انعكاسات التهديدات البيئية على السلم والامن الدوليين

منطقة الساحل الافريقي أنموذجا

The implications of environmental threats on international peace and security «The Sahel region is a model

نصير خلفة [1*]

[1] جامعة ابن خلدون تيارت (الجزائر)، nasir.khalfa@univ.tiaret.dz

تاريخ الاستلام: 2021/05/09 تاريخ القبول: 2021/09/22 تاريخ النشر: 2021/11/09

ملخص:

تتناول هذه الدراسة تحليل انعكاسات التهديدات البيئية بأشكالها ومظاهرها المتنوعة على السلم والامن الدوليين، مع التركيز على منطقة الساحل الافريقي التي تشهد مشاكل سياسية وازمات اقتصادية وكذا حالات عدم الاستقرار السياسي والامن المجتمعي جراء الوضعية المتأزمة من تداعيات التهديدات البيئية عليها.

وعليه تعتبر منطقة الساحل الافريقي من اكثر المناطق تضررا من انعكاسات المشكلات البيئية ولعل اهمها تغير المناخ، التدهور البيئي، التلوث البيئي، انتشار الاوبئة والامراض من جراء النزاعات المسلحة، إن وجود مثل هذه التحديات حول البعد الامني البيئي، يدفع بالباحثين إلى ضرورة البحث و تشخيص أُطر هذه الظاهرة، فهي ما زالت تطرح تحدياتها على دول افريقيا بالدرجة الاولى.

كلمات مفتاحية: التهديدات. البيئية، الامن.البيئي، الامن.العالمي، الساحل. الأفريقي.

Abstract:

This study analyzes the implications of environmental threats in their various forms and manifestations on international peace and security, with a focus on the African Sahel region, which is experiencing political problems

[*] المؤلف المرسل

and economic crises, as well as political instability and societal security due to the crisis situation due to the repercussions of environmental threats on it.

Therefore, the African Sahel region is considered one of the regions most affected by the repercussions of environmental problems, perhaps the most important of which are climate change, environmental degradation, environmental pollution, the spread of epidemics and diseases as a result of armed conflicts. This phenomenon is still presenting its challenges primarily to African countries.

Keywords: Threats. Environmental; security, environmental; security, global; coastal. African.

مقدمة:

يحظى موضوع التهديدات البيئية بأهمية كبيرة على مستوى على حقل الدراسات الامنية والعلاقات الدولية، نظرا لما له من انعكاسات على مستوى الافراد والدول، وتزداد الاهمية اكثر بفعل التحولات العالمية وانعكاساتها على عدة مستويات للأمن، ولعل اهمها الامن البيئي، الامن الانساني، الامن المجتمعي، وحتى الجهود الدولية التي بذلت من اجل ضمان الامن والسلم الدوليين في ظل ما يشهده العالم من تحديات امنية عابرة للحدود القومية، خرجت عن نطاق سيطرة الدول، و ساهمت في اضعاف قدراتها على التعامل مع اثارها، خاصة وانها اصبحت ذات طبيعة داخلية وليست خارجية بفعل انعكاسات العولمة وتفاعلاتها السلبية.

وتماشيا مع هذا تعددت المشكلات البيئة والتي احدثت اختلال في التوازن البيئي مرده عجز المجتمع الدولي عن مواجهة التهديدات البيئية المختلفة، و تضاعفت معها الاضرار التي لم تعترف بحدود القومية والسيادة، وبالتالي شكلت احد اكبر الاخطار التي تهدد الامن الجماعي البيئي، ومن خلاله الامن الانساني.

اذا يشكل الامن البيئي مدخلا جديدا، و أحد اهم الرهانات المعاصرة نتيجة تزايد نطاق التهديدات على حياة الافراد خاصة في ظل التدهور البيئي الذي يشهده العالم اليوم بفعل تغير المناخ، التلوث، التصحر، الحروب الاهلية..الخ، ففي ظل هذه الأوضاع احتلت المسائل البيئية صدراة اجندة

الاهتمامات السياسية والامنية، وابرمت العديد من الاتفاقيات الدولية والاقليمية من اجل وضع حد للتدهور البيئي.

ومما زاد الامر تعقيدا، تفاقم ظاهرة الهجرة البيئية وتداعياتها على الاستقرار ، والتي اعتبرت من أهم عوامل النزاعات والصراعات، وتحديدًا المتعلقة بالموارد الطبيعية التي تُعرف أيضًا بالسلع والخدمات المتعلقة بالنظام الإيكولوجي، والطاقة والمياه، هذا بالإضافة إلى العوامل التي تتأثّر بالمتغيّرات البيئية كالنمو السكاني والمستوى المعيشي والتنمية المستدامة، التي تشكّل مصدرًا خطيرًا لعدم الاستقرار المحلي والإقليمي والدولي.

ومنطقة الساحل الافريقي تعتبر من اكثر المناطق استقطابا من الناحية الجيوسياسية الهامة، وفي ظل ما تشهده من ازمات سياسية واقتصادية واجتماعية تهدد كيان الدولة في امنها البيئي والانساني وحتى المجتمعي، ونتيجة للوضعية الاقتصادية والاجتماعية للدول الافريقية بصفة عامة وتنامي ظاهرة الفقر والبطالة اضافة الى الانفجار الديمغرافي وهشاشة البنى التحتية وانعدام الاستقرار السياسي والامني، فضلا عن التدخل العسكري بفعل التنافس والصراع الدولي بين القوى الكبرى على مصادر الطاقة(النفط والغاز).

وفقا للمعطيات السابقة، اذا تشكل تلك العوامل مجتمعة تأزم الوضع البيئي في المنطقة، ومصدر تهديد بيئي يثير جدلا واسعا وانعكاسا كبيرا على شتى المستويات، خاصة في ظل التوازنات الدولية على المنطقة، وكذا التحديات البيئية على السلم والامن الدوليين، وعليه يمكن طرح الاشكالية التالية:

كيف تؤثر التهديدات البيئية على واقع السلم والامن الدوليين بصفة عامة ومنطقة الساحل الافريقي بصفة خاصة؟

بناءا على هذه الإشكالية يمكن طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية ومنها:

- ✓ ما لمقصود بالتهديدات البيئية وما علاقتها بالأمن البيئي ؟
- ✓ ما مدى تأثير التحدَيات البيئية على الأمن السلم العالميين؟
- ✓ فيما تتمثل اهم التهديدات البيئية في منطقة الساحل الافريقي وما اهم انعكاساتها؟
- ✓ ما اهم الاليات التي اتخذتها المنظمات الدولية والاقليمية في تحقيق الامن البيئي بمنطقة الساحل ؟ وما هي البدائل الممكنة للتصدي لهذه التهديدات.

الفرضيات

• ترتبط درجة الاستقرار السياسي والامني العالمي بجزء كبير بالمكونات البيئية للدولة المعاصرة كتضرر النظام الايكولوجي والتقلبات المناخية والتزايد السكاني.

• تساهم حالات التدهور البيئي و الافراط في استخراج الطاقات غير المتجددة وندرة الموارد المائية في منطقة الساحل الافريقي بدورا كبير في عدم قدرتها على تجاوز ازمتها البيئية.

اهمية الدراسة: تكمن اهمية الدراسة في التوعية بخطورة المسالة الامنية المرتبطة بالتهديدات البيئية التي تهدد الامن والسلم العالميين بصفة عامة و منطقة الساحل الافريقي بصفة خاصة.

الاطر التحليلية والمنهجية: تم الاعتماد في هذه الورقة البحثية على العديد من المناهج و الاقترابات ويمكن إيجازها فيما يلي:

- المنهج التاريخي: يُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الدولية، بسبب أن العلاقات الدولية المعاصرة لها جذورها وامتداداتها التاريخية السابقة، ولهذا الغرض تم استخدامه لدراسة تطور التهديدات الامنية بصفة عامة والبيئية بصفة خاصة بمنطقة الساحل الافريقي، وكذا المنهج المقارن وكان الغرض من استخدامه تقصي نقاط التشابه أو الاختلاف بين الوحدات السياسية والتجارب الماضية، وتم الاعتماد عليه في مقارنة التهديدات البيئية على مستوى الامن الجماعي العالمي و التحديات البيئية على مستوى منطقة الساحل الافريقي.

تقسيمات الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى اربع محاور اساسية:تم تسليط الضوء في المحور الأول على أهم الأطر المفاهيمية والنظرية للتهديدات الامنية والأمن البيئي، وفي المحور الثاني تم التطرق إلى التحديات البيئية التي تهدد السلم والامن الدوليين، و المحور الثالث تم التطرق الى واقع التهديدات البيئية وانعكاساتها على منطقة الساحل الافريقي، وفي المحور الرابع تم تقديم مجموعة من البدائل والاليات الدولية والاقليمية المستقبلية لتحقيق الأمن البيئي في منطقة الساحل الافريقي.

1.الامن البيئي و التهديدات البيئية...دراسة في المنظورات المعرفية

سنحاول التعرف في هذه النقطة على اهم الأطر المفاهيمية والمعرفية لمفهومي الامن البيئي والتهديدات البيئية قبل تشخيص واقع وانعكاسات هذه الظاهرة على مستوى الامن الجماعي العالمي بصفة عامة ومنطقة الساحل الافريقي بصفة خاصة، وعليه يرتبط مفهوم الأمن بأبعاده السياسية والاقتصادية والاجتماعية بالكثير من المفاهيم الشائعة، حيث شهدت الأدبيات العلمية انتشاراً واسعاً لمفاهيم التهديدات(**Threats**) و الأخطار(**Risks**) و الهشاشات (**Vulnerabilities**) والتحديات وتم استخدامها بمعان مختلفة من طرف المجتمعات العلمية. (قسوم، 2013، صفحة 96)

1.1 مفهوم الامن البيئي...تعدد المقاربات

يعتبر الامن البيئي احد اهم المفاهيم في مجال الدراسات البيئية، والتي تتطلب تحديدا واضحا ومحددا مع ضبط استراتيجيات واليات دولية لحفظه وضمان استتبابه، ظهر هذا المصطلح في ثمانينيات القرن الماضي كمرادف لمساعي التحرر من التهديد المتصاعد الذي باتت تمثله على حياة البشر الضغوطات والانتهاكات التي تتعرض لها البيئة وتؤثر فيها وتعمل على استنزاف مواردها الطبيعية (بدر الدين، 2020، صفحة 426).

ويعرف "**بول**" و "**آن أرليتش**" الامن البيئي على انه القدرة على الاعتماد على استمرارية عمل الانظمة الطبيعية، وحددوا بعض الطرق التي تسهم بها تلك الانظمة في رفاهية وخير الانسانية من قبيل الحفاظ على مزيج معتدل من انبعاث الغازات الى الغلاف الجوي، وتنظيم دورة الهيدروجين التي تنظم دورة الماء العذب بما يساعد على الحد من الفيضانات والجفاف، وضرورة المحافظة على الغابات ومكافحة الآفات الزراعية وصيانة المكتبة الجينية (بدر الدين، 2020، صفحة 427)، كما يمكن تعريف الامن البيئي الجماعي الدولي: بانه نظام يحكم العلاقات الدولي ة في مجال البيئة ويتصف بالمشاركة الدولية من اجل التصدي لكل عدوان على البيئة والذي يتسبب في تدهورها. (بدر الدين، 2020، صفحة 430)

اذا يركز الامن البيئي على اتخاذ سياسة بيئية على المستوى الوطني، الاقليمي والدولي لحماية الطبيعة والبشر من الاخطار البيئية الرئيسية التي تهدد الكرة الارضية، كالاحتباس الحراري، التلوث الهوائي، النفايات الصناعية الخطيرة، المطر الحمضي، تناقص طبقة الاوزون وتلوث البحار والمحيطات والانهار، الاكتظاظ

السكاني، ظاهرة التصحر، تدمير الغابات الاستوائية، فهو يركز على خلق السياسات والاليات والقوانين التي تدرج في منطقها التسييري العقلاني ضرورة حماية البيئة من التلوث كشرط اساسي لاستمرار الحياة (اوكالاهان، 2002، صفحة 80).

2.1 مفهوم التهديد البيئي...تعدد المفاهيم

يُعتبر مفهوم التهديد البيئي من المفاهيم المعاصرة والتي تدخل ضمن الدراسات الأمنية، فدراسة التهديدات الأمنية البيئية مرتبطة أساساً بوحدة التحليل الرئيسية للتهديد الفردي، الجماعي، القومي، الإقليمي، العالمي مروراً بتحديد مصادر التهديد داخلية وخارجية وصولاً بالسياسات أو الإجراءات الأمنية التي يجب أن تكون متوافقة مع مصادر التهديدات وطبيعتها وأنواعها والاستراتيجيات المقترحة لمواجهة هذه التهديدات.

من الناحية اللغوية التهديد مفهوم يجمع بين الأسباب الداخلية و الخارجية لحدوث الضرر، و أنه يمكن تحديده و تعينه، و كثيرا ما يتم ذلك مباشرة و بدون وساطة، و أنه يتطلب استجابة واضحة و مفهومة (زبيري، 2013، صفحة 18)، فالتهديد يتعلق بكل ما يُمكن أن يُخل بالأمن ويُشكل هاجساً، أما من الناحية الإستراتيجية فهو بلوغ تعارض المصالح والغايات القومية مرحلة يتعذر معها إيجاد حل سلمي يوفر للدول الحد الأدنى من أمنها السياسي والاقتصادي والاجتماعي والعسكري مقابل قصور قدراتها لموازنة الضغوط الخارجية، الأمر الذي قد يُضطر الأطراف للتهديد (عكروم، 2011، الصفحات 29- 31).

والتهديد البيئي هو كل ما يسبب ضرر مدرك ومعين بشكل واضح، وان اسباب حدوثه قد تجمع بين الاسباب الطبيعية والاسباب غير الطبيعية، كما ان اضراره قد تتعدى المجال الداخلي الى الدولي، لذا يحتاج الى اليات دولية تفوق ايضا المجال الداخلي الى الاقليمي والدولي (زبيري، 2013، صفحة 18).وتتنوع توجهات الباحثين والدارسين في تصنيف طبيعة التهديدات الأمنية ويمكن تقسيمها إلى الأشكال التالية (عكروم، 2011، الصفحات 29- 31):

– **التهديدات الفعلية**: تعَرض الدولة لخطر داهم نتيجة استخدام القوة العسكرية بالفعل أو التهديد.

- **التهديدات المحتملة:** وجود الأسباب الحقيقية لتعرض الدولة للتهديدات دون وصولها إلى مرحلة استخدام القوة العسكرية لحل النزاع.
- **التهديدات الكامنة:** وجود أسباب للخلاف بين دولتين أو أكثر دون وجود أي مظاهر مرتبة.
- **التهديدات المتصورة:** هي تلك التهديدات التي لا تُوجد أي مظاهر لها في المرحلة الآنية، لكن النظرة المستقبلية قد تُشير إلى احتمالات ظهورها على سطح الأحداث بدرجة متفاوتة.

2. المشكلات البيئية في اجندة السلم والامن الدوليين

يمكن القول ان التحديات البيئية تصدّرت قائمة إهتمامات المجتمع العالمي خاصة في ظلّ المتغيّرات البيئية العالمية الناجمة عن الانشطة البشرية أو الكوارث الطبيعية، وأضحت ضمن القضايا المحورية، كقضايا الديموقراطية، وحقوق الإنسان، ومكافحة الإرهاب.

وفق لهذا ظهرت العديد من الطروحات المختلفة لخبراء البيئة، والتي تربط بين المشكلات البيئية و الاستقرار السياسي والامني للدول، وهذا ما اثار الشك والتساؤل عما إذا كانت النماذج التي طرحتها الهيئات الحكومية الدولية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقاريرها حول تغيَر المناخ وتداعياته المختلفة، تعكس واقع هذه المتغيَرات الحقيقي، وكذلك منها ما يؤكّد حقيقة الواقع البيئي الخطير في العالم، وأن استمرارية هذا التدهور البيئي سوف تؤدّي إلى تهديد الأمن والسلم الدوليين (جودة، 2013) ، في النقاط التالية يمكن ايجاز اهم التحديات والمشكلات البيئية التي تهدد السلم والامن الدوليين على النحو التالي:

1.2 التلوث البيئي

يمكن القول ابتداءا ان مشكلة التلوث البيئي أضحت منافسة للمشاكل الأخرى التي بدأ العالم في مواجهتها حيث بدأ التخوف من أن الخزانات البيئية بدأت تمتلئ عبر مساحات واسعة ويكون من الصعب إزالتها، فقد بدأ القلق من تزايد تركيز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراق الوقود الحفري مما يهدد بارتفاع درجة حرارة الأرض واذابة الثلوج وفيضان المياه على المناطق الساحلية، كما يرتبط التلوث البيئي

بنمو النشاط الإنتاجي فطالما أن النشاط الاقتصادي ينمو فلابد وأن حجم التلوث يزداد مع زيادة مستوى النشاط الصناعي (بوسكار، 2016، صفحة 47).

تماشيا مع هذا، وفي ظل انعدام تزايد الفعالية وإعادة استخدام النفايات وإعادة تدويرها، سيستمر ارتفاع أحجام النفايات العالمية بسرعة إضافة إلى تلوث التربة والمياه والهواء، ويقدر البنك الدولي أن ينتج العالم 2.2مليار طن من النفايات بحلول عام 2025، أي ضعف حجمها الذي يبلغ 1.3 مليار طن في الوقت الراهن. (مؤتمر، 2013، صفحة 27).

2.2 التغير المناخي

لقد شكّل التغير المناخي وتبعاته، تهديداً للأمن والسلم الدوليين على أصعدة عديدة، فشحّ الموارد الطبيعية الناجمة عن التصحر والجفاف، وارتفاع منسوب المياه، على سبيل المثال، يؤدي إلى نقصٍ في موارد المياه الصالحة للاستخدام والغذاء، والتي تؤدي بدورها إلى زيادة النزاعات والهجرة (عازم، 2020).

اذا يشكل التغير المناخي احد اخطر التهديدات العالمية، والتهديد الذي يفاقم الشواغل البيئية مثل فقدان التنوع الاحيائي، فالتغير المناخي يؤدي في الاجلين المتوسط والطويل، الى زيادة في متوسط درجات الحرارة العالمية، والتغير في نظم تساقط الامطار وزيادة في منسوب مياه البحر، وانماط الطقس المتقلبة والظواهر المناخية الاشد وطأه، ويرجع السبب في تغير المناخ في المقام الاول الى زيادة معدلات تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي الناجمة اساسا عن حرق الوقود الاحفوري (مؤتمر، 2013، صفحة 29)

كما ينجم التغير المناخي عن الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، والتي عجزت البيئة فيها عن الايفاء بالاحتياجات البشرية غير المحدودة، مما احدث مشكلة التغيرات المناخية الكبيرة التي اصابت البيئة وكانت الدول الكبرى والصناعية هي المتسبب الرئيسي فيها لامتلاكها الموارد والامكانيات البشرية اللازمة لمباشرة هذه الانشطة، والتي من ابزرها ثقب الاوزون والاتساع الذي يشهده وما يسببه من تهديد للأمن البيئي الجماعي للدول. (بدر الدين، 2020، صفحة 432).

3.2 تضرّر النظام الإيكولوجي

أشار برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المكتب الإقليمي لغرب آسيا في 22 أيار/مايو2008، في اليوم العالمي للتنوّع البيولوجي، تحت شعار «الزراعة والتنوّع البيولوجي»، إلى أهمية التنوّع البيولوجي على كوكب الأرض، كما حذَّر من الفقدان الهائل للموارد البيولوجية وانقراض العديد من الأنواع والأصناف التي لا تعوّض، بوتيرة غير مسبوقة في تاريخ البشرية، فطوال الخمسين عامًا الماضية بدّل البشر النظم البيئية على نحوٍ أسرع وأكبر من أي وقت مضى، ومما يزيد الوضع سوءًا زيادة عدد سكان العالم المتوقعة، والتي قد تصل إلى 50 % بحلول العام 2050، ما قد يؤدي إلى انتشار مزيد من الجوع وسوء التغذية والفقر والمرض والصراعات على أنواعها (جودة، 2013).

4.2 استنزاف طبقة الاوزون

تعتبر الانشطة الإنسانية من العوامل الرئيسية في عملية تدمير طبقة الأوزون، فالطائرات التي تفوق سرعة الصوت ما تبعثه من حرارة عالية من محركاتها تحول النتروجين والأوكسيجين في الغلاف الجوي الى اكاسيد النيتروجين وترسبها على ارتفاع قد يصل الى 20 كم ومن ثم تصبح عاملا فاعلا في تدمير الأوزون، كما وأن مركبات الكربون الكلورية الفلورية التي هي من صنع الأنسان تبقى معلقة في طبقات الجو لمدة طويلة لأنها خاملة في أسفل الغلاف الجوي، وتقوم الأشعة فوق البنفسجية بتدمير مركبات الكربون الكلورية الفلورية وتطلق منها كلورا ذريا يقوم بدوره بمهاجمة الأوزون الستراسفوري، مما يشكل أول اكسيد الكلور الحر الذي يتفاعل بسرعة لتوليد الكلور الذري الامر الذي يؤدي الى تدمير جزيئات أكثر من الأوزون قد تصل الى حوالي 100.000جزئي أوزون لكل ذرة كلور (بوسكار، 2016، الصفحات 48- 49).

6.2 استنزاف الموارد الطبيعية والبيئية

أشار بعض الخبراء إلى أن تزايد النشاط الاقتصادي العالمي وحدوث تغيّرات شاملة في المناخ، سيؤديان إلى استنزاف موارد المواد الخام الطبيعية والمائية والحيوية في العالم، كما أبدوا قلقهم غلى نحوٍ خاص من أوضاع أدت فيها الموارد الطبيعية والبيئية دورًا في إثارة نزاع أو إذكائه (جودة، 2013).

في هذا السياق أشار تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة «يونيب» في آذار/مارس 2009 بعنوان «من النزاع إلى بناء السلام: دور الموارد الطبيعية والبيئية»، إلى أن 18 نزاعًا عنيفًا على الأقل منذ 1990 أذكاها استغلال موارد طبيعية، وأن 40 % على الأقل من جميع النزاعات داخل الدول في السنوات الستين الأخيرة كان لها ارتباط بموارد طبيعية، وتشير النتائج الأولية لتحليل النزاعات الداخلية إلى أن احتمال تكرار النزاعات المرتبطة بموارد طبيعية في غضون السنوات الخمس الأولى من السلام هو أكبر بضعفين، واستنتج التقرير أن الطريقة التي تدار بها الموارد الطبيعية والبيئية لها تأثير حاسم في بناء السلام والاستقرار بعد النزاع. (جودة، 2013).

5.2 الاحتباس الحراري

تبرز ظاهرة الاحتباس الحراري الناتجة عن ارتفاع نسبة الانبعاثات التراكمية للغازات الدفينة كأهم هذه الظواهر والتحديات المناخية التي تواجه العالم، لما لها من اثار مدمرة على انحاء كبيرة من العالم جعلت منه اكثر دفئا مما صاحبه موجات من الجفاف والفيضانات والطقس المتقلب الذي هدد الامن الغذائي والقطاع الاقتصادي وتسبب في انقراض انواع كثيرة من الحيوانات، خصوصا وان العديد من الابحاث والدراسات توقعت ان ترتفع درجة حرارة الارض الى غاية 2090 بست درجات الحرارة، وهو رقم يجعل العيش في مناطق من الارض مستحيلا، وخصوصا بانه يوجد اليوم 25 مليون لاجئ ايكولوجي تعجز دول الجوار عن استيعابهم (بدر الدين، 2020، صفحة 432).

3. انعكاسات التهديدات البيئية على منطقة الساحل الافريقي

تعد التهديدات البيئية وبما تشمله من تحديات مختلفة ومتنوعة(مثل تغير المناخ وتدهور النظام الايكولوجي جراء موجات الجفاف المتكررة والتصحر وتدهور الاراضي الزراعية...الخ)، مصادر تهديد مضاعفة ومباشرة بالنسبة للقارة الافريقية عامة ومنطقة الساحل الافريقي خاصة، فهي تهدد سبل العيش وتضعف الامن الانساني بجميع ابعاده المتعددة، ولها اثار مباشرة تختلف من ناحية شدة التأثير والمدى الزمني، فتساهم مجتمعة في تأزم الوضع وتفاقم الاثار السلبية (دير، 2013، صفحة 59)، في هذا الاطار لم تكن المشاكل البيئية في افريقيا أمراً جديداً، فآثارها باتت اليوم ملموسة وخطيرة للدول ككل ومنطقة

افريقيا بصفة خاصة، ولاسيما أنها قد تطرح مخاوف أمنية حقيقية عن الخطر الأمني البيئي الحالي ويمكن ايجازها فيما يلي (حسن، 2016):

- انهيار الواقع البيئي الذي يؤثر سلبيا على الأمن الغذائي وتفاقم مشكلة سوء التغذية ويرفع مستوى المنافسة على الموارد الطبيعية الاستراتيجية ولاسيما الزراعة تحت خطر تهديد التغيّر المناخي والرعي الجائر.
- إخفاقات في إدارة المياه مما يؤثر على ارتفاع أسعار المياه ولاسيما في المناطق التي تعاني من شح المياه، وتقلص الموارد المائية في مناطق متباينة وهذا يؤدي إلى جفاف البحيرات.
- يؤدي الاختلال البيئي الى سوء الإدارة البيئية، في ظل الاستخدام غير المسؤول للموارد الطبيعية (نبات، ومياه، وتربة)، وهذا يؤدي الى اختلال التوازن و حتمية التصحر والجفاف.
- تساهم درجات الحرارة المرتفعة والعواصف الترابية المستمرة الى جعل بعض المناطق غير صالحة للمعيشة، بسبب الانبعاثات الغازية السامة ذات الصلة بالأحوال الجوية للمدن ذات طبيعة الثروة المعدنية، مما سيسهم بالتأكيد بارتفاع معدلات الهجرة وتأجيج النزاعات.

1.3 الهجرة البيئية والتغيرات المناخية

تشير تقارير المنظمات الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية الإنسانية، إلى أن الأشخاص غالبًا في البلدان الفقيرة الذين هم عرضة لظروف صحية واجتماعية سيئة كالبطالة مثل ما يجري في القارة الافريقية، يكونون أكثر تأثرًا بمخاطر التغيّرات المناخية، وهذه التقلبات المناخية، يمكن أن تؤدي إلى تضاعف الهجرة بين البلدان وإلى تزايد حركة النزوح في الدول، ووفق ما تشير اليه الأمم المتحدة، أن عدد المهاجرين يتخطّى بسبب دوافع بيئية، مئات الملايين (جودة، 2013).

كما تشير دراسات الامن الحديثة الى ان هناك علاقة تلازم بين التغيرات المناخية ودرجة الاستقرار السياسي والاجتماعي خصوصا عند الحديث عن دول افريقيا، وبهذا الصدد يوضح الباحث المتخصص في الشان الافريقي د.محمد مهدي عاشور ان التغيرات المناخية في افريقيا قد تهيئ الظروف الملائمة لنشوب الصراعات الا ان قرار الانخراط في الصراع يظل رهين العديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية

الداخلية الاقليمية والدولية، وفي هذا السياق تشير الدراسات الى ان عدد اللاجئين الذي سيهجرون مناطقهم بفعل الكوارث البيئية، سيتجاوز300مليون بحلول2050 وهي الفئة التي يطلق عليها: المهاجرون البيئيون الذين يمثلون الافارقة النسبة الاكبر منهم (سلاف، مجلة القانون العقاري والبيئة، الصفحات 84-98)

لقد ادت التغيرات المناخية في منطقة الساحل الافريقي بفعل التصحّر، والفيضانات والنقص في المساحات المزروعة أو المسكونة، الى زيادة الاختلال بالتوازن الطبيعي كما ولدت المزيد من اللاجئين، ومصدرًا للتنافس الخطير بين الدول من أجل الحصول على حاجات الإنسان الأساسية، كما ادت الى مواجهات أو صدامات داخلية بين الدول الافريقية.

2.3 الحروب الاهلية والمتغيرات البيئية:

يمكن القول ان منطقة الساحل تعيش حروب اهلية ونزاعات، ولعل اهم أسباب هذه النزاعات هو الدوافع الاجتماعية، فالبلدان الفقيرة بما فيها منطقة الساحل الافريقي تتأثر بالعديد من المتغيرات البيئية، التي تشكّل مصدرًا خطيرًا لعدم الاستقرار المحلي والإقليمي وحتى الدولي، فالتزايد السكاني، والمستوى المعيشي، وتضرّر النظام الإيكولوجي، والتدهور البيئي، والتغيير المناخي والمياه، تؤدي إلى تفاقم العنف والاضطرابات الداخلية والإقليمية كما تهدد الأمن العالمي (جودة، 2013).

وغالباً لا تبقى تلك النزاعات في إطار البلد الواحد، بل تهدد بالخروج إلى مناطق أخرى و الدول المجاورة، وعلى مستويات إقليمية، وتستغل الجماعات المتطرفة تقلص الموارد والفقر في بعض المناطق، كأرضٍ خصبة للنزاعات، وحاجة سكانها، لتجنيد أبنائهم كمقاتلين أو مرتزقة لصالح هذا الفصيل أو ذاك (عازم، 2020).

في دراسة جماعية تناول فيها الباحثون العلاقة بين التغيرات المناخية والحروب الاهلية في افريقيا خلال الفترة 1981-2002 توصلت الى ان ارتفاع معدلات درجات الحرارة يزيد من احتمالات الحرب الاهلية، وذهبت الدراسة الى ان ارتفاع درجة الحراة يزيد من احتمالات اندلاع الصراع بنحو خمسين في المئة، واستنادا الى تلك النتائج توقع الباحثين ازدياد معدل تلك الحروب الاهلية في افريقيا عام 2030

بنسبة 55 في المئة عما كان عليه سنة 1999، وان عدد ضحايا تلك الصراعات سيقترب من نص مليون قتيل، والعامل المشترك فيما سبق ان المناخ فاعل اساسي في التأثير على الحياة الانسانية في دول افريقيا تحديدا. (سلاف، مجلة القانون العقاري والبيئة، الصفحات 84-98)

3.3 التدهور البيئي والعنف

أعدّ الخبيران "تانجا إلينجسون" و "وينش هوغ" دراسة تشير إلى الصلة بين التدهور البيئي والعنف، فيرى الباحثان أن التغيّر المناخي المستقبلي سيكون أبرز المؤشرات على اندلاع العنف، ومع ذلك فإن النزاعات البيئية قد تندلع مستقبلًا في حال فاقم التغيّر المناخي من رقعة النزاعات وغيّر من أساليبها وأسبابها، وقد رصد العديد من الدراسات الصلة بين النزاع والتغيّر في أنظمة تساقط الأمطار، على سبيل المثال، النزاعات الرعوية وارتفاع وتيرتها في فترات التدهور البيئي وفترات القحط واستنزاف الموارد في منطقة الساحل الافريقي وغرب أفريقيا وما آلت إليه في المزيد من التوترات (جودة، 2013).

4.3 التصحر و الامن الغذائي

يؤدي التصحر إلى تراجع في المعايير الحياتية، ما يجعل كلفة البقاء في تلك المناطق أعلى بكثير من كلفة الرحيل عنها، وتطرح الأبحاث حول التغيّر المناخي العالمي عدة آليات محتملة قد يُجبر الناس من خلالها على النزوح من مناطق سكنهم، فارتفاع مستوى مياه سطح البحر الناجم عن تقلّص حجم الطبقات الجليدية وذوبانها وتهديد المناطق الساحلية بالفيضانات، تجعل تلك المناطق عرضة لإخلائها من السكان، كما أن التصحر يجبر الناس على الانتقال من الأقاليم ذات الندرة المائية والإنتاجية. (جودة، 2013).

من هذا المنطلق ينعكس التصحر في منطقة الساحل الافريقي بالسلب على الامن الغذائي، وتشير الاحصائيات الى ان الاراضي الافريقية لا يمكن لها الى غاية 2025 توفير المواد الغذائية الا لحوالي 25بالمئة من السكان (سلاف، مجلة القانون العقاري والبيئة، الصفحات 84- 98) ، وتعد مشكلة التصحر من المشاكل الرئيسة التي أصبحت من أخطر التحديات التي تواجهها منطقة الساحل والدول في الوقت الحاضر، وذلك لعاملين رئيسين هما: (حسن، 2016)

- **العوامل الطبيعية:** مثل قلة الأمطار، وعدم انتظام سقوطها من حيث المواسم، وتباين كمياتها، ولاسيما بعد ارتفاع درجات الحرارة في الآونة الاخيرة في العموم والتي ساعدت على تبخر المسطحات المائية مما ساعد على نشاط حركة الكثبان الرملية.
- **العوامل البشرية:** تتمثل بالضغط السكاني الذي ينتج عنه مزيد من انعدام التوازن السكاني مما ادى الى حدوث الضغط المتزايد على الارض بتحويلها الى أراضي انتقالية، وزيادة أعداد المراعي، واستعمال مياه الري المفرط والقطع غير المنظم للأشجار.

5.3 نضوب الموارد الطبيعية والطاقوية

من شأن تزايد استخدام الموارد الطبيعية والتلوث أن يضاعف من ندرة المياه العذبة والتربة الخصبة وأن يسرّع في فقدان التنوع الأحيائي وتغير المناخ على مستوى لا يطاق – بل لا يمكن تداركه، والإفراط في استخدام الموارد الطبيعية، من قبيل الغابات والثروة السمكية والمياه النظيفة، وارتفاع معدلات التلوث، والموارد الطاقوية بما في ذلك انبعاثات غازات الدفيئة، كلها عوامل انعكست على القارة الافريقية ككل، وما فتئت تتزايد بما يفوق طاقة كوكب الارض، والضرر الذي يلحقه التدهور البيئي بالاقتصادات والمجتمع لهو كفيل بأن يحطم الكثير من المكاسب المحققة في التنمية والحد من الفقر خلال العقود الماضية. (مؤتمر، 2013، صفحة 12)

6.3 شح المياه ومسالة الامن المائي

تتسم المياه العذبة اصلا بالشح في مناطق كثيرة من العالم ومنطقة الساحل بصفة خاصة، ويتوقع ان تزيد الضائقة المالية، مع ترقب ان تلبي الامدادات بالمياه الى60 بالمئة فقط الاحتياجات العالمية في غضون فترة 20سنة، وتتوقع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في تقرير التوقعات البيئية حتى عام 2050، ان يزيد عدد الأشخاص الذين يعيشون في مناطق تعاني من ضائقة مائية حادة بمقدار 203مليار شخص، ليتجاوز مجموع عددهم 40في المئة من مجموع سكان العالم في 2050، وسيقضي النقص القائم في المياه الى عرقلة نمو العديد من الانشطة الاقتصادية، وستنافس قطاعات الصناعة وتوليد

الطاقة والاستهلاك البشري والزراعة تنافسا متزايدا فيما بينها على المياه، مما سيخلف انعكاسات خطيرة على الامن الغذائي. (مؤتمر، 2013، صفحة 28)

ويمكن القول ان أهمية المياه الاستراتيجية في منطقة الساحل تعد مسالة مهمة وخطيرة في نفس الوقت، فالأمن المائي ساهم في العديد من النزاعات في افريقيا، وأهمية الحفاظ على المصادر المائية (المياه الجوفية، مياه الأنهار، المياه المحلاّة، المساقط المائية وغيرها) قضية اهم في حياة الإنسانية ككل.

كما أصبحت الحاجة ملحّة إلى دعم الاستقرار العالمي على جميع الصعد العلمية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية، لقد قدّرت إحصاءات الأمم المتحدة أن الاحتياجات المائية العالمية ستفوق 0.9 مليار دولار في العقود القليلة المقبلة، وتفيد الدراسات الحديثة أن الصراع على المياه سيكون رئيسًا في العقود المقبلة وقد ينشأ عن ذلك خلافات أو توترات بين الدول المجاورة (جودة، 2013).

4. البدائل المستقبلية لتحقيق الامن البيئي العالمي واثرها على منطقة الساحل

أشار تقرير المراجعة الأخيرة للجنة الخزانة البريطانية إلى أنه بحلول منتصف القرن الحالي، سيتحوّل 200 مليون شخص إلى لاجئين مناخيين بسبب اضطرارهم إلى النزوح القسري الناتج من ارتفاع مستوى سطح البحر، الفيضانات وموجات الجفاف الحادة، وستؤدي الهجرة إلى النزاعات واستخدام العنف في الأقاليم المستقبلة إذا لم تُدر جيدًا، فمخاطر الهجرة البيئية اذا، دفعت البلدان ومنها دول الساحل الافريقي والتي تعاني أو تطالها هذه الظاهرة بسبب التغيّرات المناخية، الى مطالبة المجتمعين الإقليمي والعالمي بالاعتراف بظاهرة الهجرة البيئية التي يمكن أن تترجم بازدياد عدد الصراعات والنزاعات في مناطق النزوح، أو في البلدان التي ينزح إليها المهاجرون، أو على حدود هذه الدول المشتركة. (جودة، 2013)

1.4 اليات تحقيق الامن البيئي في اجندة الامن العالمي

عموماً، بدأت الأمم المتحدة بالالتفات إلى قضايا التغير المناخي و مخاطره قبل عقود، وفي هذا السياق، عملت المنظمة على عدد من الأطر القانونية، أبرزها حين توصلت في العام 1992 الدول المجتمعة في مؤتمر "قمة الأرض" آنذاك، إلى "اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ"، ثم بدأ التفاوض بين الدول في إطار الأمم المتحدة حول بروتوكول "كيوتو" بحلول العام 1995، والذي كان

يهدف إلى "تعزيز الاستجابة العالمية لتغير المناخ"، واعتمد في العام 1997. وبحسب المنظمة الأممية، فإن "بروتوكول كيوتو يلزم قانونياً الأطراف من البلدان المتقدمة بأهداف خفض الانبعاثات". ثم جاءت اتفاقية باريس للمناخ في العام 2015، والتي لا تهدف فقط إلى مكافحة التغير المناخي والتكيف مع آثاره، بل كذلك إلى تعزيز الدعم ومساعدة البلدان النامية ومنها دول الساحل للقيام بذلك ودعمها اقتصادياً، ناهيك عن تعزيز الاستثمار في الاقتصاد الأخضر وغيرها من الخطوات المهمة (عازم، 2020). ويمكن ايجاز اهم الاليات الدولية لتحقيق الامن البيئي فيما يلي:

أ. الاستدامة البيئية: لا يشكل الاقتصاد الأكثر مسايرة للبيئة، كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، خياراً للمنشآت المستدامة ولأسواق العمل بل ضرورة لها، ويمكن ان يشكل محركا للاستثمار والنمو الاقتصادي وخلق الوظائف ومن هنا تستطيع الحكومات ان تستحدث بيئة مواتية تعزز اعتماد ممارسات خضراء في مكان العمل، والاستثمارات في منتجات وخدمات جديدة مواتية للبيئة وخلق الوظائف. (عازم، 2020)

ب. الحوكمة البيئية: إن للحوكمة البيئية دور إيجابي كبير في تحقيق الإستدامة البيئية، فعلى المستوى الوطني توجد مثلا الأجهزة القضائية التي تضمن حقوق الأفراد ، و منها الحق في البيئة الصحية، كما تعمل على تطوير التشريع البيئي، و تطبق الاتفاقيات البيئية في الداخل....كما لها دور على المستوى الإقليمي و الدولي خاصة بفضل المحافظة على التنوع الحيوي ... الاتفاقيات البيئية التي تفرض التزامات على الدول للمحافظة على الموارد البيئية الطبيعية للأجيال المقبلة مثلا اتفاقية المحافظة على التنوع الحيوي (زبيري، 2013، صفحة 158)

ج. تفعيل الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة: ترى وثيقة نتائج مؤتمر الامم المتحدة للتنمية المستدامة 2012 ان الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر هو أحد الأدوات الهامة المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة، وتم التشديد على ضرورة أن يسهم الاقتصاد الأخضر في القضاء على الفقر وفي تحقيق النمو الاقتصادي المطرد وتعزيز الإدماج الاجتماعي وتحسين أحوال البشر وخلق فرص العمل وتوفير العمل اللائق للجميع، والحرص في الوقت ذاته على استمرار النظم الإيكولوجية لكوكب الأرض في أداء وظائفها على نحو سليم. (مؤتمر، 2013، صفحة 35)

د.بناء الامن الغذائي: إن بناء الأمن الغذائي في ظل التهديدات البيئية يعتمد على أخذ الفواعل الدولية ، خاصة الدول و المنظمات الدولية، إستراتيجيات لبناء الأمن الغذائي، التي تتنوع بين الاستراتيجيات طويلة المدى و أخرى قصيرة المدى، و أن تتنوع هذه الفواعل على المستوى الداخلي و الدولي. إذا فلا وجود لانفصال بين حماية البيئة و بناء الأمن الغذائي ، و أن حماية البيئة تؤدي نسبيا إلى بناء الأمن الغذائي. (زبيري، 2013، صفحة 135)

هـ. الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظام الايكولوجي:أكّد بعض خبراء البيئة على أهمية الحفاظ على التنوّع البيولوجي لما له من منافع طبيعية، وبالتالي، يجب حماية الغابات لأنها تمتص ثاني أوكسيد الكربون، ومنع تلوث البحار والمحيطات، من أجل الحفاظ على الثروة السمكية، كما ينبغي عدم تلوث المياه والتربة منعًا لتضرر الكائنات الحية والمحاصيل الزراعية، وأشاروا أيضًا إلى تدهور النظام الإيكولوجي بنسبة 3/1 في السنوات الثلاثين الأخيرة، بينما الأضرار التي لحقت بالأنظمة البيئية والناجمة عن الأنشطة البشرية، إرتفعت بنسبة 50%. (جودة، 2013)

2.4 الأليات الاقليمية ودورها في تحقيق الامن البيئي في منطقة الساحل

هناك العديد من الاليات الاقليمية على مستوى الاتحاد الافريقي والتي كان لها دور في تحقيق الامن البيئي بالقارة الافريقية ككل، ومن بين المبادرات الإقليمية، نجد مبادرة المناظر الطبيعية الأفريقية القادرة على الصمود، والمبادرة الأفريقية لاستعادة المناظر الطبيعية للغابات AFR100،(http://afr100.org) ومبادرة الجدار الأخضر الكبير للصحارى والساحل،(https://www.greatgreenwall.org/about-great-green-wall) ومبادرة الاستعادة،(https://www.iucn.org/theme/forests/projects/restoration-initiative-tri-scaling-support-forest-landscape-restoration)، ومبادرة استعادة النظم الإيكولوجية للغابات (FERI)(https://www.feri-biodiversity.org/)، ومبادرة الغابات في أفريقيا الوسطى،(www.cafi.org)، وبرنامج الاتحاد الأفريقي بشأن تغير المناخ، والتنوع البيولوجي وتدهور الأراضي، ومبادرة الإدارة المتكاملة لحوض البحيرات(LBMI) (https://www.ilec.or.jp/en/lbmi/)، وبرنامج

رأسمال المنغروف في أفريقيا.(https://www.wetlands.org/casestudy/mangrove-capital-africa/).

كما تحظى خطة العمل الافريقية للتنوع البيولوجي بأهمية كبيرة في الحد من التهديدات البيئية بمنطقة الساحل الافريقي وتهدف إلى تعزيز وزيادة المبادرات القائمة بشأن استعادة الأراضي والنظم الإيكولوجية، كما تهدف إلى حفظ الأراضي الأفريقية والنظم الإيكولوجية وإدارتها على نحو مستدام وفي نفس الوقت، الحد من الآثار على تدهور الأراضي والنظم الإيكولوجية، والتخفيف من حدته أو عكس مساره، والحد من فقدان التنوع البيولوجي ووقفه؛ ومكافحة تدهور الأراضي والتصحر؛ والتخفيف من تغير المناخ؛ والحد من مخاطر الكوارث، وتعزيز وظائف النظم الإيكولوجية والمنافع المستدامة (مؤتمر، القمة الوزارية الأفريقية للتنوع البيولوجي)

خاتمة

كشفت التحليلات الواردة في نهاية هذه الدراسة بان التهديدات البيئية لم يعد يقتصر انعكاساها على الابعاد الاجتماعية والاقتصادية والنظام الايكولوجي فحسب، بل امتدت مظاهرها السلبية حتى للبعد السياسي، مما يُحتم ضرورة التعاون الدولي لمواجهة التدهور البيئي، والتي تؤثر على السلم والامن الدوليين، كما يمكن القول ان القضايا البيئية شكلت نقطة محورية على اجندة واهتمامات السياسة الدولية، ولكن الملاحظ هو انه على الرغم من الاهمية البالغة التي تكتسبها تلك الاتفاقيات والقرارات الناتجة عنها، الا ان معظمها بقى بدون فعالية، وذلك راجع الى الاطر العملية الكفيلة بإنجازها.

كل تلك الرهانات كان لها تداعيات على القارة الافريقية بصفة عامة ومنطقة الساحل بصفة خاصة، والتي تستدعي ضرورة اعادة التفكير في الاساليب والاليات الفعالة للتقليل من حالات ومصادر التدهور البيئي بها، والناجمة كذلك عن انعدام الامن و الاستقرار السياسي، النزاعات المسلحة، التوترات السياسية، الازمات الداخلية، والتي لم تمكن المجتمع الدولي ككل من الوصول الى تحقيق الامن البيئي العالمي، خاصة وان الامن البيئي اليوم لم يعد يعني ضمان استقرار الدولة والمحافظة على التجانس المجتمعي لها، في ظل تعرض الفرد لانتهاكات خطيرة على امنه.

اذا فالمشاكل البيئية أصبحت تطال القارة الافريقية وتساهم في تهديد استقرارها و امنها، ففي ظل هذا الواقع البيئي المتفاقم إقليميًا وعالميًا ، لابد من ضرورة معالجة الأخطار البيئية بفعاليّة وجدّية، قبل أن تقضي بصورة نهائية على الإنسان والطبيعة.

قائمة المراجع:

الكتب:

1. غريفيش، مارتن و اوكالاهان، تيري(2002)، المفاهيم الاساسية في العلاقات الدولية، مركز الخليج للأبحاث، دبي: الأمارات).
2. عكروم، ليندة،(2011)، تأثير التهديدات الأمنية الجديدة على العلاقات بين الدول شمال وجنوب المتوسط، دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع عمان: الأردن.

المجلات والدوريات:

3. سليم، قسوم" دراسات الأمن البيئي: المسالة البيئية ضمن المنظارات في الدراسات الأمنية"، المجلة العربية للعلوم السياسية،العددان 39-40(صيف- خريف2013).
4. مرغني، حيزوم بدرالدين(2020)، الامن الجماعي البيئي-دراسة في المفاهيم والتحديات-المجلة الجزائرية للامن والتنمية، المجلد 09/العدد16/جانفي 2020.

الاطروحات والرسائل الجامعية

5. وهيبة، زبيري(2013)، التهديدات البيئية واشكالية الامن الغذائي، مذكرة ماجستير، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ، جامعة سطيف 2، الجزائر.
6. بوسكار، ربيعة،(2016)، مشكلة البيئة في الجزائر من منظور اقتصادي، اطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
7. دير، امينة،(2013)، اثر التهديدات البيئية على واقع الامن الانساني في افريقيا دراسة حالة-دول القرن الافريقي، رسالة ماجستير، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر-بسكرة، ،الجزائر.

التقارير والمراسيم:

1. تقرير مؤتمر العمل الدولي، الدورة102(2013)، التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، مكتب العمل الدولي، جنيف.

2. القمة الوزارية الأفريقية للتنوع البيولوجي، مشروع خطة العمل الأفريقية بشأن استعادة النظم الإيكولوجية من أجل زيادة القدرة على الصمود، متوفر على الرابط التالي: *https://www.cbd.int › doc › cop-14-afr-hls-04-ar* تاريخ الاطلاع:2021/05/05.

مواقع الانترنيت:

1. الياس ابو جودة(2013)، تداعيات التحديات البيئية على الامن العالمي، متوفر على الرابط التالي: https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D8%B9%D9%8A%D8%A7%D8%AA- تاريخ الاطلاع:2021/04/12.
2. ابتسام عازم،(2020)، المخاطر الامنية للتغير المناخي عنوان خلافي على اجندة مجلس الامن، متوفر على الرابط التالي: https://www.alaraby.co.uk/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%A7%D تاريخ الاطلاع:2021/05/02.
3. صادق علي حسن،(2016) التهديدات البيئية واثرها على واقع الامن الانساني في العراق/ مركز البيان للدراسات والتخطيط، متوفر على ارابط التالي:https://www.bayancenter.org/2016/09/2448/ تاريخ التصفح:2021/05/01.
4. سلاف نعيمة، التهديدات البيئية واثرها على الامن الانساني في افريقيا(دراسة حالة التدخل العسكري لحلف الشمال الاطلسي على ليبيا)، متوفر على الرابط التالي: https://www.asjp.cerist.dz/en/article/86960 تاريخ الاطلاع:2021/04/12.

1. *http://afr100.org*
2. *https://www.greatgreenwall.org/about-great-green-wal*
3. *https://www.iucn.org/theme/forests/projects/restoration-initiative-tri-scaling-support-forest-landscape-restoration*
4. *https://www.feri-biodiversity.org/*
5. *www.cafi.org*
6. *https://www.ilec.or.jp/en/lbmi/*
7. *https://www.wetlands.org/casestudy/mangrove-capital-africa/*