



## *The Phenomenon of Desertification and Its Relationship to the Problem of Famine in the African Continent*

Ahmad Arhail Abbas 

Department of History / College of Arts,  
University of Mosul / Mosul -Iraq

### Article Information

#### Article History:

Received Oct 29, 2025  
Revised Nov 15 ,2025  
Accepted Dec 7, 2025  
Available Online Feb. 1, 2026

#### Keywords:

Desertification,  
Famine,  
Drought,  
Displacement,  
Ethiopia,  
Niger,  
and Somalia.

#### Correspondence:

Ahmed Arhail Abbas  
[ahmed.arhail@uomosul.edu.iq](mailto:ahmed.arhail@uomosul.edu.iq)

### Abstract

The phenomenon of desertification represents one of the most serious environmental and economic challenges facing the world today, particularly the African continent—the focus of this study. Africa is characterized by diverse geographical features and climatic variations, with a large proportion of its population depending primarily on agriculture and pastoralism. Both natural and human factors contribute to the intensification of desertification, turning it into a major cause of land degradation, depletion of natural resources, loss of food security, and, consequently, recurrent famines across several regions of the continent. There exists a direct relationship between desertification and famine: as arid lands expand, societies become less capable of securing adequate food supplies. Consequently, dependence on external aid increases, exacerbating humanitarian crises. Recent studies indicate that approximately 65% of Africa's land area is affected to varying degrees by desertification, with more than 200 million people directly suffering from its environmental, economic, and social impacts. This study aims to analyze the close relationship between desertification and famine by examining the causes of desertification in Africa and its effects on political stability, agricultural and food production, and social structures. The study is made up of an introduction, two sections, and a list of references..

DOI: \_\_\_\_\_, ©Authors, 2023, College of Arts, University of Mosul.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## ظاهرة التصحر وعلاقتها بمشكلة المجاعة في القارة الأفريقية

أحمد ارحيل عباس \*

مستخلص:

ظاهرة التصحر إحدى أخطر التحديات البيئية والاقتصادية التي تواجه العالم بشكل عام، وفي القارة الأفريقية بشكل خاص، مدار البحث، إذ تتسم بطبيعتها الجغرافية المتنوعة، وتنوع الظواهر المناخية، واعتماد جزء كبير من سكانها حرفة الزراعة والرعي، إذ أسهمت مجموعة

\* قسم التاريخ/ كلية الآداب / جامعة الموصل / الموصل- العراق

من العوامل الطبيعية والبشرية في تعميق هذه الظاهرة، وجعلت منها مشكلة لتدهور الأراضي، وتراجع إنتاجية الموارد الطبيعية، وفقدان الأمن الغذائي، ومن ثم أدى إلى انتشار المجاعات بشكل متكرر في عدة مناطق من القارة، ان العلاقة بين التصحر والمجاعة علاقة طردية، فكما اتسعت رقعة الأراضي الجافة تناقصت قدرة المجتمعات على تأمين غذائها، وتزايد اعتمادها على المساعدات الخارجية، وتفاقت الأزمات الإنسانية، إذ تشير الدراسات الحديثة إلى نحو 65% من الأراضي في القارة، معرضة بدرجات متفاوتة لظاهرة التصحر، وأن ما يزيد على 200 مليون نسمة يعانون بصورة مباشرة من اثارها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، تأتي أهمية دراسة هذه الظاهرة بوصفها ليست مجرد قضية بيئية فحسب، بل هي قضية تنموية وإنسانية تمثل جوهر الاستقرار في إفريقيا. يهدف البحث إلى تحليل العلاقة الوثيقة بين التصحر والمجاعة، من خلال تناول أسباب التصحر في إفريقيا، وآثاره على الأمن السياسي والإنتاج الزراعي والغذائي والأثر الاجتماعي، من خلال مقدمة وتمهيد ومبحثين وقائمة للمصادر.

**الكلمات المفتاحية:** إفريقيا، التصحر، المجاعة، الجفاف، النزوح، اثيوبيا، النيجر، الصومال.

## المقدمة:

تمثل الأرض قيمة للإنسان، فهي مصدر الحياة والنشاط الاقتصادي الأساس، ومصدر كرامته في سبيل الحياة الكريمة، الا ان الشعوب والانظمة الحاكمة تتباين في فهم وإدراك أهمية الامر في توفير الامن الغذائي - من خلال فلسفة زراعية تتطور مع التغير المناخي العالمي- الذي يسهم في الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي؛ لا سيما بعد سياسة التحكم في الغذاء من قبل الدول الكبرى عبر سياسة الحصار الاقتصادي، والدروس كثيرة، فأصبح الغذاء وسيلة للاحتكار والمضاربات الدولية، على حساب الدول النامية الفقيرة، التي تأن من وطأة الجوع تحت احتكار دوائر الاستعمار المعاصر، الذي اتخذ الحرب الاقتصادية شعارا لتحقيق اهدافه، ان قارة افريقيا قد وهبها الله الكثير من النعم والخيرات، الا اننا نجد شعوبها بصورة عامة تعاني الفقر والجوع؛ بسبب عدم وضوح الرؤيا في معالجات للزمامات المختلفة.

**اهداف البحث:** يهدف البحث الى دراسة وتحليل للعوامل المؤثرة في ظاهرة التصحر في القارة الافريقية، سواء كانت طبيعية أم بشرية، وتبيان الترابط بين الظاهرة والمشكلة ومدى التأثير، عبر تحليل الدراسة للتأثيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

**اهمية البحث:** تكمن أهمية البحث في قضية مهمة وحساسة تمثل جوهر سبيل الحياة للإنسان بشكل عام والانسان الافريقي بشكل خاص.

**إشكالية البحث:** تتمثل إشكالية البحث في سؤال يمثل صلب الدراسة عبر: كيف أسهمت ظاهرة التصحر في مشكلة المجاعة في القارة الافريقية مع ازدياد مستمر في حالة الجفاف؟ وماهي الاثار والنتائج المترتبة عليها؟

فرضية البحث: يظهر البحث فرضية: كلما زادت ظاهرة التصحر انعكست على مشكلة المجاعة بشكل مباشر ومن خلال زيادة وتراجع في مستويات الامن الغذائي، الذي يعد من اساسيات الحياة للإنسان، بسبب فقدان المستمر في الاراضي الصالحة للزراعة ويوازيه تعقيد في جانب، سياسي- اقتصادي- اجتماعي.

الاطار المكاني والزمني: الاطار المكاني، قارة افريقيا بشكل عام - مدار البحث، اما الاطار الزمني، فمشكلة التصحر وموجات الجفاف التي تصيب مناطق افريقيا، وينتج عنه موجات من المجاعة بدرجات متفاوتة حسب طبيعة المناخ لكل موسم زراعي، وعلى وجه التحديد لم تستطع الدراسات الجيولوجية، تحديد في الاجابة بشكل واضح على سؤال؟ متى بدأت ظاهرة التصحر بشكل دقيق! ولهذا عندما يذكر التصحر يتبادر للأذهان، افريقيا بشكل مباشر، فالجفاف والتصحر وما ينتج عنها من مشاكل في نقص الغذاء؛ مستمر، بسبب الموقع الجغرافي الحار بشكل عام، وفي مدار البحث تناول الفترة الزمنية المعاصرة، في حدود الخمسة عقود الماضية بشكل خاص.

منهجية البحث: اعتمد البحث على ثلاثة اتجاهات منهجية في عرض الدراسة، بدءاً من المنهج التاريخي، في تتبع ظاهرة التصحر في افريقيا خلال فترة تاريخية معاصرة، وعبر منهج تحليلي، في بيان التأثير والتأثر بين التصحر والمجاعة على المجتمعات البشرية، عبر دراسة للأسباب والنتائج، ومن خلال منهج وصفي لنماذج مختارة من قارة افريقيا، تأثرت بشكل واضح خلال الفترة المعاصرة الماضية.

هيكلية البحث: يتكون البحث من مقدمة وتمهيد ومبحثين رئيسيين وخاتمة وقائمة للمصادر، وكما يأتي:

- **المقدمة وتناول:** اهداف البحث واهميته وإشكاليته وفرضيته، وإشارة للاطار المكاني والزمني والمنهجية المتبعة في معالجة دراسة البحث.

- تمهيد: تعريف بالتصحر والمجاعة في افريقيا، والنشاط الاقتصادي المتمثل بالزراعة والرعي.

- المبحث الاول: ظاهرة التصحر في القارة الافريقية.

- المبحث الثاني: المجاعة في قارة أفريقيا.

- الخاتمة: وتتضمن ابرز النتائج والتوصيات.

- قائمة بالمصادر.

#### تمهيد:

يمكن تعريف ظاهرة (1) التصحر، بأنها تدهور وانحسار في الغطاء الاخضر للأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وتلك التي تعاني من مناخ شبه رطب، نتيجة لعوامل طبيعية وأنشطة بشرية، بمعنى احداث تغير سلبي على الخواص الحيوية – البيولوجية، تجعلها اقرب الى الاراضي الاكثر جفافا وفقدان الغطاء النباتي (2)، وتراجع القدرة الإنتاجية للأراضي الزراعية (3)، إذ اعتمدت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر هذا التعريف منذ عام 1994م، مؤكدة أن الظاهرة ذات أبعاد متعددة، تشمل النواحي البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتؤثر بشكل مباشر على انماط الحياة لملايين البشر، خاصة في قارة افريقيا. (4)

اما المجاعة فيمكن تعريفها، بأنها نقص حاد ومستمر في الغذاء يؤدي إلى ارتفاع معدلات الوفاة وسوء التغذية وانتشار الأمراض وتحدث المجاعة عندما يتجاوز النقص الغذائي قدرة السكان على التكيف مع الحالات الاستثنائية، مثل الظواهر البيئية الطبيعية مثل الجفاف، والتصحر، والفيضانات، ناهيك عن النزاعات المسلحة وسوء ادارة الحكومات والمؤسسات المحلية (5) ، ومن خلال:

#### - فقدان الأراضي الزراعية

مع توسع التصحر، تصبح مساحات شاسعة من الأراضي غير صالحة للزراعة أو الرعي، وهو ما ينعكس مباشرة في تراجع الإنتاج الزراعي، وانخفاض المحاصيل الأساسية مثل الذرة والدخن والقمح، خاصة في شرق افريقيا مثل الصومال اثيوبيا، وغربها مثل النيجر وتشاد (6).

#### - انخفاض المراعي وتهديد الثروة الحيوانية

الرعي يمثل مصدر عيش رئيس لملايين السكان في القارة الافريقية، لكن التصحر يؤدي إلى قلة الأعشاب والمياه، ما يتسبب في هلاك أعداد كبيرة من المواشي، وتدهور الأمن الغذائي المعتمد على الألبان واللحوم، ومنذ العام 1932م ظهرت أولى النزاعات بين القبائل الرعوية والقبائل التي تعتمد النشاط الزراعي في اقليم دارفور (7) السوداني، كنموذج على الاحتكاكات بسبب هجرة الرعاة من الشمال الى الجنوب بحثا عن الماء والمراعي، هذ الامر ادى بالتالي الى نشوء قوات محلية مسلحة لحماية مصالح القبيلة واستمر الامر الى العام 1985م لتكون البداية الفاصلة في ظهور الصراعات المسلحة في السودان لحماية الاراضي الخصبة. (8)

من جهة اخرى كان لعمليات الصيد العشوائي للحيوانات البرية والطيور في مناطق عدة من القارة الافريقية، سبب اخر في إبراز ظاهرة التصحر من خلال تغير التركيبة الطبيعية للأراضي، إذ كان لرحلات الصيد من الهواة الاوربيين دورا اساسيا في تغيير معالم الطبيعة في مناطق

1 - الظاهرة لغوياً، "هي كل ما يعلم بالمشاهدة العينية". العلامة جار الله ابي القاسم محمود بن عمر الزمخشري، تحقيق: الشيخ عادل احمد عبد الموجود و الشيخ علي محمد عوض، مكتبة العبيكان، الرياض، 1998، ص19.

2 - صبري فارس الهيتي، التصحر مفهومه- اسبابه- مخاطره- مكافحته)، دار اليازوردي للنشر والطباعة، عمان ، 2020، ص 13.

3 - تشير الدراسات الجيولوجية الحديثة، الا أن في كل سنة تفقد القشرة الارضية ما يقارب -691كم – من الاراضي التي يمكن استصلاحها بالزراعة، وهذا ما يأتى على نحو 35% من اراضي الكرة الارضية، ويتأثر مباشر على نحو ملياري من سكانها. محمد بلفضل، اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر والحد من اثار الجفاف وخاصة في افريقية، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد الاول، جامعة ابن خلدون، الجزائر، 2013، ص 19-20 .

4 - تقرير حالة البيئة في إفريقيا ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، نيروبي، 2020، ص 42.

5 - صلاح عبد الحميد، الجفاف والتصحر، مراجعه: فايز عمران، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2012، ص 60.

6 - نسرين الصباحي، التغيير المناخي واثره على الصراعات في شرق افريقيا، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2023، ص77.

7 - تبلغ مساحة الاقليم قرابة الـ (490,000 كم)، ويمثل الحدود الغربية للسودان مع ثلاثة دول، هي بالترتيب من الشمال الى الجنوب، كل من ليبيا وتشاد وافريقيا الوسطى، وهو اقليم قاري حبيس، بسبب عدم وجود أي ممر او سطح مائي على اراضيه. سيد احمد عقيد، دارفور والحق المر الماضي: دراسة سياسية تحليلية من منظور تاريخي، الدار العربية للنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص 32-34.

8 - حاتم عبد القادر محمود عبد القادر، "الصراع السياسي والقبلي في السودان بين عامي (1989-2024): دراسة تحليلية للتأثيرات الاجتماعية والسياسة على تفاعل الدولة مع المجتمع وتشكيل الهوية الوطنية"، المجلة الدولية للدراسات الانسانية، المجلد الرابع، العدد الاول، الجزائر، 2025، ص 45.

عدة في جنوب الصحراء ولا سيما في غرب قارة أفريقيا<sup>(9)</sup> ومنذ العام 1968م انتهت منظمة الوحدة الأفريقية<sup>(10)</sup> الى مخاطر واسباب التصحر، إذ عقدت (الاتفاقية الأفريقية)<sup>(11)</sup> من أجل الحفاظ على الطبيعة في 16 ايلول 1968م ومنع الصيد الجائر.<sup>(12)</sup>

المبحث الاول: ظاهرة التصحر في القارة الأفريقية

### اولا: الموقع الجغرافي

ثاني قارات العالم السبع من حيث المساحة، تقع في الجزء الجنوبي من الكرة الأرضية، بين دائرتي العرض 20,3 شمالا و 31,4 جنوبا، ويمر خط الاستواء في منتصف القارة، ومدار السرطان في الشمال والجدى جنوبا مما يجعل مناخها استوائي - مداري - وشبه مداري، ادى بالتالي الى تنوع المناخات فيها ما بين المناخ الصحراوي والغابات الاستوائية لتشكل مساحة قدرها اكثر من ثلاثين مليون كيلو متر مربع.<sup>(13)</sup>

على الرغم من كبر حجم القارة الأفريقية الا انها تأخذ شكل الجزيرة، ففي الشمال الشرقي ترتبط بجزيرة سيناء الذي يفصلها برزخ السويس قبل شق قناة السويس، وغربا تفصلها عن اسبانيا مضيق جبل طارق بعرض مائي 14 كم، ومن الجنوب الشرقي يفصلها باب المندب عن الجزيرة العربية مسافة 32 كم والمحيط الهندي، ومن الجهة الشمالية البحر الابيض المتوسط وغربا المحيط الاطلسي<sup>(14)</sup> وبهذا تمثل القارة الأفريقية مساحة 6% من الكرة الأرضية ونسبة 20,4% من مساحة اليابسة في العالم<sup>(15)</sup>، وتمتد بمسافة 3300 كم بين اقصى نقطة في الشرق عند راس حاقون في الصومال والى الغرب عند الراس الاخضر في السنغال وامتداد طولي 7600 كم من منطقة الراس الابيض في تونس الى منطقة أغولهااس في جنوب أفريقيا.<sup>(16)</sup>

تضم القارة 54 دولة منها 15 دولة حبيسة<sup>(17)</sup> هي كل من "مالي - جنوب السودان- تشاد - النيجر - زامبيا- زيمبابوي- افريقيا الوسط- تشاد ليسوتو- سوزيلاند - بتسوانا- بوركينافاسو- اثيوبيا- روندا- اوغندا- بورندي".<sup>(18)</sup>

ومن خلال واقع الموقع الجغرافي للقارة، التي تتميز بمناخ حار وجاف بشكل عام، إذ تشير الدراسات ان مناخ القارة يعود الى الف عام مضت، فالحرارة تأثر في ارتفاع نسبة تبخر المياه فضلا عن الرياح الجافة المسهمة في انجراف التربة والكثبان الرملية، ونتيجة طبيعية انخفاض نسب الامطار؛ بسبب طبيعة المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي للقارة<sup>(19)</sup>

### ثانيا: التصحر وانواعه

يواجه العالم مشكلة كبيرة في التغير المناخي وارتفاع متواتر عالي في زيادة التصحر التي تزداد بشكل سنوي، الا أنّ القارة الأفريقية هي الاكثر تضرراً، بمعدل زيادة قدرها اربعة ونصف مليون هكتار سنويا، فخلال العقد الاول من الالفية الثالثة للميلاد، فقدت القارة نحو 65%

- 9- عبد العال الديربي، الحماية الدولية واليات فض النزاعات، المركز القومي للإصدارات القانونية، مكتبة الانجلو ومكتبة الاهرام، القاهرة، 2016، ص 173-174.
- 10 - تأسست بتاريخ 25 ايار 1963م، في اديس ابابا - العاصمة الاثيوبية، إذ بلغ عدد الاعضاء المؤسسين 32 دولة أفريقية، ضم ميثاقها التأسيسي قضايا عدة منها التخلص من الاستعمار والقضاء على التمييز العنصري وتقارب الدول الاعضاء في شتى المجالات، وفي عام 2000م، حل الاتحاد الأفريقي محل المنظمة. هشام خوجلي، اضاءات في الترجمة الشفوية من العربية واليهيها في المنظمات الدولية والإقليمية، سلسلة دراسات 27، مجمع الملك سلمان للغة العربية، الرياض، 2023، ص 231.
- 11- ابرمت الاتفاقية في العاصمة الجزائر، وبدء سريان مفعولها في اجتماع اللجان المختصة في العاصمة الاثيوبية- اديس ابابا في عام 1969م، إذ اشارت المادة الثامنة من الاتفاقية، ايجاد الصيغة المناسبة للحد من اقتراض انواع كثيرة من الحيوانات والنباتات في افريقيا. محمد احمد كاسب، المسؤولية الدولية لحماية التنوع الاحيائي وبيئة الفضاء الخارجي من اضرار التلوث في اطار المعاهدات الدولية، المصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2020، ص 43.
- 12 - منظمة الوحدة الأفريقية، الاتفاقية الأفريقية للحفاظ على الطبيعة والمواد الخام لعام 1968، اديس ابابا، ايلول، المادة الثانية.
- 13 -سليم الياس، الموسوعة الجغرافية، دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع، بيروت، (د، ت)، ص 5.
- 14 -أمال شارو، جغرافيا افريقيا الإقليمية، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، 1987، ص 1-3.
- 15 -حسام جاد الرب، جغرافية افريقيا وحوض النيل، مطبعة عزة، القاهرة، 2020، ص 8.
- 16 -الياس، المصدر السابق، ص 5-6.
- 17 -وهي مجموعة الدول التي لا تملك منافذ ساحلية مائية، مما يجعلها عرضة لسياسات الدول الساحلية، ويؤثر على حركة التجارة لهذه البلدان، للمزيد ينظر، مجلة افريقيا، العدد 2، مركز البحوث العربية- الأفريقية، القاهرة، 2000، ص 167.
- 18 -جاد الرب، المصدر السابق، ص 10.
- 19 -محمد ابو غرارة الرقيب، ظاهرة التصحر في بلدان المغرب العربي، مجلة كلية التربية، العدد السادس، تشرين الثاني 2016، جامعة طرابلس- ليبيا، ص 250.

من اراضيها الصالحة للزراعة، منها 30% من المراعي و20% من الغابات وبخسائر سنوية تلامس الـ 70 مليار دولار أمريكي، وتأثيرها على قرابة الـ 200 مليون انسان، غالبيتهم من سكان الريف المعتمدين على الانشطة الزراعية.<sup>(20)</sup>

يمكن تقسيم التصحر في القارة إلى أربعة اشكال رئيسية، تختلف من حيث درجة التدهور، وأثرها على واقع الاراضي الزراعية.<sup>(21)</sup>

#### أ- التصحر الخفيف

هو اقل درجات التصحر، ويمثل المستوى الاول من اشكال التصحر، ويقصد به بداية تدهور الأراضي الزراعية أو المراعي، مع ظهور مؤشرات مثل قلة الأعشاب، أو انخفاض طفيف في خصوبة التربة، يتميز بفقدان بسيط للغطاء النباتي والعشبي وبداية ظهور تشققات في التربة وتراجع محدود في إنتاج المحاصيل، ظهر هذا النوع من التصحر في مناطق مثل جنوب مالي وغرب النيجر، إذ لوحظ تدهور خفيف في بعض المناطق الزراعية منذ عقد السبعينيات في القرن الماضي، بسبب زيادة عدد السكان وزيادة استغلال الأراضي زراعية بشكل سنوي.<sup>(22)</sup>

#### ب- التصحر المتوسط

تمثل مرحلة أكثر تقدماً من التدهور البيئي، وهو المستوى الثاني في التصحر، إذ يصبح فقدان الغطاء النباتي أكثر وضوحاً، وتبدأ التربة في فقدان خصوبتها على نطاق أوسع، مميزاتة تراجع إنتاج المحاصيل بنسبة تتجاوز 50% و ظهور انجراف التربة بفعل الرياح أو الأمطار وتحول بعض الأراضي الزراعية إلى أراضٍ غير صالحة بشكل مؤقت، ظهر هذا النوع في منطقة إقليم دارفور غرب السودان، إذ تعاني مساحات كبيرة من التصحر المتوسط بسبب الاستغلال المفرط للأرض والرعي الجائر، مما أدى إلى تدهور الأراضي الزراعية وفقدان خصوبة التربة.<sup>(23)</sup>

#### ج- التصحر الشديد

يتمثل هذا النوع المستوى الثالث بمرحلة متقدمة من التدهور، يصعب معها الاستصلاح ما لم تتخذ إجراءات جذرية وطويلة الأمد، ويلاحظ عليه فقدان شبه تام للغطاء النباتي، وتآكل التربة السطحية وعجز الأرض في توفير امكانية الزراعة أو الرعي، ويظهر هذا النوع من التصحر في مناطق شمال بوركينافاسو وشرق تشاد، إذ تحولت آلاف الهكتارات الزراعية إلى أراضٍ قاحلة، بعد تعرضها لتصحّر شديد نتيجة فترات الجفاف الطويلة خلال ثمانينيات القرن الماضي.<sup>(24)</sup>

#### د- التصحر الجاف

يتمثل بالمستوى الرابع والاخير، أي المرحلة النهائية من اشكال التصحر، إذ تتحول الأرض إلى صحراء قاحلة تامة<sup>(25)</sup>، يصعب امكانية إعادتها إلى حالتها الأصلية، وغالبا ما تكون قد فقدت قدرتها على دعم الحياة النباتية أو توفير العشب للثروة الحيوانية، إذ تتشكل الكثبان الرملية المتحركة، وموت الأشجار والمراعي كليا، وموجات نزوح بشري بسبب انعدام سبل الحياة فيها، وظهر هذا النوع من التصحر في منطقة الحدود بين النيجر ونيجيريا، إذ تعرضت آلاف من الهكتارات إلى تصحر شديد، حيث زحفت الرمال على القرى والمزارع، ما أجبر السكان على الهجرة إلى مناطق أخرى في مقدمتها المدن والعواصم الكبيرة.<sup>(26)</sup>

#### ثالثا: أسباب التصحر

##### أ- العوامل الطبيعية

20 -هايدي الشافعي، مستقبل مقلق... تداعيات التصحر في افريقيا، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، ايار 2022، مقالة على الرابط الالكتروني....

19603/https://ecss.com.eg

21 -ينظر ملحق رقم 1، خارطة القارة الافريقية، التوزيع المناخي.

22 -مركز الساحل الإفريقي للدراسات البيئية، التدهور البيئي في غرب إفريقيا، باماكو، 2019، ص 44.

23 -برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، التقارير البيئية في السودان، الخرطوم، 2020، ص 71.

24 - بلفضل، المصدر السابق، ص 19.

25 - اراضي تتعرض الى الجفاف على طول العام، وارتفاع في درجات الحرارة، إذ لا يمكن ان تثبت المجموعات النباتية؛ بسبب بعد المياه الارضية(الجوفية) عن سطح الارض. عبد الوهاب بدر الدين السيد، التصحر واشجار الحماية البيئية، دار المعارف للنشر، القاهرة، 1997، ص 10.

26 -محمد رضوان خولي، التصحر في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1990، ص 14.

تشمل قلة الأمطار، والتغير المناخي<sup>(27)</sup>، وارتفاع درجات الحرارة<sup>(28)</sup>، وزيادة موجات الجفاف، إذ تعد المناطق الواقعة ضمن الحزام الصحراوي في إفريقيا، الساحل- القرن الإفريقي- شمال السودان، من أكثر المناطق تعرضاً لهذه الظاهرة<sup>(29)</sup>.

ب- العامل البشري

غالبية أنواع التربة في القارة الإفريقية تملك سطح رقيق وحساس وفقيرة المواد العضوية، ويعتقد كثير من الجيولوجيين- المتخصصين في علم الأرض، ان الفترة الاستعمارية الأوروبية هي السبب الرئيسي وراء الزيادة في معدلات التصحر وذلك بسبب استخدام التقنيات الزراعية الحديثة في وقتها، إذ ساهمت هذه في تسارع حالة التصحر خاصة في المناطق الحارة الرطبة<sup>(30)</sup>، فضلاً عن الرعي الجائر وتدهور الغطاء النباتي، وإزالة الغابات من خلال قطع الأشجار والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية؛ بسبب الشركات الأجنبية، وغياب التخطيط البيئي في الزراعة والحصاد وغياب سياسة زراعية وطنية، كان السبب وراء جذب الأراضي وجفافها<sup>(31)</sup>.

#### رابعاً: المناطق الأكثر تضرراً بظاهرة التصحر

أ- الساحل الإفريقي: تمد من السنغال إلى إريتريا، وتعد الأكثر هشاشة مناخياً، إذ تعاني من فترات جفاف متكررة، ومعدلات أمطار منخفضة، ورعي جائر، واستغلال مفرط للأرض.

ب- القرن الإفريقي: وتشمل كلا من الصومال وإثيوبيا وجيبوتي، حيث تتسبب الأزمات البيئية والسياسية في تعميق التصحر، وتقادم انعدام الأمن الغذائي.

ج- شمال إفريقيا: ويشمل كلا من ليبيا، الجزائر، تونس، المغرب، مصر، وعلى الرغم من الجهود الحكومية، إلا أن هذه الدول تواجه تحديات في وقف زحف الرمال على الواحات، وتراجع الأراضي الزراعية؛ بسبب قلة الموارد المائية<sup>(32)</sup>.

#### خامساً: العوامل المؤثرة في ظاهرة التصحر

أ- الزيادة السكانية

تشير التقديرات ان عدد سكان القارة عام 1900م كان بقرابة 140 مليون نسمة بنسبة تقدر بـ 9% من سكان العالم آنذاك، غير ان عدد سكان القارة حتى شهر تشرين الاول 2025م يفوق المليار ونص وبمعدل زيادة سنوية تتجاوز 2,5%<sup>(33)</sup>، ومع تزايد عدد السكان في إفريقيا بمعدل هو الأسرع عالمياً، يرتفع الطلب على الموارد الطبيعية، لا سيما الأراضي الزراعية والمراعي، هذا التوسع الديمغرافي يجبر السكان على التوسع في زراعة أراض غير مناسبة زراعياً، مما يجعل بتدهورها<sup>(34)</sup>.

ب- التغيرات المناخية

27- مر مصطلح التغير المناخي بثلاثة مراحل تاريخية، منذ القرن التاسع عشر الميلادي اعتبرت دراسة التغير المناخي مسألة علمية فقط، وفي القرن العشرين من الميلاد تم ربط التغير المناخي

بمسألة ممارسات وأنشطة بشرية، أما في القرن الحادي والعشرين، ارتبط تغير المناخ بأسباب مشكلة الغذاء والتنمية في العالم. صباحي، المصدر السابق، ص 22.

28- عند خط الاستواء الذي يمر بمنتصف القارة تكون درجات الحرارة معتدلة نسبياً بسبب تساوي ساعات النهار والليل، لكن شمال وجنوباً عند مدار السرطان والجدي فان اشعة الشمس تكون عمودية على الأراضي الواقعة بين المدارين، مما يسبب ارتفاع كبير بدرجات الحرارة خاصة ان الليل يكون اقصر بساعاته عن الانهار، والذي يؤدي ايضا الى ارتفاع مدة التبخر للرطوبة والمياه وجفاف الارض. جودة حسنين جودة، قارة افريقيا- دراسات في الجغرافية الاقليمية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2000، ص 69.

29- بلفضل، المصدر السابق، ص 20.

30- اللجنة العلمية الدولية لتحرير تاريخ افريقيا العام، تاريخ افريقيا العام- افريقيا من العام 1935، المجلد الثامن، المشرف على المجلد- أ. علي مزروعي، ترجمة: ك. ووندجي، طباعة حسيب ضرغام واولاده، لبنان، 1993، ص 366.

31- محمد الزواوي، الجفاف في افريقيا- القنبلة الموقوتة، مجلة قراءات أفريقية، العدد3، لندن، كانون الاول 2008، ص 104.

32- تقرير الامم المتحدة، نيروبي، المصدر السابق، ص 58.

33- موقع سكان العالم اليوم، سكان افريقيا، على الرابط الالكتروني.../ar/continents/africa/ https://populationtoday.com/ بتاريخ (2025/11/8) الساعة (12:36)

34- أندرو ستانلي، التحول الديمغرافي في افريقيا يمكن ان يغير النظام العالمي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، العدد 60 - الاصدار 3، مراكش، 2023، ص 16.

تشكل القارة الافريقية 4% من انبعاثات الغازات الناتجة عن الحركة الصناعية في العالم<sup>(35)</sup>، والتي تشكل الاساس في ارتفاع معدل الجفاف والتصحر<sup>(36)</sup>، الا ان التغيرات المناخية أدت إلى قلة سقوط الأمطار، وتكرار موجات الجفاف في مناطق مثل النيجر وتشاد وإثيوبيا، وهو ما يزيد من تدهور خصائص التربة ونقص المياه سواء الواحات او المياه الجوفية، وجفاف الآبار، ما يعيق عملية الري، ويزيد اعتماد السكان على الأمطار التي أصبحت أكثر انحساراً بسبب التغير المناخي.<sup>(37)</sup>

### ج- النمط الزراعي المتبع

يتمثل بالزراعة في الأراضي الهشة، واستخدام الأسمدة بشكل عشوائي، وحرق الغابات الطبيعية لإعداد الأرض للزراعة من خلال القطع والحرق<sup>(38)</sup>، بمعنى تحميل التربة أكثر من طاقتها الحيوية للزراعة وعدم اعطاء فرصة للتربة لإعادة تشكيل العناصر الحيوية، وهي من أبرز الأسباب المباشرة لتدهور خواص التربة.<sup>(39)</sup>

### المبحث الثاني: المجاعة في قارة أفريقيا

تعد مشكلة المجاعة إحدى أكثر الكوارث الإنسانية التي عانت منها القارة على مدى قرون، إذ شكلت التهديد لحياة ملايين السكان، ليس فقط نتيجة للعوامل الطبيعية، بل أيضاً نتيجة للسياسات الاستعمارية والاضطرابات السياسية وسوء الإدارة الاقتصادية في مراحل لاحقة.

### أولاً: خلفية تاريخية للمجاعة في أفريقيا

عرفت المجاعة في أفريقيا منذ العصور القديمة، كانت المجتمعات تعتمد في الغالب على الزراعة المطرية، مما جعلها عرضة لتقلبات المناخ، غير أن الممارسات التقليدية كانت تسمح بقدر من التكيف إلى أن جاءت المرحلة الاستعمارية في القرن التاسع عشر الميلادي، التي غيرت أنماط الإنتاج وفرضت الزراعة النقدية على حساب الاكتفاء الذاتي، وهو ما مهد الطريق لأزمات غذائية متكررة، ففي الجزائر التي شهدت عدة موجات مجاعة، كان اشدها في المدة (1866-1868م) وعرفت بالمصطلحات التاريخية "بالمجاعة السوداء" إذ تجمعت الظروف الطبيعية من جفاف وافة الجراد، الى هلاك السكان المحليين<sup>(40)</sup>، كما ساهمت السياسات الاستعمارية في تدمير البنى الزراعية التقليدية وفرض الضرائب القسرية، التي أجبرت المزارعين على اتباع سياسة زراعة اميرالية عبر زراعة محاصيل تجارية- نقدية، مثل القطن والفول السوداني بدلاً من الحبوب الأساسية للغذاء، مما عمق من ضعف بنية الأمن الغذائي في عدد من البلدان الإفريقية<sup>(41)</sup>.

الامر الذي عرض الملايين من السكان في جنوب الصحراء وافريقيا الوسطى الى خطر الموت في عدة دول مثل "راوندا والصومال وغرب وجنوب السودان وبورندي وزامبيا وإثيوبيا وسيراليون"، إذ انخفض معدل العمر النسبي للسكان في هذه الدول بشكل ملحوظ عما كانت عليه عام 1970م، في العام 1997م انخفض معدل عمر الرجال من 65 سنة الى 57، والنساء تقلص معدل عمرهن النسبي من 75 الى 71 سنة.<sup>(42)</sup>

ولابد من الإشارة ان طبيعة مناطق القارة ماعدا مناطق السواحل، تنتشر فيها الامراض التي تصيب الانسان والحيوان على حد سواء، فكان لذبابة النسي تسي والتي تنتشر في مناطق دارفور وكردفان وتشاد وشرق وغرب القارة النصيب الاكبر في التدهور الصحي الذي يزيد من مأساة المجاعات، كما ان امراض المنتشرة مثل الجدري والملاريا على طول مناطق خط الاستواء.<sup>(43)</sup>

35- انبعاثات غازات مثل ثاني اوكسيد الكاربون والميثان، يشكل اشبه بالمظلة او البيوت الزجاجية، تمنع تسرب الحرارة باتجاه الفضاء الخارجي، مما يؤدي الى الاحتباس الحراري زيادة حرارة الغلاف الجوي وبالتالي تقليل نسبة الامطار. ماجد مطر عبد الكريم الخطيب، الاختلال في النظام البيئي... وظاهرة التصحر، مجلة كلية المأمون الجامعة، العدد التاسع عشر، بغداد، (د)، ص 20-21.

36-محمد زكريا فضل، الامن الغذائي وتغير المناخ في افريقيا، مجلة متابعات افريقية، العدد 41، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات، المملكة العربية السعودية، 2024، ص 112.

37-تقرير التنمية الزراعية والرعية في الساحل، الاتحاد الافريقي، نواكشوط، 2020، ص 69

38- اسلوب زراعي بدائي يطلق عليه محلياً تسمية "زرائب الهوا"، يعتمد من وجهة النظر المحلية للسكان بإعادة حيوية الارض من جهة، ومن جهة اخرى منع الرعاة من دخول تلك الاراضي، مما ساهم في ندرة في الاراضي الرعية وهلاك الماشية بأيام القحط والجفاف. للمزيد ينظر: عايدة عبد الله حامد، اثر التحول السياسي للقبيلة في دارفور 1989-2006، رسالة ماجستير- جامعة أم درمان، السودان، 2008، ص 94.

39-بلفضل، المصدر السابق، ص 20-21.

40-بواس محمد، المجاعة السوداء في الغرب الجزائري 1866-1868، وقائع المؤتمر العلمي- المجاعات والابونة في الوطن العربي عبر العصور، المركز الديمقراطي العربي، برلين- المانيا، 2021، ص 156.

41-المزيد ينظر: آدم بعبا، الزراعة الاميرالية في افريقيا- الاستراتيجيات والتأثير، قراءات اجتماعية، العدد 64، جامعة افريقيا الاسلامية، ابيتجان، 2025.

42-ايماء كوما باغتشي، الجنس البشري والصعود العالمي لراس المال، ترجمته: عمر سعيد التل، المركز العربي للدراسات والابحاث، قطر، 2019، ص 85.

43-رياض زاهر، استعمار افريقية، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، 1965، ص 108-109.

## ثانيا: نماذج من المجاعات المعاصرة في قارة افريقيا

شهدت القارة الافريقية موجات عدة من المجاعة التي حلت بمناطق عدة من القارة ، وسيتم تناول ثلاثة نماذج معاصرة عن واقع المجاعة الافريقية:

### أ- مجاعة إثيوبيا 1983-1985

مع ان اثيوبيا تحتضن نهر النيل، الا انها لم تتمكن من الاستفادة من طرق توزيع الارواء لأراضيها؛ بسبب ضعف الامكانيات والبنية التحتية وفقدانها للمؤسسات المتخصصة وكذلك ضعف الخبرة لليد العاملة<sup>(44)</sup>

تعد مجاعة إثيوبيا في ثمانينيات القرن العشرين من أشهر المجاعات المعاصرة، والتي راح ضحيتها نحو مليون شخص، وتعود أسباب هذه المجاعة إلى الجفاف الحاد، والنزاعات المسلحة، وسياسات الحكومة الإثيوبية التي أعاققت إيصال المساعدات الإنسانية، كما أدت إلى عمليات تهجير قسري للسكان<sup>(45)</sup>.

### ب- مجاعة النيجر 2005

يأتي النيجر بالمرتبة 174 عالميا من حيث تصنيف الفقر<sup>(46)</sup>، جاء الموسم الزراعي 2006/2005 بموسم من الجفاف واجتياح الجراد، التي قضت على المحاصيل الزراعية، رغم تأثيرها المتوسط اول الامر، الا ان توقف الامطار بشكل تام في منتصف الدورة الزراعية بشكل مفاجئ في عام 2004م، والخسائر الكبيرة في محصولي الدخن والذرة<sup>(47)</sup> مما أدى الى ارتفاع غير مسبوق بأسعار المواد الغذائية الأساسية، اذ تعرض ما بين 2,5 الى 3,5 مليون للمجاعة والتي ادت الى هلاك ارواح الالف منهم<sup>(48)</sup> اذ شهدت منطقتي مارادي و زيندر تركيز المجاعة، و أصيب اكثر من مليوني انسان من انعدام الامن الغذائي الشديد، من اصل 4,5 مليون نسمة<sup>(49)</sup>.

ان مجاعة النيجر كشفت هشاشة الأمن الغذائي في دول الساحل، اجتمع الجفاف مع اجتياح الجراد وتدهور البنى التحتية، ما أدى إلى نقص حاد في الغذاء، خاصة بين الأطفال<sup>(50)</sup>، يضاف لذلك ارتفاع الفائدة في تجارة الحبوب، اذ اتبع تجار الحبوب في النيجر في بيع الحبوب عبر تحديد السعر عند موعد تسليم الاموال، وفي وقت تتزايد اسعار الحبوب والمواد الغذائية بشكل مستمر، وسط عدم سيطرة الحكومة على عمليات البيع، مما ساهم بشكل كبير في ارتفاع مؤشر المجاعة على سكان النيجر<sup>(51)</sup>.

### ج- مجاعة الصومال 2011

اجتاحت شرق افريقيا موجة جفاف قاسية، اذ كانت الصومال من اكثر الدول تضرراً بها في الموسم الزراعي 2011-2012م، إذ اعلنت منظمة الامم المتحدة في تموز 2012م المجاعة في جنوب الصومال، وهي المرة الاولى التي يعلن فيها عن مجاعة كبيرة منذ 30 عاما مضت، وعلى الرغم من عدم وجود احصائية حقيقية لعدد اللذين لقوا حتفهم بسبب نقص الغذاء، إلا أنه يعتقد ان عشرات الالف قد توفوا قبل اعلان

44-صلاح عبد الحميد، الجفاف والتصحر واليات المكافحة، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2012، ص 81.

45 -احمد محمود، اثيوبيا بين الجفاف والسياسة، دار عزة، الخرطوم، 2012، ص 88.

46 -يعيش قرابة الـ 63% من الشعب النيجري تحت ادنى مستوى للفقر في العالم بمعدل دولار واحد للفرد/يوما، ويعاني الـ 85% من السكان من الامية وجهل التعليم، ومتوسط العمر التقريبي يكون في عمر الـ 44 عاما، اذ يموت واحد من كل ستة اطفال قبل بلوغ العام الاول، وطفل واحد من كل خمسة قبل بلوغ سن الخامسة من العمر

Oliver Rubin, The Niger Famine: A Collapse of Entitlements and Democratic Responsiveness, Journal of Asian and African Studies, SAGE Publications, United Kingdom, 2009, p 281.

47 -Gary Eilerts, Niger 2005 not a famine but something much worse, United States Agency for International Development, Washington, issue 33, April 18, 2006, p 6.

48 -عبد القادر عياض، تقرير عن المجاعة في النيجر، موقع الجزيرة الاخباري، وعلى الرابط الالكتروني.... <https://www.aljazeera.net/video/al-jazeera-platform/2005/6/15> بتاريخ (2025/11/10) الساعة (10:36ص).

-Rubin, Previous source, p. 285.49

50 -الكتاب السنوي لتوقعات البيئة العالمية، عرض عام للبيئة المتغيرة عام 2006، برنامج الامم المتحدة للبيئة UNEP، ص 11.

-Eilerts, Previous source, p 10.51

المجاعة بشكل رسمي، كما ساهمت عوامل النزاع الداخلي، و"جماعة الشباب" المسلحة<sup>(52)</sup>، والجفاف المستمر في زيادة اثار الكارثة، فضلا عن تعثر المساعدات وامكانية ايصالها، بسبب الوضع الأمني.<sup>(53)</sup>

### ثالثا: المجاعة وأثرها السياسي

لم تكن المجاعات في أفريقيا مجرد أزمات إنسانية عابرة، بل كانت ذات أثر سياسي عميق، أسهم في إعادة تشكيل علاقات السلطة داخل الدولة، وأثرت بشكل مباشر على شرعية الأنظمة الحاكمة، كما دفعت الظروف الطارئة باتجاه تدخل خارجي مباشر وغير مباشر عبر منظمات دولية ترفع في أسمائها المساعدات الإنسانية، وكان من اثارها:

#### أ- فقدان الشرعية

تتسبب المجاعات، في كثير من الأحيان، إلى انهيار شرعية الأنظمة السياسية الحاكمة ولاسيما عندما ينظر إليها بوصفها مسؤولة عن تفاقم الأزمة أو عدم القدرة في مواجهتها، فعندما وقعت مجاعة إثيوبيا الكبرى (1983-1985)، واجه نظام منغستو هايلي مريام<sup>(54)</sup> انتقادات واسعة داخلية وخارجية بسبب سوء إدارته للمساعدات وتهجير هائل للسكان، مما مهد لسقوط نظامه عام 1991م<sup>(55)</sup>

#### ب- الصراع الداخلي

في بيئة سياسية غير مستقرة، تؤدي المجاعة إلى تأجيج التوترات بين الجماعات العرقية أو الاثنية<sup>(56)</sup>، لا سيما عندما يترافق توزيع الغذاء مع المحاباة السياسية أو القبلية، وقد مثل السودان نموذجا، لذلك، إذ استخدمت المساعدات الغذائية كوسيلة للضغط أو العقاب السياسي خلال الحرب الأهلية بين الشمال والجنوب أو الحرب الأهلية في دارفور (2002-2012م)، إذ كان لانتشار السلاح منذ الحرب الليبية - التشادية<sup>(57)</sup>، لدى القبائل والمجموعات المسلحة، الدور الأكبر في عدم الاستقرار، إذ كانت قبيلة الزغاوة أول من امتن هذا الأسلوب، بسبب الجفاف الذي اصاب مناطقهم الاصلية قرب الحدود التشادية، منذ ثمانينات القرن الماضي، والذي اجبرهم - سكان القرى المحلية- على ترك قراهم والانتقال الى منطقة جبل مرة وسط دارفور، إذ مارست اعمال السلب والنهب للمواشي والمواد الغذائية، خاصة في الاوقات التي تضعف فيها سيطرة الحكومة<sup>(58)</sup>، حتى شاعت ثقافة محلية عبر اهزوجة شعبية، مثل تلك التي انتشرت في السودان " نهب يومية خير من اغتراب سنين....." وكلاش. يجيب المال ببلاش "بمعنى ان السلاح متوفر بكثرة، وامكانية الحصول على الارزاق من حالات السرقة والسلب والنهب.<sup>(59)</sup>

#### ج- التدخل الخارجي

52- تنظيم مسلح مرتبط بتنظيم القاعدة في المغرب الاسلامي، تتعدد وتتشابك العلاقات الولاية لهذه التنظيمات فيما بينها حسب التقارب الابدلوجي لكل تنظيم، ينسب تشكيل تنظيم الشباب الصومالي لشخصية يدعى "ماما نور" الذي اسس فصيل مسلح يدعى "انصارو" في شرق افريقيا، وتذكر بعض المصادر انه قدم خدمات التدريب لمجموعات مسلحة عدة منها جماعة بوكو حرام. للمزيد ينظر: محمد عبد الكريم احمد، بوكو حرام من الجماعة الى الولاية- ازمة التطرف والفساد في افريقيا، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2015، ص ص 180- 184.

53- تقرير منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (اليونيسف)، حالة الامن الغذائي والتغذية في العالم، 2018، ص ص 89- 90.

54- من مواليد 21 ايار 1937م، عمل ضابطاً في القوات المسلحة الاثيوبية التي مثلت الحكم الشيوعي، للمدة (1974- 1987م) شارك بالانقلاب العسكري على الامبراطور هيلا هلاسي و بدعم الاتحاد السوفيتي في ايلول 1974م، خلال المدة (1977-1978م)، قاد منظمة الازهاب الاحمر الاثيوبي المعارضة، اصبح رئيس اثيوبيا الديمقراطية الشعبية خلال الفترة (1987-1991)، واطيح بحكمه عام 1991م، فز الى دولة زمبابوي لاجنا، وحكم عليه غيابيا بالإعدام من قبل محكمة اثيوبية عام 2006م. الصادق المهدي، الديمقراطية في السودان، ط3، مكتبة جزيرة الورد، اسودان، 2019، ص 303، وللمزيد ينظر: إثيوبيا.. أقدم مواطن الحضارات البشرية في العالم، موقع الجزيرة الإلكتروني وعلى الرابط.....<https://www.aljazeera.net/encyclopedia> 16/12/2010 بتاريخ (2025/11/9) الساعة (6:58 م)

55- محمود، المصدر السابق، ص 103.

56- تتعدد التعاريف حول مفهوم- العلاقات الاثنية، ويمكن اختزالها، بعلاقة فئة اجتماعية تشترك في خصائص كان تكون عرقية او ثقافية ضمن رقعة جغرافية محددة، جمعيتهم الصدفة الجغرافية والتاريخية لمواجهة ظروف خارجية مثل الغزو او نشاط اقتصادي مثل الزراعة والتجارة، اذن هي شعور طبيعي لدى الجماعة الإنسانية تقوى وتضعف متأثرة بالظروف الاجتماعية والاقتصادية لتلك المنطقة. محمد عبد الغني سعودي، قضايا افريقية، مجلة عالم المعرفة، العدد 34، الكويت، 1980، ص 194. وللمزيد ينظر: آدم يوسف ادم ديوك، الجغرافية السياسية لولايات دارفور وأثرها على الأمن القومي السوداني، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية، 2012، ص 33-34.

57- حرب بين البلدين استمرت مدة تسعة سنوات (1978- 1987) بشكل منقطع، كان هدف النظام الليبي السيطرة على شريط أوزو الحدودي بين البلدين، إذ اراد الرئيس الراحل معمر القذافي السيطرة على المنطقة، من اجل اوصول الدعم للنظام في اوغندا الموالي له، بينما كانت القوات الفرنسية المتواجدة في تشاد تتخذ هذه المنطقة كمنطقة عمليات لزعة النظام الليبي. سالي عبدالله دويح، الحروب الأهلية في السودان والموقف الاقليمي والدولي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2024، ص 200.

58- رفعت سيد احمد، من سرق المصحف، مكتبة مديبولي، القاهرة، 2006، ص 72-74.

59- زكي البحيري، مشكلة دارفور اصول الازمة وتداعيات المحكمة الجنائية الدولية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2010، ص ص 93-95.

تجبر الكوارث الإنسانية الكبرى، كالمجاعات، الدول الأفريقية، بسبب عدم مقدرة الانظمة على توفير امدادات عاجلة، على الانفتاح أمام تدخل المنظمات الإنسانية الدولية، التي لا تكتفي بتقديم الغذاء بل تفرض أحيانا شروط تتعلق بالإصلاح السياسي أو إعادة تشكيل الادارة الوطنية، ومثال ذلك ما حدث في الصومال عام 1992، عندما أدى انهيار الدولة واندلاع المجاعة إلى تدخل عسكري امريكي و دولي عملية تحت مسمى "إعادة الأمل"<sup>(60)</sup> وتحت غطاء إنساني.<sup>(61)</sup>

#### د- توظيف المجاعة

في النزاعات المسلحة، تعتمد بعض الأطراف المتخاصمة، حرمان خصومها، من الغذاء والمساعدات، أو السيطرة على طرق الإمداد لتقوية نفوذها، وتعد تجربة "جماعة الشباب"- أنفة الذكر- في الصومال أحد الأمثلة الحية، والتي منعت المساعدات الإنسانية من الوصول إلى مناطق معينة بهدف إبقاء السكان تحت الضغط السياسي والعسكري.<sup>(62)</sup>

#### رابعاً: المجاعة واثرها الاجتماعي

أثرت المجاعات في البنية السكانية لإفريقيا، من خلال ارتفاع معدلات الوفاة، وتراجع نسب الخصوبة، والهجرة الجماعية من الريف إلى المدن من أجل الحصول على سبل الحياة الكريمة، فضلاً عن التدهور الحاد في الأنشطة الاقتصادية الأساسية، وخاصة الزراعة والرعي. كما أدت إلى تفكك الهياكل الاجتماعية التقليدية، وتنامي الاعتماد على المساعدات الخارجية، مما أضعف من سيادة الدول على مقدراتها الغذائية وأدخلها في دوامة من التبعية الاقتصادية، بظهور مشاكل جديدة منها:

#### أ- انهيار ترابط الأسرة

تؤدي المجاعات إلى تفكك الأسر، إذ يضطر الآباء إلى إرسال أبنائهم إلى أماكن بعيدة للعمل أو إجبارهم على التسول من أجل الحصول على لقمة العيش، أو تركهم في ملاجئ الإغاثة، كما تجبر الظروف بعض الأسر على الانفصال؛ بسبب الهجرة الجماعية بحثاً عن الغذاء أو فرص النجاة، مما يؤدي إلى فقدان الروابط الاجتماعية التقليدية، في النيجر وعلى سبيل المثال، أدت المجاعة عام 2005 إلى انهيار البنية الأسرية في مناطق واسعة من الجنوب.<sup>(63)</sup>

#### ب- النزوح الداخلي والخارجي

من أبرز آثار المترتبة بسبب المجاعات، انتقال السكان من الريف إلى المدن، أو عبر الحدود إلى الدول المجاورة. ويؤدي هذا النزوح إلى تراحم حضري، والضغط على الخدمات، وظهور احياء سميتها الاقتصادية، الفقر، وتنتشر حول المدن الكبرى، كما تسهم هذه الهجرات القسرية في خلق صراعات جديدة بين السكان الأصليين والوافدين، وهو ما لوحظ في السودان وإثيوبيا والصومال في أعقاب موجات الجفاف.<sup>(64)</sup>

ويتداخل موضوع الهجرة واللجوء بحالة اجتاحت العالم منذ عقد الثمانينات من القرن الماضي، وخاصة في المنطقة العربية والإفريقية، الا وهو موضوع الارهاب، إذ ان الموجات البشرية للنازحين وبسبب حالة الفقر والعوز، كان قد دفع بالكثير منهم الى محاولة الحصول على الفرص في الحياة وهذا من استغلته المنظمات الارهابية والمسلحة وتجار التهريب عبر الحدود الدولية، في ضم اعداد من هذه الفئات الهشة<sup>(65)</sup>

#### ج- اثر المجاعة على التعليم

60 -عملية عسكرية نفذتها القوات الأمريكية في الصومال بالتنسيق مع هيئة الأمم المتحدة واستحصالها لقرار منها بالتدخل العسكري الأمريكي في 9 كانون الأول 1992م، انتهت العملية العسكرية في 31 آذار 1994م، لأسباب عدة منها المقاومة الصومالية ومقتل عدد من القوات الأمريكية. مهند الندوي، الاتحاد الأفريقي وتسوية النزاعات- دراسة حالة الصومال، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2015، ص 166.

61 -منشورات الاتحاد الأفريقي، أزمة المجاعة في القرن الأفريقي، نيروبي، 2013، ص 145.

62 -منشورات مركز القرن الأفريقي، الحركات المسلحة والمساعدات الدولية في شرق إفريقيا، نيروبي، 2017، ص 19، وللمزيد من التفاصيل ينظر: موقع الـBBC الاخباري، بتاريخ 9 كانون الثاني 2013، وعلى الرابط الإلكتروني التالي: [https://www.bbc.com/arabic/middleeast/2013/12/131209\\_somalia\\_shabab\\_famine\\_aid\\_agencies](https://www.bbc.com/arabic/middleeast/2013/12/131209_somalia_shabab_famine_aid_agencies) بتاريخ (2025/11/8) الساعة (1:46 ص).

63 -عبد موسى مختار، اثر القبيلة في الاستقرار السياسي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2019، ص 52

64 -احمد قاسم حسين وآخرون، الهجرة القسرية في البلدان العربية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، 2022، ص 185-187.

65 -ولد الصديق مليود وآخرون، مكافحة الارهاب بين مشكلة المفهوم واختلاف المعايير في التطبيق، الجزء الثاني، مركز الكتاب الاكاديمي، عمان، 2017، ص 195.

في حالات المجاعة، تضطر الأسر الفقيرة إلى إخراج أطفالها من المدارس، وإشراكهم في العمل أو دفعهم إلى التسول أو بيع السلع في الشوارع، مما يؤثر بشكل سلبي على فرص التعليم، إذ تشير تقارير منظمة اليونيسيف<sup>(66)</sup> إلى أن نسبة التسرب من المدارس ترتفع بشكل كبير في المناطق المتضررة من الجفاف، كما حدث في جنوب السودان والصومال<sup>(67)</sup>

د- تداعيات المجاعة على سلوك المجتمع

تؤدي المجاعة إلى تغيير في السلوك الاجتماعي، أبرزها تراجع قيم التكافل بين الأسر التي تمثل أصغر وحدة اجتماعية والقبائل كوحدة اجتماعية أكبر، وبروز النزعة الفردية للبقاء، وانتشار حالات التسول، واللجوء أحياناً إلى سلوكيات غير مقبولة اجتماعياً كسرقة الطعام أو استغلال المساعدات، كما أن المجاعة تدفع أحياناً نحو تزويج الفتيات القاصرات لتخفيف الأعباء عن الأسر أو من حيث ضمان الغذاء لبناتهم<sup>(68)</sup>.

#### خامساً: المجاعة وأثرها الاقتصادي

المجاعة ظاهرة لها أبعاد اقتصادية خطيرة تتجاوز حدود نقص الغذاء المؤقت، إذ إنها تسهم في تعطيل الإنتاج، وإفقار المجتمعات، وعرقله التنمية الاقتصادية، وفي القارة الأفريقية، تتفاقم هذه الآثار بفعل ضعف البنية الاقتصادية، والاعتماد على الزراعة المطرية، وغياب السياسات الفعالة في مواجهة الكوارث الطبيعية<sup>(69)</sup>، من خلال:

أ- تدهور الإنتاج الزراعي

تعتمد غالبية الدول الأفريقية على الزراعة مصدراً أساسياً للغذاء والدخل، وغالباً ما تكون الزراعة تقليدية وضعيفة الإنتاجية، وعندما تضرب المجاعة، فإنها تؤدي إلى هلاك المحاصيل ونفوق الماشية، وهو ما يضعف القدرة الإنتاجية ويزيد من الاعتماد على الواردات والمساعدات الخارجية. وقد شهدت دول مثل إثيوبيا والصومال تراجعاً حاداً في الإنتاج الزراعي خلال فترات المجاعة، ففي إثيوبيا ومنذ العام 1990م استمر انخفاض الناتج المحلي الزراعي بما يعادل 130 مليون دولار أمريكي سنوياً<sup>(70)</sup>، مما يؤدي إلى فقدان السكان بشكل لمصادر دخلهم، وتتقلص فرص العمل خاصة في القطاعات الزراعية والنشاط المرتبط به بالرعي<sup>(71)</sup>، كما تضطر بعض الفئات إلى بيع ممتلكاتها أو اصولها الإنتاجية، مثل الأراضي والماشية، بأسعار زهيدة لتأمين الطعام للأسر، ويؤدي إلى تدهور رأس المال المحلي وفقدان القدرة على التعافي الاقتصادي السريع<sup>(72)</sup>.

ب- تعطيل التنمية

تدفع الحكومات والمنظمات الدولية خلال ازمت المجاعات إلى توجيه معظم الموارد نحو الإغاثة الطارئة، على حساب مشاريع التنمية طويلة الأمد، وتتأخر برامج البنية التحتية، وتهمل قطاعات الصحة والتعليم والصناعة، مما يؤدي إلى تراكم التخلف التنموي وتدهور البيئة الاستثمارية في هذه الدول، بسبب رفع أسعار المواد الغذائية بشكل كبير بسبب نقص العرض واحتكار التجار، ما يخلق موجات تضخم يصعب السيطرة عليها، خصوصاً في غياب دعم حكومي فعال أو مخزونات استراتيجية. وقد شهدت إثيوبيا خلال مجاعة 2011م تضاعف أسعار الحبوب خلال أقل من ستة أشهر<sup>(73)</sup>

الخاتمة:

66 منظمة دولية تأسست عام 1946م، مقرها في ولاية نيويورك- الولايات المتحدة الأمريكية، هدفها تقديم الرعاية الصحية والغذائية للأطفال في الدول النامية والفقيرة، خاصة في المناطق الريفية والمتضررة بالكوارث. ابراهيم مرزوق، كنوز المعرفة دائرة معارف مبسطة، الدار الثقافية للنشر، (د.م)، 2006، ص 133.

67 UNICEF، Education in Crisis: East Africa Report، 2021، p. 22.

68 للمزيد ينظر: احمد ارحيل عباس، التحولات الاقتصادية والاجتماعية في السودان 1983-1985، مركز بابل للدراسات الانسانية، 2024.

69 عبد الله بن محمد العمري، موسوعة العمري في علوم الأرض- التصحر والجفاف، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2023، ص 38.

70 العمري، المصدر السابق، ص 40.

71 ارتفاع اسعار الحبوب مثل الدخن والذرة الصفراء، بشكل غير مسبوق، حتى ان سلع مثل الوقود كانت ارخص بكثير من اسعار الاعلاف، مما يؤدي بالتالي الى انخفاض اسعار الثروة الحيوانية

وهلاكها. p. 286. Rubin, Previous source.

72 اللجنة العلمية الدولية لتحرير تاريخ افريقيا العام، المصدر السابق، ص 1012.

73 المصدر نفسه، ص 1029-1033.

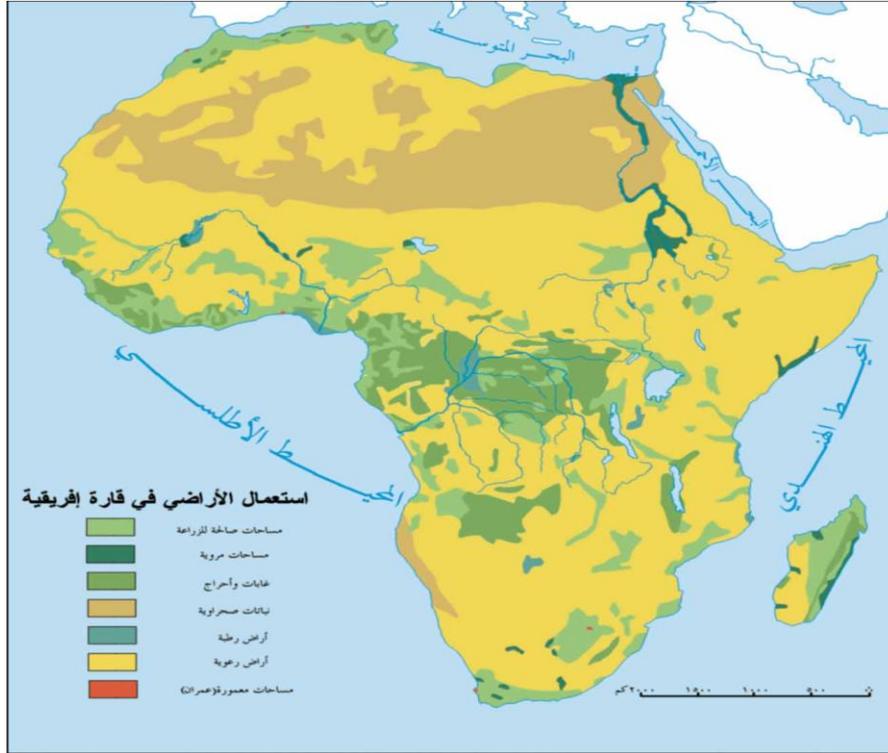
العلاقة بين التصحر والمجاعة في إفريقيا- من خلال ما تم طرحه- علاقة مترابطة، فحيثما ينتشر التصحر، تتراجع سبل الحياة والعيش، وينخفض إنتاج الارض الزراعي، وتتزايد أزمات الغذاء، ولاسيما في المناطق الريفية التي تعتمد بشكل كلي على الزراعة المطرية والرعي التقليدي، وبذلك، فإن التصحر يمثل تهديد مباشر ودائم لعدة دول إفريقية، ويشكل أحد أهم العوامل غير المباشرة للنزوح، والاضطرابات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وتدهور مستمر في مؤشرات التنمية للقارة، وبناءً على ما تقدم توصي الدراسة الى النقاط الآتية:

- 1- احترام الذات الانسانية في القارة الافريقية، بالتوصل الى سلام دائم بين مجتمعات افريقيا، بإنهاء حالة النزاع والصراع مهما كانت اسبابه، بمعنى المصالحة السياسية للأطراف المتنازعة، لضمان النتائج في مواجهة التصحر والمجاعة.
- 2- بما أن مشكلة التصحر مشكلة عالمية، اصدار قوانين واتفاقات دولية، يلزم الدول المتقدمة – الصناعية في تقليل انبعاث الغازات من المصانع الكبرى .
- 3- تحمل الدول المتقدمة والصناعية الكبرى، المسؤولية التاريخية في توفير الاموال اللازمة عبر دعم المنظمات الدولية التي تعنى بالحفاظ على البيئة، في دعم مجتمعات الدول النامية والفقيرة في العالم وافريقيا بشكل خاص لمواجهة التغيرات المناخية.
- 4- الاتجاه الى تطبيق العلوم المناخية عبر المؤسسات الرسمية في مكافحة التصحر وطرق الزراعة، من خلال الاتجاه الى تحسين نوع البذور المستخدمة ومقاومتها لدرجات الحرارة العالية.
- 5- تطبيق اساليب الزراعة الخضراء، من خلال اتباع الاستخدام الرشيد للمياه وتطبيق معايير جديدة للتنمية عبر مكافحة وتقليل الاحتباس الحراري العالمي واستخدام مصادر الطاقة البديلة الاقل اضراراً بالغلاف الجوي.
- 6- اصدار قوانين محلية رشيدة لاستخدام المواد الخام في افريقيا والمحافظة على الثروات الطبيعية مثل الغابات والمراعي الطبيعية.
- 7- يستلزم اعتبار المجتمعات السكانية جزء هام في عملية مكافحة التصحر، من خلال تأهيل السكان علمياً، عبر الطرق العلمية الحديثة في الحد من تمدد التصحر للأراضي الساكنين عليها.
- 8- تبادل الخبرات والتجارب في مكافحة التصحر بين دول العالم، والاستفادة والتطوير من التجارب الناجحة.
- 9- يهدف تطبيق المقترحات، اعلاه الى تحسين الظروف المعيشية للسكان الافارقة.

## الملاحق

### الملحق رقم 1

#### خريطة التوزيع المناخي في افريقيا



\*المصدر: الموسوعة العربية الجغرافية، متوفر على شبكة المعلومات الدولية(الانترنت) وفق الرابط الإلكتروني: <https://mail.arab-ency.com.sy/details/1185> تاريخ الدخول (2025/11/8) الساعة (12:24 ص).

#### References :

1. Abdel Wahab Badr El-Din El-Sayed, Desertification and Environmental Protection Trees, Dar Al-Maaref Publishing, Cairo, 1997.
2. Abdel-Aal Al-Deirbi, International Protection and Mechanisms of Conflict Resolution, National Center for Legal Publications, Anglo Library and Al-Ahram Library, Cairo, 2016.
3. Abdu Moussa Mukhtar, The Impact of the Tribe on Political Stability, Arab Unity Studies Center, Beirut, 2019.
4. Abdul Karim Al-Khatib, The Disruption of the Ecosystem... and the Phenomenon of Desertification, Al-Ma'moun University College Journal, Issue Nineteen, Baghdad, (n.d.)
5. Abdul Qader Ayad, a report on the famine in Niger, Al Jazeera News website, and on the following link.... <https://www.aljazeera.net/video/al-jazeera-platform/2005/6/15> dated (10/11/2025) at (10:36 AM).
6. Abdullah bin Mohamed Al-Omari, Al-Omari Encyclopedia of Earth Sciences – Desertification and Drought, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia, 2023.
7. Adam Bemba, Imperial Agriculture in Africa: Strategies and Impact, Social Readings, No. 64, Islamic University of Africa, Abidjan, Côte d'Ivoire, 2025.

8. Adam Youssef Adam Dabouk, *The Political Geography of Darfur States and Its Impact on Sudanese National Security*, Master's Thesis (Unpublished), Omdurman Islamic University, 2012.
9. *Africa Environment Outlook Report*, United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi, 2020.
10. *Africa Journal*, No. 2, Arab-African Research Center, Cairo, 2000.
11. African Sahel Center for Environmental Studies, *Environmental Degradation in West Africa*, Bamako, Mali, 2019.
12. -African Union Publications, *The Famine Crisis in the Horn of Africa*, Nairobi, Kenya, 2013.
13. *Agricultural and Pastoral Development Report in the Sahel*, African Union, Nouakchott, Mauritania, 2020.
14. Ahmed Arheel Abbas, *Economic and Social Transformations in Sudan, 1983–1985*, Babel Center for Human Studies, 2024.
15. Ahmed Mahmoud, *Ethiopia Between Drought and Politics*, Azza Publishing, Khartoum, 2012.
16. Ahmed Qasim Hussein et al., *Forced Migration in the Arab Countries*, Arab Center for Research and Policy Studies, Qatar, 2022.
17. Aida Abdullah Hamid, *The Impact of Political Transformation of the Tribe in Darfur, 1989–2006*, Master's Thesis, University of Omdurman, Sudan, 2008.
18. Aïma Kouma Bagchi, *Humanity and the Global Rise of Capital*, translated by Omar Said Al-Tal, Arab Center for Studies and Research, Qatar, 2019.
19. Al-Sadiq Al-Mahdi, *Democracy in Sudan*, 3rd edition, Jazeera Al-Ward Library, Sudan, 2019.
20. Amal Sharo, *Regional Geography of Africa*, Institute of African Research and Studies, Cairo University, 1987.
21. Andrew Stanley, *Demographic Transition in Africa Could Transform the Global Order*, Finance & Development Journal, International Monetary Fund (IMF), 2023.
22. Bouas Mohamed, *The Black Famine in Western Algeria, 1866–1868*, Proceedings of the Scientific Conference – Famines and Epidemics in the Arab World through the Ages, Arab Democratic Center, Berlin, Germany, 2021.
23. Ethiopia... the oldest cradle of human civilization in the world, Al Jazeera website, at the following link: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2010/12/16>, dated (9/11/2025) at (6:58 PM).
24. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *The State of Food Security and Nutrition in the World*, 2018.
25. Gary Eilerts, *Niger 2005 not a famine but something much worse*, United States Agency for International Development , issue 33, April 18, 2006, p -6.
26. Hatem Abdelkader Mahmoud Abdelkader, *The Political and Tribal Conflict in Sudan between 1989 and 2024: An Analytical Study of the Social and Political Influences on the State–Society Interaction and the Formation of National Identity*, International Journal of Human Studies, Vol. 4, No. 1, Algeria, 2025.

27. Heidi El-Shafie, A Worrying Future: The Implications of Desertification in Africa, Egyptian Center for Strategic Studies and Thought, May 2022. Article available online: <https://ecss.com.eg/19603>
28. Hisham Khogali, Insights into Arabic–English and English–Arabic Interpreting in International and Regional Organizations, Studies Series No. 27, King Salman Global Academy for Arabic Language, Riyadh, 2023.
29. Horn of Africa Center Publications, Armed Movements and International Aid in East Africa, Nairobi, Kenya, 2017.
30. Hossam Gad El-Rab, Geography of Africa and the Nile Basin, Azza Press, Cairo, 2020.
31. Ibrahim Marzouq, Treasures of Knowledge: A Simplified Encyclopedia, Al-Thaqafiya Publishing House, (n.p.), 2006.
32. International Scientific Committee for the Compilation of General History of Africa, General History of Africa – Africa since 1935, Vol. 8, Volume Editor: A. Mazrouei, Translated by K. Wondji, Printed by Hassib Dergham & Sons, Lebanon, 1993.
33. Joudah Hassanein Joudah, The Continent of Africa... Studies in Regional Geography, University Knowledge House, Alexandria, 2000.
34. Mohamed Abdel Karim Ahmed, Boko Haram: From Group to State – The Crisis of Extremism and Corruption in Africa, Al-Arabi Publishing and Distribution, Cairo, 2015.
35. Mohamed Abu Gharara Al-Ruqeibi, The Phenomenon of Desertification in the Maghreb Countries, Journal of the Faculty of Education, No. 6, November 2016, University of Tripoli, Libya.
36. Mohamed Ahmed Kasab, International Responsibility for Protecting Biodiversity and the Outer Space Environment from Pollution Damage within the Framework of International Treaties, Egyptian Publishing and Distribution, Cairo, 2020.
37. Mohamed Al-Zouaoui, Drought in Africa: The Time Bomb, African Readings Journal, No. 3, London, December 2008.
38. Mohamed Belfadl, The United Nations Convention to Combat Desertification and Mitigate the Effects of Drought, Especially in Africa, Journal of Scientific Research in Environmental Legislation, No. 1, 2013.
39. Mohamed Rizwan Khawli, Desertification in the Arab World, Arab Unity Studies Center, 2nd edition, Beirut, 1990.
40. Mohamed Zakaria Fadl, Food Security and Climate Change in Africa, African Follow-ups Journal, No. 41, King Faisal Center for Research and Studies, Kingdom of Saudi Arabia, 2024.
41. Mohammed Abdel-Ghani Saudi, African Issues, Alma Al-Maria Journal, No. 34, Kuwait, 1980.
42. Muhannad Al-Nadawi, The African Union and Conflict Resolution: A Case Study of Somalia, Al-Arabi Publishing and Distribution, Cairo, 2015.
43. Nasreen Al-Sabahi, Climate Change and its Impact on Conflicts in East Africa, Arab Publishing and Distribution, Cairo, 2023.

44. Oliver Rubin, *The Niger Famine: A Collapse of Entitlements and Democratic Responsiveness*, Journal of Asian and African Studies, SAGE Publications, United Kingdom, 2009.
45. Organization of African Unity, *African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources*, Addis Ababa, September 1968, Article II.
46. Ould El-Siddiq Melyoud et al, *Combating Terrorism: Between the Conceptual Problem and Differences in Implementation Standards*, Vol. 2, Academic Book Center, Amman, 2017.
47. Population Today website, "Population of Africa," available at: <https://populationtoday.com/ar/continents/africa/>, accessed on November (8,11, 2025), at (12:36 a.m).
48. Rifaat Sayed Ahmed, *Who Stole the Quran*, Madbouli Library, Cairo, 2006.
49. Riyad Zahir, *The Colonization of Africa*, Al-Qawmiyya Publishing and Printing House, Cairo, 1965.
50. Sabri Fares Al-Hiti, *Desertification (Its Concept, Causes, Risks, and Control)*, Al-Yazouri Publishing and Printing House, Amman, Jordan, 2020.
51. Salah Abdel Hamid, *Drought and Desertification*, reviewed by: Fayez Omran, Nile Arab Publishing and Distribution, Cairo, 2012.
52. Salah Abdel Hamid, *Drought, Desertification, and Control Mechanisms*, Heba Al-Nil Arab Publishing and Distribution, Cairo, 2012.
53. Salim Elias, *Geographical Encyclopedia*, Vol. 5, Dar Al-Fikr for Publishing, Printing and Distribution, Beirut, (N.D).
54. Sally Abdullah Dubah, *Civil Wars in Sudan and the Regional and International Stance*, Arab Publishing and Distribution, Cairo, 2024.
55. Sayed Ahmed Aqeed, *Darfur and the Bitter Past Reality: An Analytical Political Study from a Historical Perspective*, Al-Arabiya Publishing and Distribution House, Jordan, 2007.
56. The Arab Geographical Encyclopedia is available on the International Information Network (Internet) at the following electronic link: <https://mail.arab-ency.com.sy/details/1185>. Accessed on (8/11/2025) at (12:24 AM).
57. The BBC News website, dated January 9, 2013, and at the following electronic link...[https://www.bbc.com/arabic/middleeast/2013/12/131209\\_somalia\\_shabab\\_famine\\_aid\\_agencies](https://www.bbc.com/arabic/middleeast/2013/12/131209_somalia_shabab_famine_aid_agencies), dated (8/11/2025) at (1:46 AM).
58. The scholar Jar Allah Abu al-Qasim Mahmoud bin Omar al-Zamakhshari, edited by Sheikh Adel Ahmed Abdel-Mawjoud and Sheikh Ali Muhammad Awad, Al-Obaikan Library, Riyadh, 1998.
59. The World Population Today website, Africa Population section, can be found at the following link: <https://populationtoday.com/ar/continents/africa/> dated (8/11/2025) at (12:36 AM).
60. UNICEF, *Education in Crisis: East Africa Report*, 2021.
61. United Nations Development Programme (UNDP), *Environmental Reports in Sudan*, Khartoum, 2020.

62. Yearbook of Global Environmental Outlook: General Overview of the Changing Environment 2006, United Nations Environment Programmed (UNEP).
63. Zaki Al-Buhairi, The Darfur Problem: Origins of the Crisis and the Implications of the International Criminal Court, Egyptian General Book Organization, Cairo, 2010.