيل الأطر الوطنية للخدمات المناخية (NFCS) وهو ما يسـاهم في تعزيز انخراط مختلف أطراف المصـلحة وسـيعمل علي تنمية وتوزيع الخدمات المناخية من أجل دعم السياسات والاستراتيجيات الحكومية للتعامل مع تغير المناخ .
- إتاحة الدعم المالي من قبل المجتمع الدولي :

ويعد الدعم المالي ضرورة لتعزيز قدرة الدول الإفريقية علي تنفيذ المساهمات المحددة لها علي المسـتوي الوطني، ومن الممكن أن يتحقق هذا الدعم من خلال عدة مصـادر من بينها المنح والقروض المسيرة ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات .

وبناءاً علي ذلك يتم التعامل مع التغيرات المناخية فى أفريقيا كالتالي:

أ- المعلومات كداعم للتكيف :

ولقد قام موقع منظمة "Carhonbrief" بتقديم مجموعة من الأفكار حول كيفية بناء خطط للتكيف مع قضـية تغير المناخ في أفريقيا، وهناك عدة تطبيقات لاسـتخدام المعلومات المناخية ومنها علي سـبيل المثال تنمية أحواض الأنهار، أنظمة الانذار المبكر، التخطيط الحضـري وتعزيز سـبل العيش الريفية، وهناك طريقة جديدة لزيادة فعالية المعلومات الموجودة بالفعل وهي " تخطيط السيناريو التشاركي (PSP) " وهذه الآداة تهدف إلي توليد معلومات مفيدة وقابلة للاستخدام حول التنبوءات المستقبلية المحتملة .[٥٨]

ولقد تم تصـــميم (PSP) كمنهج مجتمعي متكامل ويهدف إلي تعزيز القدرة علي التكيف ودعم تخطيط وتنفيذ الحد من مخاطر الكوارث والتنمية المقاومة للمناخ، وذلك من خلال الاستعانة بالمعلومات عن المخاطر المناخية، كما يسمح بالتفسير الجماعي للتنبوءات الموسمية من خلال إشراك المنتجين والمستخدمين، والعمل علي إنشاء سيناريوهات قائمة علي التنبوءات المناخية الموسمية، وقد تركز هذه السيناريوهات مع احتمالية هطول الأمطار أقل من المعتاد[٥٩] .

ب- معالجة شاملة:

ويتطلب ذلك دمج المعلومات حول الشكل الذي سيبدو عليه المناخ في المستقبل مع وضع رؤي حول كيفية استجابة المجتمع للتغيير والضغوط الخارجية، وهنا الأمر يتجاوز البيانات العلمية إلي الخدمات والمؤسسات التي يمكن أن تقدمها ومجتمعات الممولين التي يمكن أن تساهم، ذلك لأنه لابد من تعزيز ودعم خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا الوطنية والمجتمعات الاقتصادية الإقليمية والهيئات المرتبطة بها، بالإضافة إلي تحديد الاختصاصات وتعزيز المهام وتوفير الدعم والموارد المالية[٦٠] .

لذا لمواجهة التداعيات المرتبطة بالتغيرات المناخية في أفريقيا يتطلب ذلك التحرك في ثلاث مسارات متوازية :

المسار الأول:

ويتمثل في المسار الوطني عبر تبني الخطط والسياسات الوطنية المعنية سواء بالتكيف مع التغيرات المناخية أو التخفيف من المخاطر والتهديدات الملازمة لها .

المسار الثاني:

تبني الترتيبات والسياسات الأفريقية المشتركة القائمة علي التنسيق البيئي للاستجابة لهذه الظاهرة، سواء أكان ذلك تحت مظلة التجمعات الإقليمية الفرعية أو الإتحاد الإفريقي .

المسار الثالث:

يتمثل في دعم الأطر الدولية المعنية بمكافحة التغير المناخي وتعزيز التنسيق مع مختلف الأطراف الدولية في هذا الشأن .[٦١]

بالإضافة إلي أن مجالات المواجهة للتغيرات المناخية في أفريقيا تتمثل في :

* تمتلك أفريقيا من مصادر الطاقة المتجددة ما يجعلها أقل تضرراً من ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن أهم هذه الطاقات الطاقة الشمسية وهي تعد الأكثر وفرة في أفريقيا، حيث أن معظم

البلدان في الشـــمال الأفريقي وفي جنوب الصـــحراء هي ضـــمن ما يســـمي بالحزام الذهبي "Golden Belt" الذي يتلقي أكبر كم من الإشعاع الشمسي العمودي المباشر الذي يصل إلي سطح الأرض.

* النوع الثاني من مصـــادر الطاقة المتجددة، وهو الطاقة الحرارية الأرضـــية (Giothermal)، وهي الطاقة الموجودة في الأخدود الإفريقي العظيم، ومن أهم أنواع الطاقات أيضـــاً طاقة الكتلة الحيوية والتي يمكن توظيفها في أفريقيا [٦٢].

رابعاً: تحديات الحد من التغيرات المناخية لمنع الصراع الداخلي

توجد مجموعة من التحديات تحد من قدرة الفاعلين في هذا العمل علي حماية الأفراد والممتلكات من تداعيات التغيرات المناخية، ومن أهم هذه التحديات ما يلي :

١) ضعف التمويل:

حيث تحتاج الاســتجابة المرنة لتأثيرات التغيرات المناخية إلي جهود واســعة علي شــكل تغييرات هيكلية ونظامية وإرادة ســياســية وحوكمة جيدة واســتثمار، بالإضـــافة إلي أن مواجهة التغيرات المناخية تفرض التعاون بين المنظمات الإنســانية لتعزيز العمل المناخي، ولكن مع ذلك توجد فجوة في تمويل العمل المناخى بين الدول المستقرة والهشة .

٢) صعوبة إبطاء ارتفاع درجات الحرارة:

يعد إبطاء زيادة ارتفاع درجة حرارة الأرض من أهم الأهداف التي ترتكز عليها المؤتمرات المناخية، إلا أن العالم لا يسير علي المسار الصحيح لإبطاء الاحترار للوصول إلي المستويات التي حددتها اتفاقية باريس في عام ٢٠١٥، فوفقاً لتقرير للأمم المتحدة الصـــادر في أكتوبر ٢٠٢١، فإنه حتي أهداف الانبعاثات الجديدة التي حددتها الحكومات في جميع أنحاء العالم ليست صـارمة بما يكفي لمنع ارتفاع درجة حرارة العالم بأكثر من ١.٥ درجة مئوية بحلول نهاية القرن .

٣) تعقيدات التكيف مع التغيرات المناخية:

وذلك لأن التكيف قد يتطلب تغيرات اقتصـــادية أو ثقافية أو اجتماعية كبيرة وقد يحتاج نظام إداري كامل إلي التغيير [٦٣] .

لذا أظهرت تقديرات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أن تقلب المناخ من الممكن أن يرفع من خطر الجوع وسوء التغذية بنسبة ٢٠٪ بحلول عام ٢٠٥٠ .

نتائج الدراسة:

يوجد تداخل بين التغيرات المناخية والصـــراع الداخلي، حيث أنه تبرز تأثيرات التغيرات المناخية بصـورة كبيرة في الدول التي تعاني من الصـراعات المسـلحة، ومن ناحية أخري تعمل التغيرات المناخية كمحفز وعامل مضاعف للصراع المسلح .

لذا توجد علاقة غير مباشـــرة بين التغيرات المناخية والصـــراعات الداخلية في أفريقيا، فالتغيرات المناخية لا تخلق الصـــراعات من العدم، وإنما هي تفاقم أوضـــاعاً متوترة أو بســـبب منافسات حتمية علي موارد قليلة بين دول وجماعات.

- زيادة أعداد النازحين واللاجئين والضـحايا نتيجة الصـراعات الداخلية علي الموارد، ويؤدي ذلك إلي إفساح المجال لتجنيد هؤلاء المتضررين من جانب الجماعات الإرهابية.
- تنامي الحروب والصـــراعات المناخية، حيث أن التغيرات المناخية تســـاهم في إشـــعال فتيل النزاعات والصـــراعات المســـتقبلية، لذا يمكن القول أن الصـــراعات القادمة ســـتكون صـــراعات وحروب مناخية بالدرجة الأولي، الأمر الذي يمكن أن يسـاهم في تأجيج الصـراعات لكي تأخذ نمطاً مخالفاً عن الصراعات الآنية.

التوصيات:

- تقديم المزيد من الدعم للمنظمات الإقليمية ودون الإقليمية لتعزيز اســـتجابتها لتأثيرات تغيير المناخ.
- اشراك المجتمعات الأفريقية في الخطط والتشريعات الخاصة بعلاج القضايا البيئية.
- ضرورة زيادة الوعي البيئي بمخاطر التغيرات المناخية.
- زيادة الاهتمام والدعم لقعد ندوات ومؤتمرات من أجل توضـــيح المخاطر الناتجة عن التغيرات المناخية بالإضافة إلي المساهمة في وضع حلول فعالة للتقليل من هذه المخاطر.

الهوامش:

[1]- Ulrich, Beck, **Risk society: Towads a new modernity**, London: sage publications, 1992, p40

[2]- The intergovernmental panel on climate change (TPCC) , **climate change 2007 synthesis Repor**t, First published, Geneba, Switzerland, 2008. P30.

٣ - هشام بشير، "العدالة المناخية من منظور القانون الدولي" ، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد** ، العدد الخامس عشر ، يوليو ٢٠٢٢ ، ص ٣٥٠ .

٤ - انجي عبد الغني، "الإدارة الدولية لقضية التغيرات المناخية "، **مجلة السياسة والاقتصاد**، العدد الثالث، يوليو ٢٠١٩، ص ١٥١.

٥ - صلاح مرزوق وآخرون، "تأثير التغيرات المناخية علي البيئة الخارجية لمشروع الإسكان الاجتماعي وطرق الحماية لتحقيق جودة الحياة"، **مجلة الفنون والعمارة للدراسات البحثية**، العدد ٢٣ يوليو ٢٠٢١، ص ١٥٢ .

٦ - شريفة علام، "التهديدات البيئية في دول جنوب الصحراء الأفريقية وتأثيرها علي التنمية المستدامة"، **مجلة مدارات سياسية**، العدد الخامس، ٢٠١٨ ، ص ١١٣ .

٧ - هدير داود،" إدارة أزمة تغيرات المناخ علي السواحل البحرية المصرية: الأسباب والمخاطر والحلول" ، **مجلة الشرق الأوسط للدراسات القانونية** ، العدد ٤ ، ٢٠٢٢ ، ص ٦٦

8 - The Intergovernmental panel on climate change, **climate change 2007: impact, Adaption and Vulnerability**, Cambridge, Combridge university press, 2007, p6.

٩ - أنجي عبدالغني، **مرجع سابق ذكره** ، ص ١٥٣ .

١٠ - نعيم ابراهيم،" التغيرات المناخية والأمن الغذائي في مصر"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، العدد٦، ٢٠٢١، ص١٧

11- Busby, Joshua W., Kaiba White, and Todd G. Smith. “Mapping Climate Change and Security in North Africa.” German Marshall Fund of the United States, 2010. **http://www.jstor.org/stable/resrep18772**

١٢ - ندي عبد الظاهر، "التغيرات المناخية وآثارها علي مصر"، **مجلة أسيوط للدراسات البيئية**، العدد ٤١، ٢٠١٥، ص ٣ .

13 Burns, J. Jordan. “Preventing the World’s Next Refugee Crisis: Famine, Conflict, and Climate Change in Nigeria, South Sudan, Somalia, and Yemen.” American Security Project, 2017. **http://www.jstor.org/stable/resrep06035**

١٤- - محمد نعمان نوفل، "اقتصاديات التغير المناخي: الآثار والسياسات"، الكويت: **المعهد العربي للتخطيط**، العدد٢٤ ، ص١٨ ٢٤،٢٠٠٧ . ١٨

١٥ - دينا أحمد، "دور روسيا نحو التغيرات المناخية"، **آفاق أسيوية**، العدد التاسع، يوليو ٢٠٢٢ ، ص ص ٩٤ – ٩٥ .

١٦ - **المرجع السابق**، ص ٩٧ .

17 - **www.blogs.icrc.org**

١٨ - الاتحاد من أجل المتوسط، المخاطر المرتبطة بالمناخ والتغيرات البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، أسبانيا: التقييم الأولي من قبل شبكة الخبراء المعنية بالتغيرات المناخية والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ٢٠١٩، ص ٧ .

١٩ - أحمد امبابى، " تحديات تغير المناخ فى القارة الأفريقية وسياسات التكيف"، **آفاق اجتماعية**، العدد ٤، نوفمبر ٢٠٢٢، ص ٣٧.

٢٠ - الاتحاد من أجل المتوسط، **مرجع سبق ذكره**، ص ٨.

21- Madeira, John. “Climate Change, Sub-Saharan Africa, and US National Security.” American Security Project, 2019.In: **http://www.jstor.org/stable/resrep19822**

22 - Oliva serdeezny and other, " climate change impact in sub-saharan Affrica: From physical changes to their social repercussions”, **Regional Environmental change**, Vol 17, Issue 6, August 2017. pp 1585-1600 .

٢٣ - ندي عاشور عبدالظاهر، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٨.

٢٤ - أسماء رفعت،" تقييم فعالية برامج تمويل مواجهة التغيرات المناخية"، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد**، العدد ١٧، يناير ٢٠٢٣، ص ص ٣٥٢ – ٣٥٤.

٢٥ - حمدي عبد الرحمن، "هل تشهد أفريقيا جيلاً جديداً من الحروب مع الطبيعة"، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، في: **htpp://Futnrenae.com**

٢٦ - سوزي رشاد، "لاجئو المناخ في أفريقيا: عدم العدالة البيئية وتعقيدات الاعتراف الدولي"، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، المجلد الثالث عشر ، العدد الأول ، يناير ٢٠٢١ .

٢٧ - حوراء سيد، **مرجع سبق ذكره**، ص ص ٤-٦ .

28 - FAO, IFAD, UNICEE, WFP and WHO**, The state of Food security and nutrition in the world**, Transforming Food system for Affordable Healthy Diets, FAO, Roma, Italy, 2020, P2.

٢٩ - سامي الخزندار، **إدارة الصراعات وفض المنازعات: إطار نظري**، قطر: مركز الجزيرة للدراسات، ٢٠١٤، ص ٦١ .

٣٠ - منير بدوي، " مفهوم الصراع: دراسة في الأصول النظرية للأسباب والأنواع "، **مجلة دراسات مستقبلية**، العدد الثالث، يوليو ١٩٩٧، ص ٣٦.

31 - P. Robbins, Stephen & Decenzo, David A., **Fundamentals of management**: Essential concepts and Applications, 2004, P 357

32 - Daft, Richard L**., Management**, sixth Edition, 2003, P625.

٣٣ - محمود محمد،" إدارة الصراعات الداخلية خلال مرحلة التحول الديمقراطي: رؤية نظرية"، **المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية**، العدد ١٠، ٢٠٢٠، ص ٣٣.

٣٤ - عمار بن سلطان، **مداخل نظرية لتحليل العلاقات الدولية**، الجزائر: كوم للدراسات والنشر والتوزيع، ٢٠١١، ص ٣١٤.

35 - Swanstrom, Niklasl. Pand Mikael S. Weissmann**, conflict prevention and conflict management and Beyond: Aconcept Exploration**, concept paper, 2015, p. 7.

٣٦ - محمود محمود، **مرجع سبق ذكره**، ص ١٧٤.

37 - Moler Bjorn, conflict theory, Development Research series, Research center of Development and International Relations, (Dir), working paper, 2003, P. 122.

٣٨ - أحمد امبابي، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٥ – ٣٦ .

٣٩ - أميرة محمد عبد الحليم،" التغيرات المناخية والصراعات فى العالم العربى"، **آفاق عربية واقليمية**، العدد الحادى عشر،٢٠٢٢، ص٤٥.

40 - Michelle D. Gavin, "climate change and Regional instablilicty in the Horn of Africa", council on foreign Relations, 2022, in : **http://cdn. Cfr.org.**

٤١ - محمود سلامة،" معاناة الأثيوبيين من ويلات الحرب وقسوة المناخ" ، المصدر المصري ٢٧ أغسطس ٢٠١٢ ، في : **http://marsad.ecss.com.eg**

42 - **www.timep.org**

٤٣ - التقرير الدولي، في: **www.unhcr.org**

44 - **www.thene-whumanitarian.org**

٤٥ - حمدي عبد الرحمن،" هل تشهد أفريقيا جيلاً جديداً من الحروب على الطبيعية" ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، ٢٠٢٢ ، في : **htpp://Futurenae.com**

46 - Robert, Mnggah, "climate threat are multiplying in the Horn of Africa", in : **http://Foreignpolicy.com/2021/12/08/climate/security-council-Africa.horn**

٤٧ - أيمن زهيري،" مستقبل النزوح واللجوء في ظل الصراعات والتغيرات المناخية"، **آفاق مستقبلية**، العدد ٢، يناير ٢٠٢٢، ص ص ٥ – ٧ .

48 - "Climate change and conflict" , in : **www.icrc.org**.

٤٩ - بشار عويد، التغيرات المناخية وأثرها في بعض المشكلات السياسية الدولية: حوض بخيرة تشاد " أنموذجاً "، **مجلة بحوث الشرق الأوسط**، العدد ٨٠، أكتوبر ٢٠٢٢، ص ١٢.

٥٠ - أميرة محمد عبد الحليم، **مرجع سبق ذكره**، ص ص ٤٥-٤٦ .

51 - Andrew plowman, **climate change and conflict prevention: lessons from Darfur**, National intelligenre university, 2014, pp. 15-16.

٥٢ - حمدي حسن، أزمات المناخ ومستقبل الصراعات في أفريقيا، **مجلة آفاق استراتيجية**، العدد (٦)، أغسطس، ٢٠٢٢، ص٩٣.

53 - Robert. Mugguh, **ibid**.

٥٤ - هشام بشير، "مؤتمر كانكون"، **السياسة الدولية**، العدد ١٥٤، ابريل ٢٠١١، ص ٥٤٨ .

٥٥ - أحمد امبابي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص ٤١-٤٢.

٥٦ - لمين هماشي وآخرون، "رهانات الأمن البيئي في أفريقيا: تحديات قائمة واستجابات محدودة"، **المؤتمر العلمي الرابع للقانون والبيئة**، ابريل ٢٠١٨، ص ص ١٢-١٣ .

57- Cattaneo, Cristina, and Emanuele Massetti. "Migration and Climate Change in Rural Africa." Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), 2015. http://www.jstor.org/stable/resrep01147

58- Welsh, Caitlin. "'The Effects of Climate Change in Africa.'" Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2021. http://www.jstor.org/stable/resrep37450

59 - **WWW.un.org**

60- **WWW.unep.org**

61- Soest, Christian von. "A Heated Debate: Climate Change and Conflict in Africa." German Institute of Global and Area Studies (GIGA), 2020. **http://www.jstor.org/stable/resrep24787**

٦٢ - أماني الطويل، "المناخ وافريقيا: ملامح الأزمة ومحددات التغيير"، مركز فقاروس، ٢٠٢٢/١١/١٣، في: **www.pharostudies.com**

٦٣ - أميرة عبد الحليم، "التغيرات المناخية والصراع المسلح "، في: **الانعكاسات الأمنية للتغيرات المناخية: حالات تطبيقية**، القاهرة، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، نوفمبر ٢٠٢٢، ص ص ١٢-١٣.