

# لمجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية فرع المنطقة الوسطى

العدد الخامس يوليو 2023 م



5

WWW.LFGS.LY

journal.su.edu.ly/journals/index.php/jlgs



# مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية  
تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية - فرع المنطقة الوسطى

العدد الخامس يوليو 2023م

رئيس التحرير

أ.د. حسين مسعود أبو مدينت

أعضاء هيئة التحرير

د. عمر امحمد عنيبه

أ.د. عبدالسلام أحمد الحاج

د. محمود أحمد زاقيوب

د. سليمان يحيى السبيعي

د. بشير عبد الله بشير

المراجعة اللغوية

د. فوزية أحمد عبد الحفيظ الواسع

# مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية - فرع المنطقة الوسطى.

العدد الخامس: يوليو 2023م

العنوان: الجمعية الجغرافية الليبية / فرع المنطقة الوسطى

مدينة سرت - ليبيا

الموقع الإلكتروني للمجلة:

<https://journal.su.edu.ly/journals/index.php/jlgs>  
[www.lfgs.ly](http://www.lfgs.ly)

البريد الإلكتروني:

Email: [research@lfgs.ly](mailto:research@lfgs.ly)

Email: [jlgs@su.edu.ly](mailto:jlgs@su.edu.ly)

الدعم الفني والإلكتروني:

أ.د. جمال سالم النعاس

د. صلاح محمد اجبارة

م. سفيان سالم الشعالي

الغلاف من تصميم: أ.د. جمال سالم النعاس / جامعة عمر المختار

دار الكتب الوطنية

بنغازي - ليبيا

رقم الإيداع القانوني 557 / 2021م

ISSN 2789 - 4843

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

جميع البحوث والآراء التي تنشر في المجلة لا تعبر إلا عن وجهة نظر

أصحابها، ولا تعكس بالضرورة رأي هيئة تحرير المجلة.

## أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة:

جامعة بنغازي	أ.د. منصور محمد الكيخيا
جامعة بنغازي	أ.د. عبدالحميد صالح بن خيال
جامعة طرابلس	أ.د. مفتاح علي دخيل
جامعة طرابلس	أ.د. أبوالقاسم محمد العزابي
جامعة طرابلس	أ.د. جمعة رجب طنطيش
جامعة طرابلس	أ.د. سميرة محمد العياطي
جامعة طرابلس	أ.د. ناجي عبدالله الزناتي
جامعة عمر المختار	أ.د. خالد محمد بن عمور
جامعة عمر المختار	أ.د. جمال سالم النعاس
جامعة الزاوية	أ.د. الهادي البشير المغربي
جامعة الزاوية	أ.د. مصطفى أحمد الفرجاني
الجامعة الاسمرية	أ.د. محمد حميميد محمد
جامعة المرقب	أ.د. الهادي عبدالسلام عليوان
الاكاديمية الليبية/ درنة	أ.د. أنور فتح الله عبدالقادر اسماعيل
الاكاديمية الليبية/ طرابلس	أ.د. مفيدة أبو عجيلة بلق
الاكاديمية الليبية/ مصراتة	أ.د. مصطفى منصور جهان

# سورة البقرة

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ  
وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ  
وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ  
مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ  
وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ  
يَعْقِلُونَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

## شروط النشر بالمجلة

- تقبل المجلة البحوث بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية.
  - تنشر المجلة البحوث العلمية الأصيلة والمبتكرة .
  - إقرار من الباحث بأن بحثه لم سبق نشره أو الدفع به لأية مطبوعة أخرى أو مؤتمر علمي .
  - وأنه غير مستل من رسالة علمية (ماجستير أو دكتوراه) قام بإعدادها الباحث، وأن يتعهد الباحث بعدم إرسال بحثه إلى أية جهة أخرى.
  - يقوم الباحث بفتح حساب في موقع المجلة، وتعبئة النماذج الموجودة في الموقع، ومن ثمّ تحميل بحثه، وفي حال عدم تمكنه من ذلك، يمكن للباحث أن يقوم بإرسال نسخة إلكترونية بصيغة ملف (Word)، وملف آخر بصيغة (pdf) على البريد الإلكتروني للمجلة: [Research@lfgs.ly](mailto:Research@lfgs.ly) أو [jlgs@su.edu.ly](mailto:jlgs@su.edu.ly)
  - الموقع الإلكتروني للمجلة: <https://journal.su.edu.ly/journals/index.php/jlgs>  
على أن يلتزم الباحث بالضوابط الآتية:
1. يقدم البحث مطبوع الكترونياً بصيغة (Word) على ورق حجم (A4) وتكون هوامش الصفحة ( 3 سم ) لجميع الاتجاهات.
  2. تكتب البحوث العربية بخط (Traditional Arabic)، وبحجم (14) وتكون المسافة بين السطور (1)، وتكتب العناوين الرئيسية والفرعية بنفس الخط وبحجم (16) وبشكل غامق (Bold). أما البحوث المكتوبة باللغة الإنجليزية فتكون المسافة بين السطور (1)، بخط (Time New Roman) وبحجم (12)، وتكتب العناوين الرئيسية والفرعية بنفس الخط وبحجم (14) مع (Bold).
  3. يكتب عنوان البحث كاملاً واسم الباحث (الباحثين)، وجهة عمله، وعنوانه الإلكتروني في الصفحة الأولى من البحث.
  4. يرفق مع البحث ملخصان، باللغتين العربية والإنجليزية، بما لا يزيد على 300 كلمة لكل منهما، وأن يتبع كل ملخص كلمات مفتاحية لا تزيد عن ست كلمات.
  5. يترك في كل فقرة جديدة مسافة بادئة للسطر الأول بمقدار (1سم).
  6. أن لا تزيد عدد الصفحات البحث بما فيها الأشكال والرسوم والجداول والملاحق على (35) صفحة.

7. تعطى صفحات البحث بما فيه صفحات الخرائط والاشكال والملاحق أرقاماً متسلسلة في أسفل الصفحة من أول البحث إلى آخره.
8. أن تكون للبحث مقدمة واطار منهجي تثار فيه الإشكالية التي يرغب الباحث في تناولها بالدراسة والتحليل، وكذلك يحتوي على أهمية البحث وأهدافه وفروضه وحدوده والمناهج المتبعة في البحث والدراسات السابقة.
9. أن ينتهي البحث بخاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات.
10. تقسم عناوين البحث كما يلي:
- العناوين الرئيسية ( أولاً، ثانياً، ثالثاً،.....).
  - العناوين الفرعية المنبثقة عن الرئيسية ( 1 ، 2 ، 3 ،.....).
  - الاقسام الفرعية المنبثقة عن عنوان فرعي ( أ، ب، ج، د،.....).
  - الاقسام الفرعية المنبثقة عن فرع الفرع ( أ/1، أ/2، أ3،.....).
  - ( ب/1، ب/2، ب/3،.....).

تطبق قواعد الإشارة إلى المراجع والمصادر وفقاً لما يأتي:

### الهوامش:

يستخدم نظام APA، ويقتضي ذلك الإشارة إلى مصدر المعلومة في المتن بين قوسين بلقب المؤلف متبوعاً بالتاريخ ورقم الصفحة، مثال: (القزيري، 2007م، ص21).

### قائمة المراجع:

يستوجب ترتيبها هجائياً حسب نوعية المراجع كما يلي:

### الكتب:

- يبدأ المرجع بالاسم الأخير للمؤلف، ثم الأسماء الأولى، سنة النشر، ثم عنوان الكتاب بخط غامق (Bold)، ثم دار النشر، مكان النشر، ثم طبعة الكتاب (لا تذكر الطبعة رقم 1 إذا كان للكتاب طبعة واحدة)، كما في الأمثلة الآتية:
- القزيري، سعد خليل، (2007)، دراسات حضرية، دار النهضة العربية، بيروت.
  - دخيل، مفتاح علي، سيالة، انور عبدالله، (2001)، مقدمة علم المساحة، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.

- صفى الدين، محمد، وآخرون، (1992)، الموارد الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة.

### الكتب المحررة :

إذا كان المرجع عبارة عن كتاب يضم مجموعة من الابحاث لمؤلفين مختلفين فيكتب الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر، ثم عنوان الفصل بخط غامق (Bold)، ثم كلمة (في) ثم عنوان الكتاب، ثم اسم محرر الكتاب مع إضافة كلمة تحرير مختصرة (تح) قبله، ثم دار النشر، مكان النشر.

- العزاي، بالقاسم محمد، الموانئ والنقل البحري، (1997)، في كتاب الساحل الليبي، (تح) الهادي ابولقمة و سعد القزيري، مركز البحوث والاستشارات جامعة قارونس، بنغازي.

### الدوريات العلمية والنشرات :

يذكر الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم عنوان البحث بخط غامق (Bold)، ثم اسم الدورية والجهة التي تصدرها، ثم مكان النشر، رقم المجلد إن وجد، ثم رقم العدد ثم سنة النشر.

- بالحسن، عادل ابريك، تدهور البيئة النباتية في حوض وادي الخيبري بهضبة الدفنة في ليبيا، مجلة أبحاث، مجلة نصف سنوية تصدر عن كلية الآداب جامعة سرت، سرت، العدد (12)، سبتمبر 2018م.

### الرسائل العلمية :

يذكر الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، السنة، ثم عنوان الرسالة بخط غامق (Bold)، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/دكتوراه) متبوعة بغير منشورة بين قوسين، ثم القسم والكلية واسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها.

- جهان، مصطفى منصور، (2012)، الصناعات الغذائية في منطقة مصراتة، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة طرابلس، طرابلس.

### المصادر والوثائق الحكومية:

إذا كان المرجع عبارة عن تقرير أو وثيقة حكومية فيدون الهامش على النحو التالي:-  
- أمانة اللجنة الشعبية العامة للاقتصاد والتخطيط، (1984)، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان في ليبيا سنة 1984م، مصلحة الاحصاء والتعداد، طرابلس.





## المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
26 - 1	المظاهر الطبوغرافية الكبرى في منطقة المياه البحرية الليبية د. منصور رمضان غريبي
60 - 27	تحليل الخصائص المورفومترية لشبكة المجاري المائية في حوض وادي ساسو وحوض وادي تامت - ازكبر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية د. عمر احمد عنينة
76 - 61	استخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في رصد ومراقبة مؤشر الاضرار النباتي NDVI في بلدية سرت للسنوات (2003-2023) د. علي عطية أبوحمرة
94 - 77	التوزيع الجغرافي لمؤشري المناخ البحري و القاري في ليبيا د. محمود محمد محمود سليمان
112 - 95	قطاع التطهير السائل بمدينة تاهلة (المغرب): الخصائص وجهود التطوير. د. ازكرار محمد
152 - 113	قضية البيئة: دراسة في الجيوبولتكس أ. د عباس غالي الحديشي      أ. د خالد محمد بن عمور
220 - 153	التنمية المستدامة وإعادة تأهيل التراث العمراني لمدينة تعز القديمة د. خالد عبد الجليل النجار
244 - 221	الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا ودوره في تحقيق الأمن الغذائي دراسة في الجغرافيا الاقتصادية د. فتحية أبوراوي إشتوي منصور      د. ميلاد محمد عمر البرغوثي

## المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
274 – 245	واقع هجرة الأدمغة من فلسطين: الأسباب والنتائج دراسة استكشافية د. عبد القادر إبراهيم حماد د. محمد تيسير كنانة د. أحمد إبراهيم حماد
308 – 275	النمو السكاني واتجاهات اثره في الطلب على السكن بمنطقة صرمان د. إبراهيم اسحيم العكرمي
334 – 309	الزيادة الطبيعية في بلدية الكفرة خلال الفترة من (1995 – 2020م) دراسة في جغرافية السكان أ. عبدالحكيم بالحسن سليمان دقاني
352 – 335	التحليل المكاني للمتريدين على المعهد القومي لعلاج الأورام ببلدية مصراتة د. عادل أحمد القزيري
374 – 353	تقييم التوزيع المكاني للخدمات الصحية العامة في مدينة بني وليد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية د. خديجة عبد السلام الغيطة
396 – 375	مقومات السياحة في منطقة البريقة وتوزيعها الجغرافي دراسة في جغرافية السياحة د. عبير مصطفى حمد على
434 – 397	التمثيل الخرائطي لبعض خصائص سكان منطقة الجفارة دراسة تطبيقية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية أ. صالحة عبد النبي عبد السلام اللفيح.

## الافتتاحية

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الانبياء والمرسلين سيدنا محمد الهادي الأمين، وعلى آله وصحبه ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين،... أما بعد.

يسر هيئة تحرير مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية أن يصدر عددها الخامس في موعده المحدد، وهي نتيجة تضافر جهود وتعاون زملائنا أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية والجامعات العربية الذين تفضلوا بتقييم البحوث وتقويمها، باعتباره واجب وطني أولاً قبل أن يكون واجب مهني.

تضمن هذا العدد خمسة عشر بحثاً في فروع الجغرافيا المختلفة، كالجيومورفولوجيا، والجغرافية المناخية، وجغرافية السكان، وجغرافية الخدمات، وجغرافية السياحة، والجغرافية السياسية، بالإضافة إلى الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. وقد شارك في إعدادها عدد من الجغرافيين من ليبيا وفلسطين والمغرب واليمن والعراق.

وسعيّاً من هيئة تحرير المجلة لتطوير المجلة واعتمادها محلياً ودولياً فقد قدمت المجلة مستندات اعتمادها إلى لجنة اعتماد وضمان جودة المجلات العلمية المحكمة بطرابلس، وقد صدر القرار رقم (354) لسنة 2023م من السيد مدير عام الهيئة الليبية للبحث العلمي بشأن تشكيل فرق تدقيق ومراجعة لعدد 11 مجلة من ضمنها مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية، ومن المتوقع زيارة فريق التدقيق لمقر المجلة قريباً. كما تم استحداث موقع الكتروني جديد للمجلة على منصة مجلات جامعة سرت تنفيذاً للاتفاقية الموقعة بين الجمعية الجغرافية الليبية فرع المنطقة الوسطى وجامعة سرت، وبهذه المناسبة يطيب لي تقديم جزيل الشكر لرئاسة جامعة سرت متمثلة في رئيسها د. سليمان مفتاح الشاطر ووكيل شؤونها العلمية أ.د. الطيب محمد القبي، كما نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى د. صلاح محمد اجبارة مدير مركز خدمة المجتمع والبيئة ورئيس لجنة متابعة المجلات العلمية المحكمة بجامعة سرت الذي كان وراء توقيع الاتفاقية وتفعيلها.

ومناسبة صدور العدد الخامس، تتقدم هيئة تحرير المجلة بجزيل الشكر للسادة الباحثين المشاركين في هذا العدد، والسادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية والعربية على وقتهم الثمين الذي خصصوه لتقييم الأبحاث العلمية الواردة إلى المجلة، متمنين لهم مزيداً من العطاء والإنتاج العلمي، وتجدد أسرة المجلة دعوتها لكل الباحثين بالالتفاف حول هذه المجلة الفتية بإسهاماتكم العلمية؛ حتى تضمن بإذن الله استمرار صدورها في موعدها المحدد. و أخيراً.. نرجو من قرائنا الأعزّاء، أن يلتمسوا لنا العذر في أي هفواتٍ أو أخطاء غير مقصودة، فالكمال لله وحده، ويسرنا أن نتلقّى آراءكم، واقتراحاتكم عبر البريد الإلكتروني الخاص بالمجلة، حول هذا العدد والاعداد السابقة؛ بما يسهم في تحسين وتطوير المجلة شكلاً ومضموناً.

والله ولي التوفيق

أ.د. حسين مسعود أبو مدينتا

رئيس التحرير

سرت، 30 يونيو 2023م

## قضية البيئة دراسة في الجيوبولتكس

أ . د. خالد محمد بن عمور

الأستاذ بقسم الجغرافيا/ كلية الآداب/ جامعة عمر المختار

[Khalid.binammour@omu.edu.ly](mailto:Khalid.binammour@omu.edu.ly)

أ . د. عباس غالي الحديشي

الأستاذ بقسم الجغرافيا/ كلية أبن رشد/ جامعة بغداد

[abbas171950@gmail.com](mailto:abbas171950@gmail.com)

### الملخص:

يدور موضوع الدراسة حول القضية البيئية وفقاً لمنظور علم الجيوبولتكس، من خلال تسليط الضوء على المواقف الدولية للأطراف السياسية الفاعلة تجاه القضية البيئية العالمية، والجهود المبذولة للحد من تداعيات هذه القضية، وأثر هذه المواقف والجهود على المسائل البيئية في المحافل الدولية، ولذا كان التركيز على البعد السياسي للمسائل البيئية وأثره على العلاقات الدولية، وأسباب ونتائج تلك المواقف على الشؤون الدولية، فالقضية البيئية لم تنل حتى الوقت الحالي الاهتمام الكافي لوضعها على قمة الاهتمامات الدولية، إلا من جانب المؤسسات الدولية التي لا تملك سلطة الإلزام وصنع القرار، في حين لا تزال القوة القادرة على تفعيل الاهتمام بهذه القضية متجاهلة المخاطر الحقيقية لها .

ومع بروز فرع علم الجيوبولتكس بسبب اهتمام الجغرافيين السياسيين بصراع القوى العالمية وأسبابه ونتائجه، وحيث أن الرؤية الشمولية أهم ما يميز البحث في الجيوبولتكس، وهذه الرؤية تُعدُّ بعداً مهماً في معالجة القضية البيئية من منطلق أنها قضية مركبة ومتداخلة مما يعطي فرصة دراسة القضية البيئية من عدة جوانب، فهي تكشف الصورة المستقبلية التي يمكن أن تكون عليه القضية البيئية على المسرح السياسي الدولي، فقد أصبحت تشكل متغيراً جديداً ومؤثراً في الشؤون الدولية، من دراسة صراعات القوة الدولية وفقاً لهذا المتغير الجديد .

**الكلمات المفتاحية:** الأبعاد الجيوبولتيكية، قضية البيئة، مواقف الدول، القوى الدولية الفاعلة، مدخلات ومخرجات القضية البيئية.

## *Environmental Issue A study in geopolitics*

**Dr. Abbas Ghali Al-Hadithi**

Professor - Department of Geography  
Ibn Rushd College - University of Baghdad  
[abbas171950@gmail.com](mailto:abbas171950@gmail.com)

**Dr. Khalid Mohammed bin Amour**

Professor - Department of Geography  
Faculty of Arts - Omar Al-Mukhtar University  
[Khalid.binammour@omu.edu.ly](mailto:Khalid.binammour@omu.edu.ly)

### **Abstract:**

The subject of the study revolves around the environmental issue according to the perspective of geopolitics by highlighting the international positions of the political actors towards the global environmental issue and the efforts exerted to reduce the repercussions of this issue and the impact of these positions and efforts on environmental issues in international forums, and therefore the focus was on the political dimension of environmental issues And its impact on international relations and the causes and results of those positions on international affairs. The environmental issue has not received sufficient attention until the present time to place it at the top of international concerns, except by international institutions that do not have the authority to compel and make decisions while the force is still capable of activating interest in this issue. ignoring its real dangers.

And with the emergence of the branch of geopolitics due to the interest of political geographers in the struggle of global powers, its causes and results, and since the comprehensive vision is the most important characteristic of research in geopolitics, and this vision is an important dimension in addressing the environmental issue in the sense that it is a complex and overlapping issue, which gives an opportunity to study the environmental issue from several aspects. It reveals the future image of the environmental issue on the international political stage, as it has become a new and influential variable in international affairs, from the study of international power struggles according to this new variable.

**Keywords:** Geopolitical dimensions, the issue of the environment, positions of states, active international powers, inputs and outputs of the environmental issue.

## مقدمة:

تمثل قضايا البيئة تحديًا حقيقيًا للمجتمع الدولي، لما ينتج عنها من مشكلات سياسية واقتصادية واجتماعية سواء في الدول المتقدمة أو في الدول النامية، حيث شهدت السنوات الأخيرة تفاقم المشاكل البيئية بدرجة كبيرة، وأصبحت قضية دولية تواجه معظم بلدان العالم وتؤثر بشكل سلب على قضايا التنمية والسكان والعمران، التي تعد أهم عناصر استقرار المجتمع الدولي وتطوره حسب رأي الباحثين في مجال الجغرافيا السياسية والعلاقات الدولية، بغض النظر عن طبيعة التعامل مع هذه العناصر وأيهما أسبق في التحليل والتنظير .

ووصلت خطورة القضايا البيئية للدرجة التي تقلصت معه قدرة الدول على مواجهتها لها فرادى، وازدادت تداعياتها باعتبارها عاملاً مؤثراً في الشؤون الدولية ، فلم يعد هناك خطر آخر يهدد الأمن الدولي بالدرجة نفسها التي تهدده البيئة، فالأخطار البيئية العالمية أحدثت تحولات جوهرية في مفاهيم الأمن القومي (الحديثي، 2008م، ص71)، فقد باتت المسائل المتعلقة بالبيئة من الأهمية، بحيث لم يعد من المقبول أن تناقش العلاقات الدولية السياسية والاقتصادية والأمنية دون أن يكون لقضايا البيئة موضع الصدارة، بل وصل الحال إلى أن هذه القضايا أضحت من المحددات الرئيسة لتوجهات العلاقات الدولية في مختلف مجالاتها (مصالحة، 1996م، ص220) .

## موضوع الدراسة:

يتمحور موضوع الدراسة حول القضية البيئية، من خلال تسليط الضوء على مواقف الأطراف الدولية تجاه القضية البيئية العالمية والجهود المبذولة للحد من تداعيات هذه القضية، وأثر هذه المواقف والجهود على المسائل البيئية في المحافل الدولية ، ولذا كان التركيز على البعد السياسي للمسائل البيئية، وأثره على العلاقات الدولية، وأسباب ونتائج تلك المواقف على الشؤون الدولية هو جوهر هذه الدراسة، فالقضية البيئية لم تنل حتى الوقت الحالي الاهتمام الكافي لوضعها على قمة الاهتمامات الدولية، إلا من جانب المؤسسات الدولية التي لا تملك سلطة الإلزام وصنع القرار، في حين لا تزال القوة القادرة على تفعيل الاهتمام بهذه القضية متجاهلة المخاطر الحقيقية لها .

**تساؤلات الدراسة :** وتطرح هذه الدراسة عدة تساؤلات بحثية، تتمثل في الآتي:

— ما الأبعاد الجيوبولتيكية لقضية البيئة ؟



- هل توجد حلول أو سياسات دولية لمعالجة القضايا البيئية ؟
- هل تباين مواقف الدول سوف يقود إلى صعوبات في المعالجات الدولية لقضية البيئة ؟
- لماذا تتصارع القوى الدولية الفاعلة فيما بينها وهي التي تملك سلطة الإلزام وصنع القرار للحد من المخاطر البيئية التي تحدق بالبشرية ؟

### أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة للوصول إلى العديد من الأهداف، التي من أبرزها ما يأتي:
- التعرف على أسباب تباين مواقف الدول الكبرى من قضايا البيئة الدولية .
- معرفة تصورات ومقترحات الفاعلين الدوليين للحد من تفاقم المشكلات البيئية العالمية .
- دور علم الجغرافيا السياسية في فهم وتحليل الأبعاد الجيوبوليتيكية للقضية البيئية .

### منهجية الدراسة:

تتعمق هذه الدراسة بالقضية البيئية من وجهة نظر علم الجغرافيا السياسية، ولكي تُصبح علمية تم الاستعانة بعدة مناهج علمية حسب الحاجة إليها في كل جزء من أجزائها، من أهم هذه المناهج :

- **المنهج التاريخي:** الذي يقوم على تتبع ظاهرة معينة، من خلال متابعة تطورها في فترات زمنية متعاقبة في محاولة لتفسيرها والكشف عن العوامل التي أدت إليها، وتم الاعتماد على هذا الأسلوب في دراسة تطور الاهتمام التاريخي للقضية البيئية والمتغيرات المؤثرة فيها .
- **منهج النظم:** من خلال دراسة التفاعلات بين مدخلات ومخرجات القضية البيئية في محاولة تجريدية للظاهرة البيئية؛ لفهم أبعادها وتأثيرات على الشؤون الدولية ومسارات الصراع الدولي .
- المنهج الوصفي التحليلي:** ويقوم على تحليل المحددات الرئيسة التي تؤثر في قضية البيئة، من خلال تحديد المدخلات والمخرجات المرتبطة بها، والآليات الفاعلة التي تلعب دوراً في السياسات المعالجة للقضية البيئية، وسبل الحد من تأثيراتها

### أهمية الدراسة:

أدّى تفاقم المشكلات البيئية في الآونة الأخيرة إلى تعرض مناطق عديدة من الأرض إلى تلف بيئي مع بداية الثلث الأخير من القرن العشرين، ولذا بدأ الاهتمام الدولي بقضية البيئة مع بداية سبعينيات القرن الماضي، من خلال عقد العديد من المؤتمرات الدولية فيما

يعرف بقمة الأرض، كما بدأت المنظمات الدولية البيئية في البروز بالإضافة إلى ظهور الاتفاقات الدولية البيئية للحد من تدهور حالة البيئة في كوكب الأرض، ولذلك بدأ الاهتمام الدولي بقضية البيئة من قبل المجتمع الدولي لحمايتها من التدهور والتلف .

ومما لاشك فيه أن العلاقة بين علم الجغرافيا السياسية والبيئة وثيقة من منطلق أن مجال الدراسة الجغرافية يتمحور أساساً حول كل من البيئة الطبيعية بكل مكوناتها، والبيئة البشرية ممثلة في الإنسان وتفاعلاته مع نطاقه المكاني .

وبحكم تميز الجغرافيا السياسية في الوقت الحاضر بطابع العالمية والشمول؛ مما جعل علاقاتها ممتدة ومتعددة التي من ضمنها الارتباط بالبيئة بشكل وثيق، فبدأت هذه العلاقة منذ نشأة الجغرافيا السياسية، عندما كانت تركز على أثر البيئة الجغرافية على السلوك السياسي للدولة ، واتسمت هذه النظرة بالحنم الجغرافي؛ لأنها كانت تعود بالسلوك السياسي إلى البيئة الجغرافية، وبعد ذلك تغلب الاتجاه الاحتمالي الذي يرى أن الجغرافيا السياسية تقوم على دراسة التأثير المتبادل بين الظاهرة الجغرافية والظاهرة السياسية من ناحية أخرى، حيث أن الجغرافيا السياسية عبارة عن دراسة للتأثير المتبادل بين الظاهرة السياسية والمكان بخصائصه الطبيعية والبشرية والاقتصادية، ولذا أضحت البيئة تتموضع في موقع اهتمام مركزي عند الجغرافي السياسي .

ومع اهتمام الجغرافيا السياسية بالعديد من الظواهر السياسية ذات الأبعاد الجغرافية برز فرع علم الجيوبولتكس بسبب اهتمام الجغرافيين السياسيين بدراسة القوة السياسية الشاملة للدولة، والاهتمام بصراع القوى العالمية وأسبابه ونتائجه مما أدى إلى ظهور مدرسة الجيوبولتكس، التي تهتم بدراسة مواقف الدول في ظل البيئة الجغرافية، ثم وضع الأهداف لها، وتوضيح الوسائل التي يجب إتباعها لتحقيق تلك الأهداف، فالجيوبولتكس ترسم صورة لجرى الأحداث في المستقبل، وهي عبارة عن إيديولوجية الصراع بين الدول لتحقيق مصالحها القومية على المسرح الدولي، لذلك فالجيوبولتكس لا تتوقف عند حد التعرف على دراسة وتحليل الأحداث السابقة، بل تركز على الحاضر وما سيكون عليه المستقبل، وحيث أن الرؤية الشمولية أهم ما يميز البحث في الجيوبولتكس، وهذه الرؤية تعد بعداً مهماً في معالجة القضية البيئية من منطلق أنها قضية مركبة ومتداخلة مما يعطي فرصة دراسة القضية البيئية من عدة جوانب، بالإضافة إلى الرؤية التنبؤية التي تمثل دعامة للدراسة الجيوبولتيكية، فهي تكشف

الصورة المستقبلية التي يمكن أن تكون عليه القضية البيئية على المسرح السياسي الدولي، وتعدد الأبعاد للقضية البيئية وارتباطها بالمصالح القومية للدول مما يتطلب تدخل القرار السياسي البيئي كجزء رئيس في استراتيجيات الدول وسياساتها الخارجية؛ من أجل تحقيق ما يعرف بالأمن البيئي للدول

ونظرًا لتفاقم هذه القضية على الساحة الدولية أصبحت تشكل متغيرًا جديدًا ومؤثرًا في الشؤون الدولية، فالمسائل البيئية أصبحت من إحدى أهم القضايا المطروحة على الأجندة العالمية باعتبارها من أبرز التهديدات الأمنية الدولية (مجدان، 2017م، ص44)، ومن هنا كان لا بد لعلم الجيوبوليتكس من دراسة صراعات القوة الدولية وفقًا لهذا المتغير الجديد، ورسم صورة جيوبوليتيكية لأنماط العلاقات بين الدول مستقبلياً .

### الاهتمام الدولي بقضية البيئة:

أضحت القضية البيئية ومشكلاتها من الخطورة إلى الحد الذي أصبحت به قدرة الدول على مواجهتها والتصدي لها فرادى وبإمكاناتها الخاصة، كما أن القضية البيئية ذات أبعاد متعددة اقتصادية وسياسية، فقد أشار التقرير الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة للأمم تحت عنوان (مستقبلنا المشترك)، إلا أن التدهور البيئي قد أصبح فعلاً مصدرًا للاضطراب السياسي والتوتر الدولي في أجزاء من العالم (الحديشي، 2008م، ص71) .

ومثلت الأخطار البيئية العالمية تحولاً مهماً في مفاهيم الأمن القومي التقليدي، فلم يعد من المقبول مناقشة العلاقات الدولية السياسية دون أن يكون لمسائل البيئة مكان الصدارة، بل يمكن القول أن التحديات التي تفرضها هذه المسائل ستكون من المحددات الرئيسية لتطور العلاقات الدولية في مختلف المجالات (مصالحة، 1996م، ص229) .

وتتفاوت مستويات المشكلات البيئية ما بين مشاكل كونية مثل الاحتباس الحراري واستنفاد طبقة الأوزون، إلى إقليمية مثل الجفاف والتصحر، إلى وطنية مثل قطع الغابات، وحتى محلية مثل: تلوث المدينة، إن العلاقة بين السبب والنتيجة هي علاقة معقدة وتعمل في كلا الاتجاهين، من محلي إلى كوني، ومن كوني إلى محلي (الحديشي، 2008م، ص72) .

وقد شهدت قضية البيئة صعودًا سريعًا في أجندة السياسة الدولية، وبدأت تأخذ وضعًا متقدمًا على جدول الأعمال العالمي، وفي هذا السياق للدلالة على الاهتمام الدولي بقضية البيئة نشير إلى عام 1972م، حيث عقد مؤتمر استوكهولم وحضرته عشرون دولة فقط كان

لديها نوع من الوعي البيئي، بينما ارتفع العدد في قمة الأرض بريو دي جانيرو عام 1992م إلى مائة وعشرين دولة. وقد وضعت قمة استوكهولم قضية البيئة ضمن أولويات جدول الأعمال العالمي وأفرزت جهازاً دولياً مسؤولاً عن مشاكل البيئة، وهو برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وتولدت عنه حركة بيئية دولية نشطة، فكانت محصلة العمل والجهود الوعي المتنامي بين البيئة والتنمية وبروز التنمية المستدامة (مصالحه، 1996م، ص 220 - 221)، ويمكن ذكر أهم الجهود الدولية التي بذلت في مجال القضية البيئية وفقاً لما يأتي:

**الجهود الدولية المبذولة في مجال القضية البيئية:** بدأ العمل على مواجهة التحديات البيئية الهائلة، بغية وضع منهج متوازن و متكامل لإزاء المسائل البيئية، فقد قامت هيئة الأمم المتحدة بوصفها ممثلاً عن جميع أعضاء المجتمع الدولي برعاية العديد من المؤتمرات والندوات الدولية، التي تمخض عنها نشوء مؤسسات وأجهزة لمعالجة المشكلات البيئية، و يمكن حصر أهم هذه المؤتمرات فيما يأتي:

**1- مؤتمر استوكهولم:** دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة بقرارها رقم 2398 المؤرخ في 1968/12/03م إلى عقد مؤتمر دولي لمناقشة الأخطار والأضرار التي تحيط بالبيئة الإنسانية ومحاولة وضع الأساليب والحلول لمواجهتها.

نتيجة لهذا انعقد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة الإنسانية بمدينة ستوكهولم بالسويد خلال الفترة الممتدة من 5 إلى 16 جوان عام 1972م، ويعد هذا المؤتمر الانطلاقة الحقيقية للاهتمام بالبيئة، وقد شارك في المؤتمر 6000 شخص يمثلون 113 دولة وأسفر المؤتمر عن 26 مبدأ و 109 توصية تضمنها الإعلان الصادر عنه، ونتيجة لهذا تم إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) كهيئة دولية مختصة بشؤون البيئة (العوضي، 1985م، ص 59)، ويهتم هذا البرنامج بوضع مبادئ مؤتمر ستوكهولم موضع التنفيذ وخاصة تلك التي تتعلق بمبدأ مسؤولية الدولة عن الأضرار التي تصيب البيئة، وحث الدول على إبرام معاهدات دولية تستهدف حماية البيئة، والعمل على تنسيق الجهود الدولية والإقليمية في المجال البيئي. كما طالب المؤتمر بضرورة التعاون والتنسيق على المستوى الدولي والإقليمي على أساس ثنائي ومتعدد الأطراف على السواء في سبيل الحفاظ على البيئة في العالم .

**2 - مؤتمر ريو دي جانيرو:** أخذ البعد الدولي لحماية البيئة مداه بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية والمعروف بـ "قمة الأرض" بريو دي جانيرو في البرازيل من 03 -

14 يونيو 1992م، وهذا بحضور 178 دولة و 110 رئيس دولة ورئيس حكومة، و10000 صحفي و 40000 مشارك .

ويعد هذا المؤتمر تكملة لمؤتمر ستوكهولم، ومن أهدافه الأساسية بناء مستوى جديد للتعاون بين الدول والعمل من أجل الوصول إلى اتفاق عالمي، يحترم مصالح كل طرف مع حماية الاندماج الدولي في البيئة العالمية كنظام شامل وعام. ولقد أسفرت عن هذا المؤتمر عدة مستجدات أهمها إعلان ريو دي جانيرو، أعمال القرن الواحد والعشرين (21)، الاتفاقية الإطارية المتعلقة بتغير المناخ و اتفاقية التنوع البيولوجي (مقري، 2008م، ص268) .

**إعلان ريو بشأن البيئة:**

يضم هذا الإعلان 27 مبدأ يهدف بصفة عامة إلى حث القوى الدولية على إقامة مشاركة عالمية جديدة وعادلة، من خلال إيجاد مستويات جديدة للتعاون بين الدول والقطاعات الرئيسية في المجتمع ومختلف الشعوب، وتعمل على عقد اتفاقيات دولية تحمى مصالح كل دولة وتحمي النظام البيئي العالمي، وتتفق هذه المبادئ حول أولوية الإنسان باعتباره المحور الرئيس للتنمية المستدامة، وتكفل له حقه في الحياة الصحية والمنتجة ، التي تتلاءم مع البيئة البشرية، ودعوة الدول والشعوب للتعاون من أجل تنفيذ هذه المبادئ والعناية بزيادة تطوير القانون الدولي في ميدان التنمية المستدامة، ونشير هنا إلى أنه في عام 1987م قدمت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية والمعروفة بـ "لجنة برونتلاند"، تقريرها النهائي الذي حمل عنوان "مستقبلنا المشترك" إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة، تضمن تعريف التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبى احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها".

وبصفة مجملة فإن إعلان "ريو" لا يشكل قانوناً أو صكاً دولياً ملزماً للأعضاء المتفقة عليه، ولكنه يدعو إلى الالتزام الأخلاقي في إقرار هذه المبادئ الواردة فيه، على اعتبار أن الأخلاق الدولية هي تعبير عن مجموعة المبادئ التي تسود القانون الدولي العام، و يملئها الضمير الإنساني والتي يترتب على الدولة المتمدنة مراعاتها في علاقاتها المتبادلة .

**3 - الدورة الاستثنائية التاسعة عشرة للجمعية العامة لمراجعة وتقييم تنفيذ جدول أعمال القرن 21، نيويورك، 23 - 27 يونيو 1997م :** تم الاتفاق على إجراء مراجعة بعد خمس سنوات للتقدم المحرز منذ قمة الأرض في عام 1997م من قبل الجمعية العامة للأمم

## قضية البيئة دراسة في الجيوبولتكس

المتحدة في دورة استثنائية. وهكذا في يونيو 1997م، اجتمعت الدورة الاستثنائية التاسعة عشرة للجمعية العامة (المعروفة أيضاً باسم "ريو +5")، واستعرضت التقدم الذي أحرزته الدول والمنظمات الدولية والمجتمع المدني في مواجهة تحدي تحقيق أهداف جدول الأعمال 21 في السنوات الخمس التي تلت قمة الأرض في ريو.

**4 - مؤتمر كيوتو :** انعقد المؤتمر برعاية الأمين العام للأمم المتحدة في الفترة الممتدة من 01 إلى 11 ديسمبر 1997م في اليابان، وكان الهدف الأساسي للمؤتمر تحديد الطرق وقواعد ومبادئ توجيهية، لمعرفة كيفية احتواء النشاطات التي يقوم بها الإنسان، والمتصلة بالتغيرات المناخية من جراء انبعاثات الغازات الدفيئة، التي تشكل خطراً مباشراً على الكرة الأرضية مسببة ارتفاعاً في درجة حرارة الأرض وتغير المناخ ما يؤدي إلى الزلازل والفيضانات المدمرة في العالم .

ونتيجة لهذا نجد أن المؤتمر تبنى بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، ويحتوي هذا البروتوكول على ديباجة و 28 مادة وملحقين للبروتوكول، ومن أهم ما تضمنه هذا البروتوكول هو إلزام 38 دولة صناعية بتخفيض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري بنسب تختلف من دولة لأخرى وفقاً لمبدأ "مسؤوليات مشتركة لكن متباينة"، وقد تم الاتفاق على أن تقوم دول الاتحاد الأوروبي بتخفيض انبعاثاتها بنسبة 8% أقل من مستوى سنة 1990م، والولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 7%، أما اليابان فكانت نسبتها من التخفيض هي 6% (الغيشاوي، 2010م، ص 69) .

**5 - قمة الألفية 6 - 8 سبتمبر 2000 نيويورك:** - لقد كانت بداية الألفية الثالثة في عام 2000م مناسبة رمزية وأحتفل بها؛ مما أتاح للأمم المتحدة فرصة لتقديم استراتيجية إنمائية جديدة للحقائق والاحتياجات المتغيرة لعالم القرن الحادي والعشرين، وكانت قمة الألفية، التي عقدت في المدة من 6 إلى 8 سبتمبر 2000م في مقر الأمم المتحدة بنيويورك، أكبر تجمع لرؤساء الدول والحكومات على الإطلاق في ذلك الوقت. وقد اختلفت باعتماد 189 دولة عضواً لإعلان الألفية، الذي حددت فيه الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية :

- القضاء على الفقر المدقع والجوع
- تعميم التعليم الابتدائي
- تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة

- خفض معدل وفيات الأطفال.
  - تحسين صحة الأم.
  - مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز والملاريا والأمراض الأخرى.
  - ضمان الاستدامة البيئية.
  - تطوير شراكة عالمية من أجل التنمية.
- 6 - مؤتمر جوهانسبرج:** انعقد المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية المستدامة في جوهانسبرج جنوب إفريقيا في 26/07/2002م بحضور 191 دولة، بالإضافة إلى منظمات وهيئات وعلماء وباحثين من معظم دول العالم .
- واعتبر المشاركون في هذا المؤتمر أن هذا المؤتمر يعتبر القمة الثانية للأرض حول التنمية المستدامة بعد مؤتمر ريو دي جانيرو عام 1992م، وتضمنت خطة عمل المؤتمر 152 بندا في 65 صفحة أراقتها الأمم المتحدة لتنفيذ 2500 توصية حول التنمية المستدامة وردت في أجندة القرن 21 التي تم تبنيها .
- 7- القمة العالمية، 14 - 16 سبتمبر 2005م، نيويورك:** ضمت القمة العالمية لعام 2005م، التي عُقدت في الفترة من 14 إلى 16 سبتمبر في مقر الأمم المتحدة بنيويورك، أكثر من 170 رئيساً دولة وحكومة. استند جدول أعمال القمة إلى سلسلة من المقترحات التي طرحها الأمين العام كوفي عنان في تقريره ، واتفق قادة العالم في القمة على التدخل على جبهات متنوعة لمعالجة القضايا العالمية الكبرى. وضرورة التزام الحكومات بصرامة بتحقيق الأهداف الإنمائية المنصوص عليها في إعلان الألفية بحلول عام 2015م، وتعهدت بمعالجة المسائل البيئية في الوثيقة الختامية لمؤتمر القمة العالمي .
- 8 - اجتماع نيويورك بشأن الأهداف الإنمائية للألفية، 22 - 25 سبتمبر 2008م:** عقد الأمين العام للأمم المتحدة ورئيس الجمعية العامة اجتماعاً رفيع المستوى، بشأن تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية في مقر الأمم المتحدة بنيويورك في 25 سبتمبر 2008. ولوحظ إحراز تقدم كبير مع بقاء نصف الوقت المتبقي قبل الموعد النهائي لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية في عام 2015، لكن أصحاب المصلحة كانوا بحاجة إلى تكثيف إجراءاتهم واتخاذ إجراءات عاجلة لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية في الوقت المناسب .

9- مؤتمر كوبنهاجن: انعقد هذا المؤتمر بين 12-19 ديسمبر 2009م بحضور معظم دول العالم برعاية الأمم المتحدة، واختتم المؤتمر أعماله بمعاهدة دولية غير ملزمة قانونياً بشأن تغير المناخ ونظمت هذه الاتفاقية التي تدعم "مبدأ مسؤوليات مشتركة لكن مختلفة"، إجراءات خفض الانبعاثات بشكل إجباري بالنسبة للدول المتقدمة والعمل التطوعي من جانب الدول النامية .

10 - مؤتمر ريو +20: - انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة " ريو +20" بالبرازيل في الفترة الممتدة من 20-22 جوان 2012م، وجاء هذا الاحتفال بمناسبة بالذكرى العشرين لمؤتمر قمة الأرض لعام 1992م بـريو دي جانيرو، والذكرى العاشرة للمؤتمر العالمي للتنمية المستدامة المنعقد بـجوهانسبرج، حيث ضم هذا المؤتمر العديد من رؤساء الدول والحكومات وممثليهم، ولقد عمل هذا المؤتمر على هدفين اثنين، أولهما: التنمية المستدامة من أجل الاقتصاد الأخضر والقضاء على الفقر، وثانيهما: تحديد الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة .

11 - نيويورك قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، 25 - 27 سبتمبر 2015م: في قمة الثلاثة أيام حول التنمية المستدامة في عام 2015م، اجتمع أكثر من 150 من قادة العالم في مقر الأمم المتحدة في نيويورك للموافقة رسمياً على جدول أعمال جديد طموح للتنمية المستدامة، تضمنت الخطة الجديدة، المسماة تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030م إعلاناً و 17 هدفاً للتنمية المستدامة و 169 هدفاً. وكان الهدف من الخطة : إيجاد طرق جديدة لتحسين حياة شعوب العالم، وللقضاء على الفقر، وتعزيز الرخاء والرفاهية للجميع، وحماية البيئة، ومكافحة تغير المناخ .

12 - القمة السنوية للمناخ cop: وهو قمة سنوية تحضرها 197 دولة من أجل مناقشة تغير المناخ، وما تفعله هذه البلدان، لمواجهة هذه المشكلة ومعالجتها. ويعد المؤتمر جزءاً من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، وهي معاهدة دولية وقعتها معظم دول العالم بهدف الحد من تأثير النشاط البشري على المناخ.

### طبيعة القضية البيئية العالمية :

انتقلت مواضيع البيئة ومشكلاتها من اهتمامات الدوائر العلمية إلى أروقة الدوائر السياسية عن طريق أحزاب الضغط والمنظمات المدنية في الدول المتقدمة، مما جعلها ترتبط



بالمناخ السياسي السائد بين الدول، ولقد أخذ البعد العالمي لموضوع البيئة مداه بانعقاد قمم الأرض تحت إشراف الأمم المتحدة ومشاركة معظم بلدان العالم برؤسائها وحكامها، مما جعل الأجندة السياسية الدولية تأخذ بعين الاعتبار القضايا البيئية في علاقاتها السياسية والاقتصادية .

واستناداً إلى العديد من الدراسات إلى أن القضية البيئية التي تواجه العالم اليوم هي الانبعاثات الغازية الناتجة عن النشاط البشري في المجالات المختلفة، والتي أدت إلى احتباس حراري عالمي غير مسبوق، بالإضافة لمشكلات التلوث واستنزاف الموارد والزيادة الكبيرة في حجم السكان، اعتلت معه صحة كوكب الأرض، وتدهورت أنظمتها البيئية، مما دفع قادة العالم إلى التفاوض حول إطار عمل واتفاقية عالمية لإنقاذ كوكب الأرض، خاصة وان بروتوكول كيوتو تعثر تحت رفض الولايات المتحدة الأمريكية التوقيع عليه، وبدأت اجتماعات حول معاهدات الأمم المتحدة بهدف التوصل إلى اتفاقية قابلة للتطبيق ترضي كل دول العالم، وقد أدت المصالح المتناقضة والمطالب المختلفة لدول العالم إلى تعقيد المفاوضات وعرقلة الوصول إلى اتفاقية ملزمة (الخياط، 2010م، ص48) .

ويمكن القول أن تعقيد المشكلة البيئية يأتي من كونها ذات طابع عالمي، ومن ثم تحتاج إلى جهود دولية مشتركة لمواجهتها، وخاصة وإن استنزاف الموارد وتدهور الأنظمة البيئية وسخونة الأرض ستؤثر على اقتصاديات الدول جميعاً وأن الدول الأكثر تضرراً من المتوقع أن تكون الدول النامية؛ نظراً لعدم امتلاكها الموارد اللازمة لمواجهتها، لذا لا بد من تطوير العديد من السياسات التي من شأنها التغلب على القضايا البيئية التي تحتاج لوقت طويل .

### الأبعاد الجيوبوليتيكية لقضية البيئة:

وضعت القضية البيئية العالم على مفترق طرق لما لها من إبعاد متعددة، ورسمت رؤية تشاؤمية بقدر ما هي واقعية لأبعاد القضية البيئية، مما جعل العديد من الباحثين والسياسيين والمسؤولين يحدون من خطر المشكلة البيئية، واصفين الأوضاع الحالية بأنها فترة غير عادية من فترات التاريخ، وتبدو الأبعاد الجيوبوليتيكية لقضايا البيئة متعددة، ومن أبرزها :

1 - الارتباط ما بين مشاكل البيئة والأمن القومي والأمن الاقتصادي على حد سواء، حيث أن المشاكل البيئية عابرة القوميات في ظل عالم شديد الارتباط غير قابل لفصم عراه، وحيث أن الغلاف الجوي مورد مشترك، فإنه لا يمكن للامتيازات القومية والمصالح الضيقة إلا أن

تخضع للمصلحة الدولية التي تحمي كل عناصر الحياة على كوكب الأرض .  
2 - البعد الاقتصادي الذي يظهر كأحد الأبعاد الجيوبوليتيكية لمشكلة البيئة، حيث يذهب العديد من الباحثين في مجال البيئة والاقتصاد إلى إلقاء مسئولية تدهور النظم البيئية والطبيعية على عاتق رجال الاقتصاد ومخططي التنمية ورجال الصناعة .  
فالنمو الاقتصادي عبر العقود الماضية أدى إلى تعاضم أهمية المسائل البيئية وذلك من خلال الزيادة والتدخل المدمر في عمل المنظومات البيئية والطبيعية، حيث أن أكثر 50% من التدهور الايكولوجي ظهرت خلال الثلاثين السنة الماضية، مثل: التصحر، حيث يهدد 70 % من الأراضي المنتجة وتعاني أكثر من 40 دولة من أزمة الموارد المائية وتآكل طبقة الأوزون بنسبة 5 - 10 % وارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي ، بالإضافة إلى انقراض كثير من الأحياء البيولوجية وارتفاع معدلات تلوث الهواء إلى مستويات خطيرة بالإضافة إلى الزيادة السكانية الهائلة .

ويبدو أن تأثير قضية البيئة على الأمن العالمي من خلال أشكال التهديد التي تنشأ عن المشاكل البيئية، والتي يمكن أن تؤثر في أربعة اتجاهات على النحو الآتي :

- **الاتجاه الأول:** تزايد أهمية المصادر الطبيعية كهدف استراتيجي، حيث أن تاريخ الصراع على مناطق الموارد صراع طويل ومعروف ويعتبر هذا الصراع دافعا لكثير من النزاعات القائمة، وحرب الخليج الثانية تعتبر دليلاً شاهداً يعكس هذا الاتجاه بوضوح، ورأينا كيف أن الصراع على المنطقة بسبب النفط أدى إلى كوارث بيئية بسبب احتراق آبار النفط لعدة أشهر .  
وجانب آخر مهم في هذا الاتجاه، وهو انعدام العدالة في توزيع الموارد، حيث نتج عن هذا قضيتين أساسيتين، هما:

أ - الفجوة الكبيرة التي تزداد اتساعاً بين الدول الغنية والدول الفقيرة .  
ب - الانحطاط البيئي المتزايد والناجم عن ممارسات الدول المتقدمة، وتنعكس آثار هذا الانحطاط بشكل مباشر وحاد على الدول النامية، مثال ذلك: أن الفرد في الدول المتقدمة يستهلك عشرة أضعاف ما يستهلكه الفرد في الدول الفقيرة.

- **الاتجاه الثاني:** استخدام القوة العسكرية للسيطرة على الموارد، حيث تعتبر المصادر الإستراتيجية مثل مشروعات إنتاج الطاقة كأهداف معرضة للهجوم في حالة الحرب، بالإضافة إلى المفاعلات النووية ومفاعلات الأبحاث الذرية، مثل: ضرب المفاعل النووي العراقي من

- جانب إسرائيل (1981م) في إطار حركة الصراع العربي الإسرائيلي .
- **الاتجاه الثالث:** المصادر الطبيعية كأدوات عسكرية، حيث يتزايد اللجوء إلى استخدام الوسائل غير العسكرية، مثل: المصادر الاقتصادية وفرض قيود على التجارة لتحقيق أهداف عسكرية، وفي المواقف البالغة الدقة والحساسية فإن الاحتكار المباشر للمصادر أو للخدمات البيئية يعد أداة قابلة للاستخدام سواء كتهديد سياسي أو لتحقيق ميزة عسكرية عملية، وتعتبر عمليات تسريب النفط الخام إلى مياه المحيطات والبحار عملاً بمثابة مثال تام للوضوح للحروب البيئية .
- **الاتجاه الرابع:** وهو ناجم عن الآثار السلبية على حق الإنسان في التمتع بإمكانيات البيئة، حيث يعتبر الإمكانات التي توفرها البيئة بغض النظر عن الحدود بين الدول بمثابة العنصر الأساسي من حياة البشر على اختلاف جنسياتهم، فمع ازدياد معدلات التلوث واستنزاف البيئة فإن ذلك يمثل تهديداً مباشراً للأمن الدولي (مصالحة، 1996م، ص222).
- 3 – إن الآثار الجيوبوليتيكية للقضية البيئية تحددها العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية، بالقدر نفسه الذي تتحدد فيه بواسطة حجم التغير البيئي، وتقضي القاعدة أن الدول الغنية ستتمكن من التكيف مع التغيرات البيئية الناجمة عن القضية البيئية بينما ستكون معاناة الدول الأقل حظاً هي الأكثر، فمثلاً ستكون الزيادة في معدلات سقوط الأمطار نعمة في بلد لديها القدرة على استقبالها وتخزينها وتوزيع الفائض منها، ستكون هذه الأمطار نفسها كارثة على البلدان لا تملك البنية التحتية أو الأساليب الفعالة في الاستفادة منها .
- فدول جنوب الصحراء الإفريقية هي التي ستتعرض لضرر أكثر بفعل التغير المناخي، وفي العالم النامي حتى التبدل المناخي البسيط نسبياً يمكن أن يفاقم من قضية نقص الغذاء، وحوادث مناخية مدمرة وانتشار الأمراض ونزوح البشر والتنافس على الموارد، ويظل لهذه الأزمات خطورتها لأنها متشابكة.

### المواقف الدولية من القضية البيئية:

يمكن تقسيم الدول من حيث موقفها من القضية البيئية ورؤيتها لأولويات الجهود التي يمكن بذلها في هذا المجال إلى المجموعات الآتية:

1 – مجموعة الـ 77 والصين : وتمثل 130 دولة ترى جميعها أن الدول المتقدمة عليها أن تتحمل مسؤولياتها التاريخية في القضية البيئية ، وبأن تخفض الدول الغنية من انبعاثاتها، وترى

هذه المجموعة أن اقتصادياتها يجب أن تأخذ فرصتها في النمو، بالرغم من أن هناك تبايناً كبيراً في حجم اقتصاديات دول هذه المجموعة، وأن لا تعد عائقاً أمام تقدمها صناعياً حسب ما تفرضه التوجهات السياسية للدول المتقدمة.

**2 - مجموعة الدول الأفريقية:** وتبدي حساسيتها الشديدة من آثار التغيرات المناخية وارتباطها بقضايا الفقر، خاصة أن هذه المجموعة تضم الأكثر فقراً في العالم و الأقل تقدماً، ويتلخص موقف هذه المجموعة في مطالبتها للدول الأكثر تقدماً بضرورة خفض انبعاثاتها، وقد انسحبت هذه المجموعة لبعض الوقت خلال المفاوضات احتجاجاً على عدم الاستجابة لمطالبها، وتعتبر هذه المجموعة أن المسائل سوف تشكل تهديدات خطيرة على وجودها كدول ومجتمعات وستزيد من معاناة شعوبها .

**3 - مجموعة الاتحاد الأوروبي:** تمثل جبهة تفاوض واحدة تنظم لها مجموعة الدول الصناعية غير الأعضاء في الاتحاد (استراليا - كندا - أيسلندا - كازاخستان - نيوزيلندا - النرويج - أوكرانيا - الولايات المتحدة)، وهي الدول المطالبة بخفض الانبعاثات لكل الدول بما فيها الدول النامية، ويدور موقفها على أساس عدم الخفض من الانبعاثات؛ بل تثبيتها عند نسب عام 1990م، إلى جانب التشكيك في الأساس العلمي لنظرية الاحتباس العالمي.

**4 - مجموعة التكامل البيئي:** وتضم المكسيك، كوريا الجنوبية، وسويسرا والإمارات موناكو وليخشتاين وتشارك بشكل غير رسمي وبصورة متقطعة، وهي تحاول التوصل إلى توافق دولي حول القضايا البيئية يضمن استمرار معدلات النمو للاقتصاد العالمي .

**5 - مجموعة الدول الأعضاء بمنظمة أوبك:** وهي لا تفاوض بشكل رسمي ويتابع أعضاؤها سير المفاوضات خشية تأثير القرارات المتخذة على مستوى الطلب على البترول، فهي تعتقد أن الدول الكبرى اقتصادياً هي من أسهمت بشكل كبير في تفاقم الانبعاثات الدولية وهي من عليها أن تتحمل الشق الأكبر من التخفيض في الانبعاثات .

### مدخلات القضية البيئية العالمية:

أولاً: الصراعات البيئية: هو صراع حديد في تناوله من قبل الباحثين في مجال الجغرافيا السياسية التي تتجه إلى الصراعات الإيديولوجية والعسكرية والاقتصادية، فالصراعات البيئية ظلت مهمة غير مهمتها بما في السابق، عكس الوقت الحالي التي بدأت فيه تلك الصراعات

تحتل مرتبة متقدمة من قبل الباحثين في الجغرافيا السياسية، خاصة وأن نتائج تلك الصراعات تزيد من تعقيد المشكلات البيئية وصعوبة معالجتها.

المسببات الأساسية للصراعات البيئية: يمكن حصر أهمها، فيما يأتي:

- 1 - ندرة الموارد الطبيعية والمنافسة عليها بين الدول .
- 2 - القحط البيئي وما يترتب عليه من هجرة السكان .
- 3 - التدهور البيئي الذي يخلق أوضاع اقتصادية وسياسية واجتماعية غير متوازنة بين الدول والشعوب .

أنماط الصراعات البيئية : تشير الدراسات المستقبلية إلى أن الصراعات البيئية سوف تأخذ عدة أنماط تتمحور حول مناطق السيطرة على المواد الأولية وإمدادات الطاقة، والأرض والأحواض النهرية ، والممرات البحرية، ويتوقع أن تنحصر الصراعات على ثلاثة مستويات:

- 1 - نمط دولة مقابل دولة: يدل هذا النمط من الصراعات البيئية إلى رغبة الدول في اكتساب والسيطرة على مصادر موجودة في أقاليم الدول الأخرى، فمثلاً يلعب نهر السنغال أهمية بالغة في تحرك طبيعة الصراع بين دولتي موريتانيا والسنغال، حيث نشبت عام 1988م صراعات على إثر هطول الأمطار والفيضانات على جانبي نهر السنغال، وعند محاولة السكان الموريتانيين زراعة أراضيهم وجدوا المتسللين السنغاليين قد احتلوا أجزاء من هذه الأراضي شمال النهر داخل موريتانيا لزراعتها والرعي فيها، وقد ترتب على هذا الصراع دعم السنغال ما يسمى قوات التحرير الأفريقية لموريتانيا، ومنعت السلطات السنغالية دخول السلع والمنتجات الموريتانية ، كما قامت الحكومة السنغالية بطرد الموريتانيين والتجار العاملين من الموريتانيين في السنغال واعتقال وقتل البعض منهم، وقامت السلطات السنغالية بالإغارة على مدن وقرى وتجمعات سكانية في حوض النهر ونهبها وتدميرها (الحديشي، 2008م، ص74)

- 2 - نمط دولة مقابل مجموعة دول: إن ندرة الموارد المتجددة تعد عاملاً له القدرة على تغذية الصراعات، فالمشكلات البيئية تضغط سياسياً لتحريك الأطراف الإقليمية أو تساعد على تشكيل مجموعات بيئية أساسية لتحدي ما تقوم به الدولة من أعمال .

- 3 - نمط مجموعة مقابل مجموعة: غالباً ما يُلاحظ ارتباط الصراعات البيئية بالأحزاب الموجودة في المجتمع والتي تتأثر بأفكار تنافسية أو صراعية، لذا فالمنافسة على استخدام

المصادر النادرة يمكن أن نراها بين المجموعات في المجتمع، فالاستغلال المفرط أو الأكثر وضوحاً للمصادر الطبيعية من قبل طرف ربما يساعد أطراف أخرى على إتباع سياسات حماية هذا المصالح .

ثانياً: **حروب الموارد:** يعترف العديد من الباحثين بأن نهاية الحرب الباردة والصراع الإيديولوجي بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي أعاد علم الجيوبولتكس لتفسير حالة اللااستقرار الحاصل في بعض مناطق العالم بسبب النزاعات التي خلفها التدهور البيئي والمشاكل المرتبطة بعامل الوصول إلى الموارد النادرة، فالطلب المتنامي على الموارد الأساسية يصطدم بناحية مهمة من نواحي معادلة الموارد العالمية المهمة، إن العرض العالمي لبعض المواد محدوداً تماماً، ومن الواضح أن مخزون العالم من بعض الموارد الرئيسة يتناقص بإيقاع سريع، وعليه ضمن هذه الظروف قد ينشأ الصراع بين الدول على الوصول إلى مصادر الإمداد الحيوية ما يطلق عليه أنصار الجيوبولتكس بـ "الحروب البيئية" أو ما يعرف "حروب الموارد"، بالإضافة إلى سمة أخرى أكثر مدعاة للقلق، وهي أن كثير من الموارد المهمة تتقاسمها دولتان أو أكثر أو أنها تقع في مناطق حدودية متنازع عليها، فمن المرجح أن تشكل مسائل الاتساع الشديد في الطلب على نطاق عالمي وظهور عجز عام في بعض الموارد وتكاثر الخلافات حول الملكية ضغوطاً جديدة على النظام العالمي، فالعاملان الأولان سوف يشددان بشكل حتمي المنافسة بين الدول للوصول إلى الموارد الحيوية، أما العامل الثالث فسوف يولد مصادر جديدة للاحتكاك والصراع (كلير، 2002م، ص 23 – 29).

ثالثاً: **الشركات المتعددة الجنسيات:** إن الشركات المتعددة الجنسيات من أهم الآليات العالمية التي لها تأثير في بنية ونمو الاقتصاد الحقيقي دون سواها، والمتمثلة في التجارة والاستثمار الأجنبي، والشركات المتعددة الجنسيات هي من تصوغ دور وتوزيع الاستثمار الأجنبي المباشر، في ظل تباين هيكلية الاقتصاديات الوطنية على جذب الاستثمارات ونوعيتها والتمن السياسي والاقتصادي مقابل تلك الاستثمارات. وقد عدد الشركات المتعددة الجنسيات في منتصف التسعينيات من القرن الماضي بحوالي 45 ألف شركة تسيطر على زهاء 280 ألف شركة تابعة، ارتفاع هذا الرقم في عام 2015م إلى 68 ألف شركة تسيطر على 379 ألف شركة تابعة، بلغ حجم استثمارها المباشر إلى 5.2 تريليون دولار .

## أنماط الشركات المتعددة الجنسيات :

- 1 - الشركات التي تعتمد على الحضور المحلي من خلال تحسس الفوارق القومية والاستجابة لها ( الشركات متعددة القومية ) .
- 2 - الشركات التي تستثمر معرفة وقدرات الشركة الأم، من خلال الانتشار والتكيف العالميين ( الشركات العالمية ) .
- 3 - الشركات التي تحقق أفضليات في الكلفة، من خلال مركزة العمليات على النطق الكوني ( الشركات الكونية ) .
- 4 - الشركات التي تبشر نشاطاتها على وحدات متخصصة ومستقلة نسبياً سعياً لتحقيق القدرة التنافسية الكونية من خلال المرونة متعددة القومية، ومن خلال تعلم المعرفة وتطويرها على نطاق العالم ( الشركات العابرة للقوميات ) (هيرست، 2001م، ص134) .

## رابعاً : التلوث :

يُعدُّ أحد أهم المشكلات البيئية التي تعانيها العديد من البلدان، ويشمل التلوث البيئي الهواء والمياه والتربة، وينتج تلوث الهواء عن ممارسات سلبية من حرق النفايات وانبعاثات المصانع والسيارات، أما تلوث المصادر المائية، فغالبًا ما يحدث نتيجة لوصول مياه الصرف الصحي غير المعالج إلى المجاري المائية أو صرف المخلفات الصناعية بها، أو من بقايا الأسمدة والمبيدات الزراعية التي تصل إلى المجاري المائية والآبار الجوفية .

والتربة تتلوث لأسباب مختلفة، منها الاستخدام الجائر للأسمدة الزراعية والمبيدات والحروب والنزاعات المسلحة والكوارث التي تتعرض لها منشآت صناعية أو نووية . وتتحمل الدول النامية تكاليف بيئية باهضة جراء التلوث، فتكلفة التلوث البيئي في الجزائر تقدر ما بين 2,5 و 3 مليارات دولار سنويًا، وفي مصر قدرت التكاليف الإجمالية للآثار الصحية لتلوث الهواء بنحو 1,2 مليار دولار سنويًا .

## خامساً: إزالة الغابات :

بالرغم من أن الدول النامية في إفريقيا وأمريكا الجنوبية لم تبلغ درجة من التقدم الصناعي تجعلها منتجا مهماً للانبعاثات الحرارية، إلا أن وجود الغابات المطيرة بها يعطيها دورا محوريا في قضية تغير المناخ ، في ظل النقاشات المحتدمة حول فعاليات قمم الأرض، فالغابات المطيرة في مختلف أنحاء العالم تحوي أكثر من نصف حجم التنوع الإحيائي على

كوكب، ولها دور كبير في توليد الأمطار، ودور مهم بالنسبة لقضية الاحتباس الحراري، حيث إنها تحتجز كميات كبيرة من الكربون، فيقدر العلماء كمية امتصاصها من الكربون بحوالي 4,8 مليار طن من غاز ثاني أكسيد الكربون، ولكن هذه الغابات المطيرة تتعرض للحرق والإزالة بمعدل ستة ملايين هكتار كل عام، بما يتسبب في إطلاق حوالي 1/5 حجم الانبعاثات العالمية من غازات الدفينة .

وقد أظهرت الدراسات العلمية أن ضخامة حجم هذه الغابات تجعل لأي تغيرات بسيطة في نظامها البيئي أثرا مهما على دورة الكربون في الغلاف الجوي، فهذه الغابات تمتص في المعتاد ما يقرب من ملياري طن، فإن المحصلة في حالة إزالة جزء من تلك الغابات تكون زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بكميات كبيرة .

ونظراً للدور الذي تلعبه الغابات في حفظ التوازن البيئي والحد من الاحتباس، لجأت العديد من الدول الأفريقية لمطالبة المجتمع الدولي بتقديم المقابل المادي لها للمحافظة على تلك الغابات، فعلي سبيل المثال ذكرت دراسة أجريت لصالح حكومة الغابون أن دور الغابات المطيرة في امتصاص ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي له قيمة اقتصادية تقدر بحوالي 13 مليار جنية إسترليني، وهي إستراتيجية رئيسة يطرحها بعض الفاعلين الدوليين لدعم سياسات التنمية المستدامة في مجال المحافظة على الغابات المطيرة ودورها في الحد من التغيرات المناخية .

### سادساً : التصحر :

من الضغوط البيئية التي ترتبط بقضية التغيرات البيئية الجفاف وتصحر الأراضي خاصة في البلدان النامية، التي تعاني من قلة الأمطار التي تسقط عليها وعدم انتظامها، وطبقاً لإحصائيات الأمم المتحدة يواجه ما يزيد على 110 دولة في العالم خطر التصحر، ويواجه نحو أكثر من مليار شخص نفاذ مصادر إنتاج الغذاء، بينما يتأثر نحو 250 مليون شخصاً تأثراً مباشراً بالتصحر، ويفقد العالم سنوياً نحو 24 مليار طنّاً من التربة السطحية، كما تتضرر نحو 70% من إجمالي مساحة الأراضي الجافة المستخدمة في الزراعة .

وينتج عن التصحر غالباً هجرة أصحاب الأراضي المتصحرة، داخلياً أو خارجياً، وهذا يزيد من الضغوط الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في الدول التي تتعرض لهذه الظاهرة، ويزيد التصحر من التهديدات المحدقة بأمن الجميع في العالم، حيث يشكل شح الموارد سبباً



في اندلاع الصراعات والحروب والاضطرابات السياسية والاجتماعية، فحسب تقارير الأمم المتحدة إن التصحر يؤدي إلى تهجير 50 مليون نسمة خلال عشر سنوات، ويمكن بيان آثار التصحر في الأسباب العميقة للحروب التي تشهدها بعض أقاليم السودان، والصراعات والأثنية في جنوب موريتانيا وعلى حدودها مع السنغال (غانم، 2011م، ص30 - 31).

### سابعاً : الموارد الطبيعية والأمن العالمي :

أشار بعض الخبراء إلى أن تزايد النشاط الاقتصادي العالمي وحدثت تغييرات شاملة في المناخ، سيؤديان إلى استنزاف موارد الخام الطبيعية والمائية والحوية في العالم . كما أبدوا قلقهم على نحو خاص من أوضاع أدت فيها الموارد الطبيعية والبيئية دوراً في إثارة نزاع أو إذكائه. وفي هذا السياق، أشار تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مارس 2009م بعنوان «من النزاع إلى بناء السلام»: "دور الموارد الطبيعية والبيئية"، إلى أن 18 نزاعاً عنيفاً على الأقل منذ 1990م أذكاهما 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، تشكل الصراعات عادةً من عدة طبقات متداخلة، ومن الأسباب التي تراوح بين الإيديولوجية والسياسية، وصولاً إلى الأسباب الاقتصادية والتجارية. كما باتت الموارد الطبيعية، أو «سلع النظام البيئي وخدماتها»، أحد الدوافع الممكنة للنزاعات. وغالباً ما يتمحور جدال الباحثين بشأن دور البيئة كعنصر مساهم في إثارة النزاعات العنيفة حول التنافس على الموارد، في ظل ندرتها وتدهور البيئة وتغيرها على المدى الطويل. ومهما تكن النظرة إلى الموارد من حيث وفرتها أو ندرتها، فمن الأهمية التشديد على أن الصلة بين البيئة والنزاعات هي في غالبيتها غير مباشرة وتتداخل مع ضغوط اجتماعية وسياسية واقتصادية أخرى. فندرة الموارد الضرورية تعدّ تقريباً سبب التوتر الاجتماعي الدائم وربما نشوب صراعات . ولكن يدرك العلماء أيضاً أن وفرة الموارد المطلوبة عالية القيمة هي مصدر مهم محتمل للتوتر وعامل مثير للصراعات المسلحة متضمناً على الأقل الحروب الأهلية الثماني عشرة التي دارت على مدار العقد الماضيين وكان وقودها الموارد الطبيعية .

إنَّ للجنة الموارد عدة أشكال، بما في ذلك استغلال الأرباح الناتجة من السلع عالية القيمة، مثل: الأحجار الكريمة أو الأخشاب أو المخدرات، لدعم أعمال التمرد والصراعات التي تنشأ نتيجة المشاركة غير العادلة الملموسة في عائدات الموارد الطبيعية. ويمكن أن تكون الموارد هي شرارة الأعمال العدائية الأولى أو مصدر تمويل لدعم الصراعات المستمرة أو حائلاً دون حل الصراعات، طالما ظلت قضايا ملكية الموارد من دون حل. وبدلاً من ذلك، يجب أن تكون الموارد الطبيعية التي تجري إدارتها جزءاً قيماً لإستراتيجية تنمية الدولة المستدامة .

### ثامناً : الصراع الدولي على مصادر الطاقة :

يُتوقع في القرن الحادي والعشرين، أن يرتبط أحد أبرز أسباب النزاعات الرئيسية بين الدول بتعاضم المنافسة الشديدة على موارد الطاقة المتوقع تضاعفها بسبب الإفراط في استخدامها. فالكمية الكبيرة من مخزون الطاقة العالمية توجد في مناطق متأثرة بالتغيرات المناخية، وكيفية ضبط هذه الموارد ومراقبتها، سيزيد من حدة الصراعات بين البلدان، ما يشكل عاملاً إضافياً لعدم الاستقرار. ويُعدّ النفط المورد الطبيعي الأول والأثمن في الحضارة العصرية . ويضم العالم العربي، بفعل الجغرافيا ، نصف احتياطي النفط العالمي المثبت وجوده على الأقل. فقد ثبت في بعض البلدان أن الثروة النفطية تشكل عائقاً أمام تقدمها، فمن شأن الثروة التي تدرها عائدات النفط أن تقوّض الحكم الرشيد من خلال إثارة الفساد والمجازفات والنزاعات العنيفة الداخلية والإقليمية .

### عاشراً : التزايد السكاني :

أشارت الإحصاءات الدولية إلى أن عدد سكان العالم، في بداية الثورة الصناعية، وصل إلى مليار نسمة. وقد تخطى العدد 2 مليار نسمة العام 1930م . أما في بداية القرن الحالي، فتشير هذه الإحصاءات إلى أن العدد تخطى 6 مليارات نسمة. ومن المتوقع في منتصف هذا القرن، أن يصبح عدد السكان بين 8 و10 مليارات نسمة. هذا التغيير الديموغرافي جعل أكثر من نصف السكان يعيشون في المدن حيث تتوفر إجمالاً الموارد الاقتصادية والثروات الطبيعية للدول الصناعية والدول في طور النمو. ويقدر أن تزايد الهجرة الداخلية إلى المدن كل سنة التي تستوعب أكثر فأكثر المصانع والمراكز التجارية والتكنولوجيا المتطورة . ففي غضون ثلاثين سنة، سيعيش أكثر من 65% من السكان في المدن. وبالتالي

يؤدي هذا التزايد الكبير للزحف السكاني من الريف إلى المدينة، بالإضافة إلى تداعيات الكوارث الطبيعية والتدهور البيئي، إلى اضطرابات داخلية في غالبية البلدان الفقيرة على الكرة الأرضية .

فالنمو السكاني الكبير في مدن تلك الدول يسهم في إيجاد خلل في التوازن الداخلي، ما يسبب توترات قوية حول كيفية توزيع الثروات والسيطرة عليها، كذلك ينتج من ازدحام المدن بالسكان حالات نزاعية ناجمة عن التفكك الاجتماعي والإثني والاقتصادي والبيئي، أو من كوارث طبيعية وكوارث إنسانية مرتبطة بسوء التغذية والأوبئة . فالأحياء الفقيرة المكتظة بالسكان معرضة للأمراض، وللنقص في مياه الشرب والعناية الصحية والمسكن اللائقة والبيئة النظيفة. هذا الواقع المأسوي الناجم عن العامل الديموغرافي يشكل أحد الأسباب الرئيسة للأزمات والحروب الداخلية والإقليمية في الدول الفقيرة. وما تشهده القارة الإفريقية من اضطرابات ونزاعات خير دليل على ذلك، وأيضاً من الممكن جداً أن يولد عامل التزايد السكاني في مختلف البلدان المتطورة في أنحاء العالم أعمال العنف والإرهاب، وهذا ما يحصل حالياً في معظم عواصم الدول الصناعية نتيجة لاضطرابات الاقتصادية المرتبطة بالعمل .

### مخرجات المشكلة البيئية العالمية :

أولاً: **اللاجئون البيئيون**: يؤدي التدهور البيئي إلى تزايد حجم اللاجئين البيئيين، وإن محاولة الدولة المضيفة لإرجاعهم إلى بلدانهم ربما سيدهور العلاقة بين الدولة المرسله والدولة المستقبلة، وربما ينشب الصراع العسكري بينهما، فعلى سبيل المثال الموقف في أثيوبيا والسودان وكينيا وساحل العاج، قد أظهر علاقات الصراع بين الدول المرسله للاجئين والدول المستلمة لهم . ويشير تقرير الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية ( مستقبلنا المشترك ) إلى أن مشكلات الفقر والظلم والإجهاد البيئي المترابطة فيما بينها والسباق على الموارد الأولية غير المتجددة أو الأرض أو الطاقة مصدر محرك للنزاعات، وبالتالي لتزايد أعداد اللاجئين (اللجنة العالمية للبيئة، 1989م، ص416) .

وقد نتج عن هذه الظاهرة (اللاجئون البيئيون) العديد من النتائج السياسية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية، مثل: الاحتلال في التوازن الإثني في دول الملجأ وتفاقم أزمة عدم الاندماج الوطني في دول المنشأ . كما قد تشكل معسكرات اللاجئين ضغوط على سوق العمل والبطالة، وتغير القيم المجتمعية وزيادة الإحساس بعدم الأمان والخروج على قواعد

القانون في الدول المضيفة (محمود، 2001م، ص 64 – 65) .  
وقد قدرت دراسة للأمم المتحدة أن تدهور البيئة دفع بقرابة 50 مليون نسمة للنزوح عن موطنهم عام 2010م وتضاعف هذا العدد إلى أكثر من 100 مليون نازحًا بيئيًا عام 2020م، مما يجعل العالم بحاجة لتعريف نوع جديد من اللجوء اسمه (اللاجئ البيئي).  
وأظهرت الدراسة التي أعدها معهد البيئة والأمن البشري التابع للأمم المتحدة أن التصحر وارتفاع مستويات المياه في البحار والفيضانات والعواصف المرتبطة بتغير المناخ ستؤدي في الكثير من الأحيان إلى نزوح مئات الملايين. وقال جانوس بوجاردي رئيس المعهد: أن ضحايا الكوارث البيئية تعتبرهم الدول في أغلب الأحيان أشخاص ينتقلون لأسباب اقتصادية بحتة وعادة ما تقابل طلباتهم للحصول على اللجوء بالرفض، على الرغم من أن أسباب نزوحهم بيئية مما يتطلب تفعيل العمل بمنظومة اللاجئين البيئيين كمصطلح جديد مرتبط بالعلاقات الدولية والمشكلات البيئية ذات التأثير العالمي .  
ومن بين التهديدات البيئية التي تفرز اللاجئين البيئيين مشكلة التصحر، مثل: ما هو الحال في تزايد مساحة صحراء جوبي في الصين بأكثر من 10 آلاف كيلومترًا مربعاً في العام، كما أبرمت دولة توفالو وهي جزيرة منخفضة في المحيط الهادي اتفاقاً مع نيوزيلندا لقبول سكانها البالغ عددهم 11600 نسمة إذا ارتفع مستوى المياه في المحيط .  
ويؤدّي العامل المناخي دوراً رئيساً في انعدام التوازن البشري . فالتصحر، والفيضانات والنقص في المساحات المزروعة أو المسكونة، تسهم في زيادة الاختلال بالتوازن وتولّد المزيد من اللاجئين أو ما يسمى اللجوء البيئي. لذا يشكّل عامل التغيّر المناخي مصدرًا للتنافس القوي والخطير بين الدول من أجل الحصول على حاجات الإنسان الأساسية. ومن المتوقع أيضاً أن تؤدّي هذه المتغيرات البيئية إلى مواجهات أو صدامات داخلية بين مختلف مكونات المجتمع الواحد، وخصوصاً بين الجماعات الإثنية أو القومية أو الدينية . كما يمكن أن تؤدي إلى نزاعات بين الدول ( Desportes , 2008 , P 25 )  
وبالتالي إن الهجرة السكانية لأسباب بيئية هي إحدى الصلات الأكثر وضوحاً بين التغيّر المناخي والنزاعات، فتشير بعض الدراسات إلى أنه بحلول منتصف القرن الحالي سيتحوّل 200 مليون شخصاً إلى لاجئين بيئيين بسبب اضطرابهم إلى النزوح القسري الناتج من تفاقم المشكلات البيئية، وستؤدي الهجرة إلى النزاعات في الأقاليم المستقبلية إذا لم تُدر

جيداً.

ولعل التغيرات الأكثر حدة في عناصر الطقس والمناخ، هي الأقوى من حيث توليد أحداث مناخية دراماتيكية كالأعاصير، والزوابع والبرد القارس وما يحمله ذلك من بلبلة وفوضى للاستقرار السكاني، وسوف تؤدي كميات الأمطار المتساقطة وغير المتوقعة إلى موجات متفاوتة من الجفاف والفيضانات، ما يحول الكثير من المناطق إلى مساحات غير مأهولة معرضة للفوضى وعدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي. وقد تقود الضغوط البيئية إلى الهجرة على نحو غير مباشر. فندرة المياه والمنافسة عليها، قد تقود إلى نزاع بين الأقاليم في الدولة الواحدة ما يزيد نسبة النزوح عن تلك الأقاليم. وتفترض النماذج التطلعية من النزاع، أن بعض السكان سيلجأ إلى العنف في حال تدهور شروط معيشته مقارنة بغيره. ويخلص خبراء الأمم المتحدة إلى أن تزايد مشكلة اللجوء بسبب المشكلات البيئية يتطلب ضرورة وضع تعريف جديد للاجئين البيئيين سريعاً في ظل تفاقم القضية البيئية دولياً.

ثانياً: **تفاقم مشكلة المديونية:** غالباً ما تقود الصراعات البيئية إلى تدمير لمختلف جوانب الحياة، مما يدفع بعض حكومات الدول النامية في أفريقيا وأمريكا الجنوبية وآسيا إلى الاقتراض من الخارج لتعزيز قدرتها على إنجاز وظائفها، مما جعل هذه الديون تتراكم لدرجة جعلت نسبة كبيرة من الناتج المحلي تذهب إلى خدمة الدين، فعلى سبيل المثال تضاعفت ديون انغولا من 3 مليار دولار إلى عام 1985م أي ما يوازي 45% من الناتج المحلي الإجمالي إلى 9.7 مليار دولار عام 1995م أي ما يوازي 262% من الناتج المحلي الإجمالي، أما خدمة الدين (القسط + الفائدة) فزاد من 372 مليون دولارًا سنوياً عام 1985م إلى 457 مليون دولارًا عام 1995م (بدر، 1999م، ص 829).

وخلال الفترة من العام 1970م حتى عام العام 2002م حصلت أفريقيا على أكثر من نصف تريليون دولار على هيئة قروض من البنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، والدول الغنية كل على حده، وردت المبلغ نفسه ومع ذلك وبسبب الفائدة على ذلك الدين، فبحلول العام 2002م كان لا يزال هناك 300 مليار دولارًا مستحقة، وطوال هذه الفترة استمر المجتمع الدولي في تقديم مزيد من القروض للدول النامية حتى تتمكن من رد القروض القديمة.

ومنذ وقت قريب جاءت العديد من القروض بمشروطيات اقتصادية ( تخفيض الإنفاق الحكومي - فتح الأسواق - تقييد عرض النقود الخ )، وقد أجبرت هذه القيود الحكومات على خفض ميزانيات الصحة والتعليم والخدمات الأساسية الأخرى والسماح للقطاع الخاص للعمل بها ، وإمداد الدول النامية بشكل منتظم بالقروض جعل تلك الدول مساءلة أمام المانحين الدوليين أكثر من شعوبهم (مائي، 2014م، ص 85 - 88) .

ثالثاً: أزمة الغذاء العالمية: فرضت مشكلة ارتفاع أسعار الغذاء في العالم نفسها على مختلف التجمعات الدولية نظراً لتشابكها مع عدد كبير من القضايا السياسية والاقتصادية والبيئية، فقد شهد العالم مع مطلع العام 2005م موجة ارتفاع أسعار الغذاء تسارعت مع مطلع العام 2007م حتى وصلت نسبة الزيادة في القمح إلى 287 % والذرة إلى 149 % والصويا إلى 129 % والأرز 60 % والبن 139%، وارتفعت هذه الأسعار عام 2010م إلى حوالي 53 % مما قاد إلى مجموعة من الأحداث السياسية ( احتجاجات في فيتنام - توتر في الفلبين - سقوط حكومة هايتي وغيرها ) .

أسباب أزمة الغذاء العالمية: بالرغم من أن كمية المحاصيل الرئيسة التي ينتجها العالم لم تشهد نقصاً حاداً في الآونة الأخيرة بقدر ما ارتفعت الأسعار، وقد تباينت آراء الباحثين في تقدير الوزن النسبي للعوامل التي أدت إلى تفاقم أزمة الغذاء العالمية، إلا أن من أهمها زيادة سكان العالم، والعوامل المناخية التي تمثلت في موجات الجفاف التي شهدتها عدة مناطق من العالم، كذلك تطور إنتاج الوقود الحيوي خاصة في أوروبا والولايات المتحدة .

رابعاً: تسييس القضية البيئية : تميّز علم السياسة في القرن العشرين بظاهرة تسييس الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية والثقافية الخ ، عكس القرون السابقة التي كان فيها التمييز بشكل واضح بين السياسي والأخلاقي، وفي ظل هذا الفضاء العام لتسييس الظواهر، تأتي قضايا البيئة لتلقي بنفسها في غمار العملية السياسية، في بعديها المحلي والدولي، فهذه القضايا برزت في نهاية القرن العشرين إلى واجهة الاهتمامات السياسية العالمية، فهي حتى في جانبها التقني تستدعي استجابات سياسية، وجاء رد الفعل السياسي على ما فرضته البيئة من قضايا في شكل استحداث أنظمة ومؤسسات للتحكم في البيئة، وإبرام اتفاقيات علمية بشأنها وقيام أممات عدة من التفاعلات الدولية حولها للحد من تدهور الأنظمة البيئية .

خامساً: إنتاج فاعلين دوليين جدد: فنظرية العلاقات الدولية التقليدية كانت تنظر إلى الدولة على أنها الفاعل الرئيس في النظام الدولي ، لكن التاريخ الحديث والمعاصر شهد ميلاد فاعلين دوليين آخرين، وكان لقضية البيئة نصيب في هذا المضمار، فخلال عقدي السبعينيات والثمانينيات من القرن المنصرم، ولدت ونمت حركات "الخضر" والعديد من المنظمات البيئية والمدنية غير الحكومية، وراحت تمارس دورًا علميًا في سبيل الحفاظ على البيئة، جنبًا إلى جنب الدول .

سادساً: سوق النفايات: إنَّ أبرز الأنشطة التي يترتب عليها ضرر بيئي عابر للحدود، قيام الدول الصناعية بتصدير نفاياتها الخطرة إلى البلدان النامية - خاصة البلدان الإفريقية - سواء لغرض التخلص النهائي منها أو لإعادة تدويرها، حيث ينشأ عن عدم التعامل مع تلك النفايات بطريقة سليمة بيئيًا، سواء نقلها أو التخلص النهائي منها أو إعادة تدويرها، أضرار بيئية وصحية واقتصادية فادحة .

وقد تناست الدول الصناعية حق الشعوب النامية في العيش في بيئة سليمة وقامت بنقل صناعاتها الملوثة للبيئة إليها - وهو ما يعرف بظاهرة هجرة الصناعات الملوثة (عبدالهادي، 1986م، ص38)، كما قامت باستخدام أراضيها - منذ السبعينيات القرن الماضي - كمواقع للتخلص من نفاياتها المشعة في مقابل أموال تدفع لحكومات الدول النامية التي كل همها البقاء في سدة الحكم على حساب التنمية والصناعة والحكم الرشيد مما افرز تنافسًا بين الدول الصناعية على دفن نفاياتها في تلك البلدان بظاهرة سوق النفايات، حيث استغلت الدول الصناعية حاجة البلدان النامية للأموال في دفع مقابل لدفن تلك النفايات، ومن جانب آخر اعتبرت بعض حكومات البلدان النامية تلك العملية كمورد مالي لها هي في حاجة إليها دون النظر للاعتبارات البيئية والصحية .

فقد قامت دولة " بنين " خلال الفترة من 1984 - 1988م بدفن عدة نفايات مشعة من قبل الاتحاد السوفيتي سابقا لغرض التخلص منها، كما أجرت في الوقت نفسه مفاوضات ثنائية مع الحكومة الفرنسية من أجل دفن نفايات خطرة مقابل 1.6 مليون دولار ومساعدات اقتصادية لمدة 30 سنة، كما وقعت عقدا مع شركة " Sesco - Gibraltar " لتلتزم دولة بنين بمقتضاه بتخزين 50 مليون طنًا من النفايات السامة لمدة عشر سنوات مقابل دفعات مالية لم يتم الإفصاح عنها .

كما قامت الولايات المتحدة الأمريكية في غضون عام 1978م بتصدير نفايات خطيرة إلى دولة زيمبابوي، وعرضت شركة أمريكية على حكومة سيراليون 25 مليون دولاراً من أجل استخدام أراضيها كموقع للتخلص من النفايات، وقامت مؤسسة لينداكو الأمريكية بدفن 6 ملايين من النفايات الخطرة في دولة غينيا بيساو مقابل 40 دولاراً للطن الواحد، وقامت إيطاليا بتصدير نفايات خطيرة إلى نيجيريا (المتولي، 2005م، ص164) .

مع ازدياد معدلات الإنتاج في البلدان الصناعية، تضاعف الإنتاج العالمي من النفايات بأكثر من مائة ضعف، مما اشتدت معه المنافسة فيما بين البلدان الصناعية على تصدير النفايات الخطرة للبلدان النامية خاصة في قارة إفريقيا، في ظل حكومات ترغب في الحصول على الأموال والبقاء في الحكم ولا تأخذ الاعتبارات البيئية والصحية في سياساتها الحكومية .  
سابعاً: الإمبريالية البيئية: تشهد معظم الدول النامية مشكلات وتحديات اقتصادية صعبة ومعقدة، أدت إلى نشوب توترات داخلية، عمقت من تخلفها وزادت من تحديات مسار الإصلاحات التي تفرضها الدول المتقدمة، في ظل هيمنة الدول المتقدمة على المنظمات الدولية، كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي، التي تربط مساعداتها بشروط بيئية قاسية تعيق برامج الإصلاحات الاقتصادية فيها، ما جعل هذه المنظمات الدولية أداة للهيمنة الإمبريالية في إطار القضية البيئية.

ثامناً: الدبلوماسية الخضراء: لا يوجد تحديد واضح لمصطلح الدبلوماسية الخضراء، ولكن يشير المفهوم إلى احتلال البعد البيئي مكانة مرموقة في السياسات الدولية، وهي أن تطور الدول أدوات عمل دبلوماسيتها آخذاً في الاعتبار البعد البيئي، فالسياسة الخارجية للدول يجب أن تعكس بعمق التأثير المتزايد لدور المسائل البيئية في الشؤون الدولية، وتداعياتها السياسية والاقتصادية على المستوى الدولي .

وتعرض تطبيقات الدبلوماسية الخضراء لضغوط وإكراهات متعددة منها: صعوبة الاتفاق البيئي الشامل، وتعذر سلطة الإلزام القانوني على المفاوضات البيئية، كما أن معركة المال والتكنولوجيا لا تُحسم في أروقة المفاوضات بين الشمال والجنوب. (شكراني، 2014م، ص42 - 43) .

تاسعاً: الشركات الخضراء: تشكل الشركات المتعددة الجنسيات خطراً كبيراً على البيئة وبنیان النسيج الاجتماعي، فهي من دون شك الفاعل الرئيس للعولمة، ولأنشطتها تأثير بالغ



في المجالات المالية والتجارية والبيئية، ففي قطاع الأنشطة البترولية وإنتاج الطاقة الكهربائية والمعادن هذه الشركات مسؤولة عن 50% من انبعاثات الغازات الدفيئة، فقد أسهمت بتدمير البيئة عن ممارستها التي تجاوزت الحدود الوطنية بالإضافة ازدواجية معاييرها البيئة ما بين الدول الصناعية التي تخضع فيها لمعايير بيئة حازمة والدول النامية التي لا تطبق فيها أقل المعايير البيئية، ومن خلال ذلك تنبته الأمم المتحدة إلى خطورة دور الشركات المتعددة الجنسيات في تدمير البيئة ووضعت معايير للمحاسبة البيئية في إطار إفصاح تلك الشركات عن المعلومات التي تتعلق بالبيئة من خلال التوجه نحو الحوكمة البيئية وتحويل تلك الشركات إلى شركات خضراء كمنهج للمحافظة على البيئة تنتهجه تلك الشركات بما توفره من معلومات عن التكاليف البيئية . (ذنون، 2012م، ص 523 – 526).

### الفاعلون الدوليون في إدارة البيئة:

يتعدد الفاعلون الدوليون من ذوي الشأن بإدارة قضايا البيئة على مستوى العالم ويتنوعون بين أصحاب الاختصاص الأصلي (مثل الأمم المتحدة) بحكم ما نص عليه ميثاق الأمم المتحدة، وبين أصحاب الاختصاص الفرعي (مثل البنك الدولي والدول المانحة) بفعل الضغوطات المتزايدة للمبادرة بلعب دور فعال في هذا السياق، وسنركز في هذا الصدد على مراجعة موقف كل من الأمم المتحدة – الدول المانحة – البنك الدولي .

### الأمم المتحدة :

عندما استشعر العالم ذلك الخطر البيئي الداهم أصدرت الجمعية العامة قرارا سنة 1968م بطلب من الأمين العام أن يجمع المعلومات والبيانات التي تظهر "حالة البيئة والإنسان" في جميع أنحاء العالم، وأن يقترح الإجراءات الوقائية اللازمة لحمايتها والمحافظة عليها .

وبالفعل أعد هذا التقرير وأطلق عليه تقرير يونانث عام 1969م تحت عنوان "الإنسان والبيئة"، حيث أشار هذا التقرير إلى الكارثة البيئية التي يعيشها الإنسان، وبعد هذا التقرير طلبت الجمعية العامة من اليونسكو العمل على إعداد وتنظيم مؤتمرات إقليمية من أجل عقد مؤتمر عالمي عن حماية البيئة والإنسان .

وقد تم تحضير تقرير لهذا المؤتمر من قبل عشرات الباحثين تحت عنوان "ليس سوى أرض واحدة" وقد تم فعلاً عقد عدة مؤتمرات التي عرفت فيما بعد بقمم الأرض ابتداء بمؤتمر

استوكهولم عام 1972م إلى مؤتمر ريو 1992م ومؤتمر جوهانسبرج 2002م ومؤتمر ريو 2012م .

بالرغم من أن هذه القمم لم تكن سلطة ملزمة ولم تحدد برنامجاً زمنياً لتخفيض غازات الاحتباس الحراري، إلا أن هذه القمم تمكنت من تقديم صورة متكاملة عن العلاقة بين البيئة والتنمية، كما استطاعت إلقاء الضوء على ما هو قائم من علاقة وطيدة بين الفقر والظلم من جانب، وبين تدهور البيئة العالمية واستنزاف مواردها من جانب آخر (إسماعيل، 2001م، ص 214 - 215) .

**الدول المانحة:** يمكن أن تكون المعونات الرسمية فعالة بدرجة كبيرة في تعزيز النمو وتقليل الفقر والحد من المشكلات البيئية، إلا أن المعونات تمثل مصدراً لا يمكن الاعتماد عليه لأسباب مختلفة كما أنها تتطلب إدارتها بشكل كفاء، وتعد الدول المانحة طبقاً لأجندة القرن الحادي والعشرين بمثابة أحد المصادر المهمة لتمويل الاستثمارات البيئية في الدول النامية ومن ثم التزمت دول العالم المتقدمة بزيادة نسبة المساعدات الإنمائية الرسمية إلى 7% من إجمالي الناتج القومي لكل منها .

إلا أنه بعد انقضاء ما يقرب من ست سنوات على قمة الأرض 2012م، اتضح للجمعية العامة للأمم المتحدة فشل معظم الدول المانحة في الوصول إلى النسب المستهدفة، بل تبين أن نسبة المعونات الرسمية من قبل الدول المانحة انخفضت في عام 1997م بنسبة 0.27% مقارنة إلى المعونات التي كانت متوقعة، وطبقاً لأجندة القرن الحادي والعشرين فإن الدول النامية تحتاج إلى ما لا يقل عن 115 مليار دولار من المساعدات حتى تتمكن من التغلب على المشكلات البيئية عن طريق الأنشطة الإنمائية المستدامة (إسماعيل، 2001م، ص 215) .

وتثار بشأن المعونات العديد من الملاحظات ومن أهمها ما يأتي :

- 1 - تعرضت منافع وفاعلية المعونات إلى التشكيك انطلاقاً من الخسائر البيئية التي قد تترتب على هذه المعونات .
- 2 - وجود تباين بين الممارسات الفعلية والأهداف والمبادئ المعلنة، فالأهداف النبيلة كالقضاء على الفقر والتركيز على الدول الأقل نمواً وتلك التي تدعم حقوق الإنسان والشفافية والنزاهة المالية، كلها شعارات لا يتم تحقيقها دائماً .

- 3 - لوحظ أن أنشطة التعاون التنموي في مجال المعونات يعوزها الكثير من الشفافية وتخضع في كثير من الأحيان لعمليات المساواة السياسية أو ما يعرف بالثمن السياسي للمعونات .
- 4 - إن طبيعة البيئة ومشكلاتها والسياسات المتبعة هي التي تحد غالباً من القدرة على استيعاب الدول النامية للمساعدات الإنمائية .
- 5 - غالباً ما تحدد الدول المانحة مدى فعالية المعونة في الحد من المشكلات البيئية ، إذ أنهم وليس الحكومات المتلقية ، هم الذين يقرون أي البلدان تتلقى مساعداتهم .
- 6 - إيقاف نزيف إهدار البيئة والموارد في بلدان العالم النامي تتطلب حلولاً أكثر من مجرد المعونات الرسمية التي تتناقض باستمرار ، والأمر يتطلب تخفيف عبء الديون - إعادة توجيه المعونات الإنمائية - الإصلاح الاقتصادي والمؤسسي - تطوير سياسات مؤسسات الإقراض الدولي نحو أخذ المعايير والمشروعات البيئية في الاعتبار مع التعامل معها وفق شروط مختلفة (إسماعيل، 2001م، ص 216) .

**البنك الدولي:** إنَّ قيام البنك الدولي باعتماد الأسلوب التقليدي في الإقراض من حيث تمويل المشروعات لا يخدم الأولويات الجديدة، كتحسين الحالة البيئية وإيقاف تدهورها، والتركيز على عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات المقترحة، فقد بدأت في هذا السياق العديد من المؤشرات على اتجاه البنك تدريجياً نحو إدماج الاعتبارات البيئية في سياساته، ومن هذه المؤشرات :

- 1 - إنشاء قسم للبيئة في أواخر عام 1990م ضم 54 موظفاً يعاونهم 23 مستشاراً، علماً بأن هذا القسم قد الحق بمجموعة السياسة والبحوث والشئون الخارجية دون اتصال بعمليات الإقراض .
- 2 - تعيين نائب لرئيس البنك مسئول عن شبكة التنمية القابلة للاستمرار بيئياً واجتماعياً (التنمية المستدامة) .
- 3 - شرع البنك الدولي في إستراتيجية للبيئة والتنمية المستدامة كان مقرراً استكمالها عام 2000م، وقد خطط لهذه الإستراتيجية أن يشارك في إعدادها الحكومات والمنظمات غير الحكومية وأصحاب المصالح والجهات المانحة ويجري حالياً إعداد إستراتيجية مفصلة لقطاع الغابات .

4 - اشترك البنك الدولي مع برنامجي الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في إدارة وتشغيل المرفق العالمي للبيئة قد يمثل مؤشراً على التوجه البيئي المتزايد لسياسات البنك الدولي .

### التداعيات الجيوبوليتيكية لقضية البيئة:

-التمن البيئي للمواقف السياسية: من بين التداعيات الجيوبوليتيكية المؤثرة بين الدول هو الوجه الآخر للعملة كما يقال، ويتمثل في أن الكثير من الدول النامية ذات المديونية العالية والمصابة بالصراعات الأهلية تخضع لابتزاز من قبل الدول المتقدمة عن طريق مقايضة البيئة وعناصرها بالديون، أي أن الدول النامية تسمح للدول الدائنة وشركاتها المتعددة الجنسيات أن تستغل موارد البيئة فيها إلى حد الإفساد والتدهور من أجل سداد ديونها .

وتشير العديد من الدراسات إلى استغلال عدد من الشركات والدول المتقدمة فقر الدول النامية (خاصة في قارة أفريقيا) وافتقادها إلى السلطة والكفؤة واحتدام الصراعات فيها وحاجة الأطراف المتصارعة فيها (متمردين - حكومات) إلى الأموال والسلاح لاستنزاف الموارد الطبيعية وتدمير البيئة، ومن الأمثلة على ذلك حالات موزيق والصومال والسودان، حيث تم استغلال مواردها بصورة كبيرة في تمويل صراعاتها الداخلية، كما تم استغلال الغابات والموارد المعدنية بطريقة مزعجة في الكاميرون وليبيريا والكونغو الديمقراطية في بداية تسعينيات القرن الماضي في تغذية الصراعات الأهلية مما ترتب عليه إضرار بيئي عالٍ جداً .

-تدني مستوى التنمية البشرية: تعبر التنمية البشرية عن الإنجازات التي تتحقق لبلد ما فيما يتعلق بالقدرات البشرية الأساسية للغاية، وهي أن يحيا المرء حياة طويلة، وتكون لديه معرفة، وينعم بمستوى معيشة لائق، وقد اختيرت ثلاثة متغيرات لتمثيل تلك الأبعاد وهي العمر المتوقع، والتحصيل العلمي، والدخل الحقيقي، وذلك بغية الحصول على دليل لمستوى التنمية البشرية في كل دولة والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد صحيح .

فقد تبين أن أهم الدول المتدهورة على مستوى دليل التنمية البشرية، هي الدول النامية التي تعاني من المشكلات البيئية، ممّا يشير إلى علاقة قوية بين قضايا البيئة وتخلّف الدول والصراعات والحروب الأهلية .

- بروز الامبريالية البيئية: بعد نهاية الحقبة الاستعمارية خضعت معظم الدول النامية للهيمنة الاقتصادية والسياسية والثقافية من مستعمرها السابقين، ممّا خلق توترات ومشكلات داخلية من البطالة والتضخم وسيادة أوهاام تنمية وطبقية مجتمعية وسيطرة على مواردها في ظل

تدهور بيئاتها المحلية وتفاقمها، في ظل نظرة عرقلة للدول المتقدمة تجاه نمط التطور والتقدم والتنمية في البلدان المتخلفة .

ويرتبط بالنقطة السابقة هيمنة الدول الكبرى على المنظمات الدولية المحددة لمسار العلاقات الدولية السياسية والاقتصادية، مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ووكالات الأمم المتحدة التي تقدم المشورة والمساعدات والقروض بشروط بيئية في ظاهرها تهدف إلى حماية البيئة وصحة الأرض وفي باطنها تركز مصالح الدول الكبرى في الهيمنة والسيطرة على موارد البلدان النامية، خاصة أن معظم تكوين هذه المؤسسات الدولية يعاني من خلل في عملية اتخاذ القرار لصالح الدول الكبرى، فإذا عرفنا أن صوت الدول النامية أقل من ثلث المجموع الكلي للأصوات في البنك الدولي وصندوق النقد الدولي (الحديثي، 2000م، ص21) .

ومن ضمن مظاهر الامبريالية البيئية هو نظام الوصاية التي تفرضها الدول الصناعية من خلال عراقيل نقل التكنولوجيا الخضراء، وما يطلق عليه ضريبة الكربون للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تمثل هذا السلوك الامبريالي؛ مما يزيد من الأعباء المالية على الدول الفقيرة بالجنوب ومواطنيها، وسيعني ذلك انتقال كميات كبيرة من الأموال بشكل غير مباشر من دول الجنوب إلى دول الشمال (الحديثي، 1998م، ص190) .

#### - القضية البيئية بين الشمال والجنوب :

بدأت بلدان الجنوب النامي تدرك ما تتعرض له من مخاطر بيئية، ولكن ثمة فوارق أساسية بين مخاوف دول الجنوب النامي ودول الشمال الغنية، وأول هذه الفوارق وأكثرها أهمية، أن دول الجنوب لا تشعر بالخطر على نوعية الحياة بل على استمرار الحياة نفسها، فالحياة نفسها تتعرض للخطر في أنحاء كثيرة من دول الجنوب، والفارق الجوهرى أن هذه المشكلات التي تواجهها هذه المجتمعات الفقيرة ليست ناشئة عن الإفراط في استخدام التكنولوجيا أو عن الإفراط في التنمية بل عن عدم سيطرة تلك على استغلال شركات الدول الصناعية لمواردها الطبيعية (الحديثي، 1998م، ص188). وتؤكد دول الجنوب إن الجانب الأكبر من تكاليف حماية البيئة وصيانتها يتحمله عالم الشمال الغني المتطور الذي نما سريعاً دون كثير من مراعاة لتدهور البيئة، كما أنه يمتلك الموارد والقدرة الكافية لتحمل هذه التكاليف .

ولقد بدأ الخلاف جليا بين دول الشمال ودول الجنوب منذ اللحظات الأولى التي طرحت فيها فكرة مؤتمر الأرض، إذ أرادت دول الشمال الصناعي التركيز على مسألة البيئة، مما دفع دول الجنوب إلى التهديد بمقاطعة المؤتمر إذا لم تتم الاستجابة إلى مطلبها الخاص ببحث قضايا التنمية بجانب قضايا البيئة؛ مما اضطر دول العالم الصناعي إلى تغيير اسم المؤتمر ليكون مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، وظهر وجه آخر للخلاف في قمة الأرض الأولى بشأن دور بعض المؤسسات الدولية مثل برنامج الأمم المتحدة للتنمية والبنك الدولي على اعتبار أنها أداة في يد الدول الصناعية في ظل حاجة دول عالم الجنوب إلى المعونات من الدول الصناعية التي تحتاج إلى أكثر من 125 مليار دولارًا، كما أن الدول الصناعية أثرت نقاط جدل عديدة مع دول الجنوب من ضمنها مطالبة الدول الفقيرة من الحد من نمو السكان في الجنوب كمدخل للحد من نمو الاستهلاك واستخدام التكنولوجيا الخضراء للحد من تدهور البيئة .

ولم تفلح البلدان النامية التي تقع في إطار ما يعرف بمجموعة الجنوب من تضمين الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية أهدافاً محددة لتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ومن ثم جاءت هذه الاتفاقية خالية من أية جداول زمنية للتوافق لخلوها من الالتزامات المحددة من قبل دول الشمال، ومن ثم كانت الاتفاقية أقرب إلى المبادئ منها إلى التعاقد.

ونلاحظ من مراجعة المادة الرابعة من الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية التضارب في المصالح بين دول الجنوب المهددة بتفاقم المشكلات البيئية فيها ودول الشمال التي هي سبب من أسباب تدهور المشكلات البيئية بفعل نموها وتطورها غير المتوازن على حساب بلدان الجنوب النامي، فدول الشمال تملص من التزاماتها ومسئولياتها تجاه القضايا البيئية الدولية، فقد اتخذت الولايات المتحدة الأمريكية موقفاً متشدداً حول التغيرات المناخية، وأشار قرار "بيرد - هاجل" الصادر عن مجلس الشيوخ الأمريكي إلى أن المجلس لن يصدق على أية اتفاقية لا تحتوي على التزامات تجبر الدول النامية خصوصاً على تخفيض معدلات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري .

ونخلص إلى أن القضية البيئية بين دول الشمال ودول الجنوب تعيش حالة من الصراع الرامي للمحافظة على المكتسبات والمصالح الإستراتيجية دون التركيز على القضايا البيئية،

والتي يمكن حصر أنماط الصراع ومؤثراته فيما يأتي:

- 1 - إصرار معظم الدول على مواقفها التي تضمن لها التقليل من التزاماتها .
- 2 - حرص العديد من الدول على تحقيق أكبر منافع ممكنة لصالح دعم اقتصادياتها .
- 3 - اتجاه بعض دول الشمال لتغيير مسار المفاوضات وعدم الوفاء بالتزاماتها .
- 4 - تراجع بعض دول الشمال عن مواقفها بما يضمن لها تحقيق فوائد اقتصادية صافية من أية أعباء دون النظر إلى مصالح الدول الأخرى .
- 5 - إتباع مجموعة دول الجنوب النامي لإستراتيجية رد الفعل لعدم التنسيق المسبق فيما بينها.

سبل الحد من المشكلة البيئية : تتسبب الدول الكبرى السبع عشرة في نحو 80 % من ظاهرة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في العالم، وهذه الدول تروج أن الدول النامية هي التي ستتسبب في هذه النسبة مستقبلياً، لذا فهي تطالب الدول النامية دوراً رئيساً في آليات مكافحة التغيرات المناخية، وأيضاً إجراءات التكيف معها .

وكان بروتوكول كيوتو قد حدد وسائل وآليات يمكنها مساعدة الدول المتقدمة على خفض انبعاثاتها، دون أن يتأثر نموها الاقتصادي والصناعي من أهمها ما يأتي :

- 1- آلية تجارة الانبعاثات، (Emission Trading)، وهي تسمح بتبادل الانبعاثات بين الدول الصناعية من خلال شراء الدول والشركات التي تتجاوز انبعاثاتها الحدود القصوى المسموح بها حصصاً من الدول التي لم تصل بعد إلى المستوى الأقصى .
- 2- آلية التنمية النظيفة (Clean Development Mechanism): وتسمح بشراء الدول المتقدمة شهادات خفض الانبعاثات من مشروعات طاقة بديلة أو مشروعات لتحسين كفاءة الطاقة تمت إقامتها بالدول النامية.
- 3- التنفيذ المشترك (Joint Implementation): وتتيح للدول أن تطالب باعتماد شهادة لخفض الانبعاثات الناشئة عن استثمار يتحقق في دول صناعية .

من هذا المنطلق أصبحت تجارة الكربون وتبادل الحصص سوقاً رائجة بعد تطوير العديد من مشروعات آليات التنمية النظيفة ، ففي عام 2008م بلغت كمية الكربون التي تم الاتجار بها في سوق الكربون العالمي 123 مليون طنًا، وبقيمة مالية بلغت 120 مليار دولارًا ، وهي تمثل ضعف قيمة السوق عام 2007م، والتي بلغت 64 مليار دولارًا .

4 - التكنولوجيا النظيفة التي تعتمد على استخدام قدر أقل من الموارد الطبيعية كمدخلات، وعلى إخراج منتجات أعلى من حيث الكفاءة والأداء، وأقل من حيث التأثيرات السلبية على البيئة المحيطة بالإنسان، هذه التكنولوجيا تصنع منتجات صديقة للبيئة وتستخدم تغليف صديق للبيئة، وتعمل على توعية مستخدمي منتجاتها وحثهم على المشاركة في برامج إعادة التدوير .

وتتميز التكنولوجيا النظيفة بالتنوع الشديد، حيث يضم نشاطات مثل إعادة تدوير المخلفات والأساليب المختلفة لتنقية المياه، بالإضافة إلى إنتاج الأنواع المختلفة من الطاقة البديلة، والصناعات النووية وغيرها من الأنشطة الصديقة للبيئة. (إبراهيم، 2010م، ص56).

### الخاتمة:

نهت الدراسة إلى التركيز على البعد السياسي للقضية البيئية وأثره على العلاقات السياسية بين الدول وأسباب ونتائج تلك المواقف على العلاقات الدولية، فالقضية البيئية لم تنل حتى الوقت الحالي الاهتمام الكافي لوضعها على قمة الاهتمامات السياسية الدولية، إلا من جانب المؤسسات الدولية التي لا تملك سلطة الإلزام وصنع القرار في حين لا تزال القوة القادرة على تفعيل الاهتمام بهذه القضية متجاهلة المخاطر الحقيقية لها، فيجب أن تتقدم الدول المتقدمة انطلاقا من مبدأ المسؤولية المشتركة في مجتمع واحد لاتخاذ المبادرات اللازمة لتحقيق إدارة دولية فاعلة تجاه القضية البيئية، فاستمرار تجاهل الدول المتقدمة التعامل مع المشكلات البيئية بأسلوب ايجابي يدفع للحد من أثارها واحتوائها لتناقضها مع مصالحها الإستراتيجية سيزيد من تفاقمها، ويؤدي إلى عدم فعالية الاستثمارات البيئية كأسلوب للحد من تأثيرات القضية البيئية .

فمن الضروري بناء علاقة جديدة مع الطبيعة، حيث أن السبب الأساسي وراء التحدي المناخي ليس عدم وجود سياسات أو تكنولوجيا مناسبة للتعامل مع المشكلة، ولكن الأمر يتعلق بغياب الرؤية الصحيحة التي تدرك أن الطبيعة هي الأساس وليس الاقتصاد، وهي رأس المال الذي قام عليه التطور الاقتصادي، فالنظر إلى الاقتصاد بشكل منفصل عن الطبيعة يؤدي إلى حالة من عدم التوازن وعدم انسجام البشرية مع إمكانات الطبيعة. وعلى البشرية أن تقرر ما إذا كانت ستستمر في ممارستها المعتادة تجاه البيئة أم ستتوقف عن هذه



الممارسات وتبحث عن أسلوب جديد، مما يتطلب إعادة تعريف الإنسانية، لكي تعيش الشعوب في إطار إمكانياتها، وعينها على المستقبل .

### نتائج الدراسة:

- 1- أضحت القضية البيئية ومشكلاتها من الخطورة إلى الحد الذي أصبحت به قدرة الدول على مواجهتها والتصدي لها فرادى وبإمكاناتها الخاصة أمر في غاية الصعوبة .
- 2- أن القضية البيئية ذات أبعاد متعددة اقتصادية وسياسية، فالتدهور البيئي قد أصبح فعلاً مصدرراً للاضطراب السياسي والتوتر الدولي في أجزاء من العالم .
- 3- مثلت الأخطار البيئية العالمية تحولاً مهماً في مفاهيم الأمن القومي التقليدي، فلم يعد من المقبول مناقشة العلاقات الدولية السياسية دون أن يكون لمسائل البيئة مكان الصدارة، بل يمكن القول أن التحديات التي تفرضها هذه المسائل ستكون من المحددات الرئيسة لتطور العلاقات الدولية في مختلف المجالات .
- 4- انتقلت مواضيع البيئة ومشكلاتها من اهتمامات الدوائر العلمية إلى أروقة الدوائر السياسية عن طريق أحزاب الضغط والمنظمات المدنية في الدول المتقدمة، مما جعلها ترتبط بالمناح السياسي السائد بين الدول، ولقد أخذ البعد العالمي لموضوع البيئة مداه بانعقاد قمم الأرض تحت إشراف الأمم المتحدة ومشاركة معظم بلدان العالم برؤسائها وحكامها، مما جعل الأجنحة السياسية الدولية تأخذ بعين الاعتبار القضايا البيئية في علاقاتها السياسية والاقتصادية .
- 5- الارتباط ما بين مشاكل البيئة والأمن القومي والأمن الاقتصادي على حد سواء، حيث أن المشاكل البيئية عابرة القوميات في ظل عالم شديد الارتباط غير قابل لفصم عراه، وحيث أن الغلاف الجوي مورد مشترك، فإنه لا يمكن للامتيازات القومية والمصالح الضيقة إلا أن تخضع للمصلحة الدولية التي تحمي كل عناصر الحياة على كوكب الأرض .
- 6- إن الآثار الجيوبوليتيكية للقضية البيئية تحددها العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية، بالقدر نفسه الذي تتحدد فيه بواسطة حجم التغير البيئي، وتقضي القاعدة أن الدول الغنية ستمكّن من التكيف مع التغيرات البيئية الناجمة عن القضية البيئية بينما ستكون معاناة الدول الأقل حظاً هي الأكثر، فمثلاً ستكون الزيادة في معدلات سقوط الأمطار

نعمة في بلد لديها القدرة على استقبالها وتخزينها وتوزيع الفائض منها، وستكون هذه الأمطار نفسها كارثة على البلدان لا تملك البنية التحتية أو الأساليب الفعالة في الاستفادة منها .

7- من الواضح أن مخزون العالم من بعض الموارد الرئيسة يتناقص بإيقاع سريع، وعليه ضمن هذه الظروف قد ينشأ الصراع بين الدول على الوصول إلى مصادر الإمداد الحيوية ما يطلق عليه أنصار الجيوبولتكس بـ " الحروب البيئية " أو ما يعرف " حروب الموارد " .

8- يؤدي التدهور البيئي إلى تزايد حجم اللاجئين البيئيين، وإن محاولة الدولة المضيفة لإرجاعهم إلى بلدتهم ربما سيدهور العلاقة بين الدولة المرسله والدولة المستقبلة، وربما ينشب الصراع العسكري بينهما .

### توصيات الدراسة:

- ولغرض البحث العلمي تطرح الدراسة بعض التوصيات :-
- 1- يجب أن تطور الدول أدوات عمل دبلوماسية أحياناً في الاعتبار البعد البيئي، فالسياسة الخارجية للدول يجب أن تعكس بعمق التأثير المتزايد لدور المسائل البيئية في الشؤون الدولية، وتداعياتها السياسية والاقتصادية على المستوى الدولي .
  - 2- ضرورة الاتفاق البيئي الشامل، واعتماد سلطة الإنزام القانوني على المفاوضات البيئية، كما أن معركة المال والتكنولوجيا يجب أن تحسم لصالح البيئة .
  - 3- وضع معايير للمحاسبة البيئية في إطار إفصاح الشركات المتعددة الجنسيات عن المعلومات التي تتعلق بالبيئة من خلال التوجه نحو الحوكمة البيئية وتحويل تلك الشركات إلى شركات خضراء كمنهج للمحافظة على البيئة تنتهجه تلك الشركات بما توفره من معلومات عن التكاليف البيئية .
  - 4- يجب أن تكون المعونات الرسمية فعالة بدرجة كبيرة في تعزيز النمو وتقليل الفقر والحد من المشكلات البيئية .
  - 5- تعد الدول المانحة طبقاً لأجندة القرن الحادي والعشرين بمثابة أحد المصادر المهمة لتمويل الاستثمارات البيئية في الدول النامية ومن ثم التزمت دول العالم المتقدمة بزيادة نسبة المساعدات الإنمائية الرسمية إلى 7 % من إجمالي الناتج القومي لكل منها .
  - 6- إيقاف نزيف إهدار البيئة والموارد في بلدان العالم النامي تتطلب حلولاً أكثر من مجرد المعونات الرسمية التي تتناقص باستمرار، والأمر يتطلب تخفيف عبء الديون - إعادة توجيه

- المعونات الإنمائية - الإصلاح الاقتصادي والمؤسسي - تطوير سياسات مؤسسات الإقراض الدولي نحو أخذ المعايير والمشروعات البيئية في الاعتبار مع التعامل معها وفق شروط مختلفة .
- 7- إن قيام البنك الدولي باعتماد الأسلوب التقليدي في الإقراض من حيث تمويل المشروعات لا يخدم الأولويات الجديدة، كتحسين الحالة البيئية وإيقاف تدهورها، والتركيز على عملية تقييم الأثر البيئي للمشروعات المقترحة، فقد بدأت في هذا السياق العديد من المؤشرات على اتجاه البنك تدريجياً نحو إدماج الاعتبارات البيئية في سياساته .
- 8- إشراك البنك الدولي مع برنامجي الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في إدارة وتشغيل المرفق العالمي للبيئة قد يمثل مؤشراً على التوجه البيئي المتزايد لسياسات البنك الدولي .
- 9- آلية تجارة الانبعاثات، وهي تسمح بتبادل الانبعاثات بين الدول الصناعية من خلال شراء الدول والشركات التي تتجاوز انبعاثاتها الحدود القصوى المسموح بها حصصاً من الدول التي لم تصل بعد إلى المستوى الأقصى .
- 10- آلية التنمية النظيفة التي تسمح بشراء الدول المتقدمة شهادات خفض الانبعاثات من مشروعات طاقة بديلة أو مشروعات لتحسين كفاءة الطاقة تمت إقامتها بالدول النامية.
- 11- التكنولوجيا النظيفة التي تعتمد على استخدام قدر أقل من الموارد الطبيعية كمدخلات، وعلى إخراج منتجات أعلى من حيث الكفاءة والأداء، وأقل من حيث التأثيرات السلبية على البيئة المحيطة بالإنسان، هذه التكنولوجيا تصنع منتجات صديقة للبيئة وتستخدم تغليف صديق للبيئة وتعمل على توعية مستخدمي منتجاتها وحثهم على المشاركة في برامج إعادة التدوير .

المصادر والمراجع:

- محمود، أحمد إبراهيم، (2001)، الحروب الأهلية ومشكلة اللاجئين في أفريقيا، مجلة السياسة الدولية، العدد 143، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة .
- إسماعيل، أحمد دسوقي محمد، (2001)، نمط الإدارة الدولية لقضايا البيئة وقضية تغيير المناخ، مجلة السياسة الدولية، العدد 145، يناير، تصدر عن مؤسسة الأهرام الدولية، القاهرة.
- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، (1989)، (مستقبلنا المشترك)، ترجمة: محمد كامل عارف، عالم المعرفة، العدد 142، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- دنون، إسرائ يوسف، و غازي، خالد، (2012)، أهمية الوعي التكاليفي في تحقيق التنمية المستدامة، مؤتمر النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية، الدوحة، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- شكراني، الحسين، (2014)، نحو حوكمة بيئية عالمية، مجلة روى إستراتيجية، أكتوبر.
- بدرية العوضي، (1985)، دور المنظمات الدولية في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة الحقوق، العدد الثاني، السنة التاسعة، الكويت .
- هيرست، بول، و طومسون، جراهام، (2001)، ما العولمة - الاقتصاد العالمي وإمكانات التحكم، ترجمة: فالح عبد الجبار، عالم المعرفة، العدد 273 ، سبتمبر، منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت .
- المتولي، خالد السيد، (2005)، نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء أحكام القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- غانم، خالد محمد، (2011)، مشكلات الأمن البيئي في مراحل ما بعد الثورات العربية، تحولات إستراتيجية، ملحق مجلة السياسة الدولية، العدد 186، أكتوبر، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة .
- الحديثي، عباس غالي، (1998)، قضية البيئة بين الدول الغنية والفقيرة، المجلة الثقافية، الأردن، العدد 43.
- الحديثي، عباس غالي، (2000)، صندوق النقد الدولي: أداة لصناعة التبعية والهيمنة، المجلة الثقافية، الأردن.

- الحدِيثِي، عباس غالي، (2004)، الصراعات البيئية في القارة الأفريقية - الأنماط والنتائج، الملتقى الجغرافي الليبي التاسع، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة قاربونس، بنغازي.
- مقري، عبد الرزاق، (2008)، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر.
- عبد الهادي، عبد العزيز مخيمر، (1986)، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، سلسلة دراسات قانون البيئة.
- بدر، عزيزة محمد بدر، (1999)، التكلفة والآثار الاجتماعية والاقتصادية للصراعات والحروب الأهلية وانعكاساتها على البيئة والتنمية البشرية في أفريقيا، أعمال المؤتمر السنوي للدراسات الأفريقية، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، 29 - 30 مايو.
- العيشاوي، صباح، (2010)، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر.
- أبو الخير، كارن، (2010)، البيئة قضية القرن الحادي والعشرين، مجلة السياسة الدولية، العدد 179، يناير، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة.
- كلير، مايكل، (2002)، الحروب على الموارد، الجغرافيا الجديدة للنزاعات العالمية، ترجمة: عدنان حسن، دار الكتاب العربي، بيروت.
- المصالحه، محمد، (1996)، دور التنظيم الدولي في حماية البيئة، مجلة السياسة الدولية، العدد 124، المجلد 30، أبريل، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة.
- الحياط، محمد مصطفى، (2010)، تغير المناخ، مواقف دولية متباينة، مجلة السياسة الدولية، العدد 179، المجلد 45، يناير، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، القاهرة.
- إبراهيم، مصطفى عيد، (2010)، التكنولوجيا النظيفة - الأبعاد الاقتصادية والبيئية، مجلة السياسة الدولية، العدد 179، يناير، تصدر عن مؤسسة الأهرام الدولية، القاهرة.
- مائاي، وانغاري، (2014)، أفريقيا التحدي، ترجمة: أشرف محمد كيلاني، العدد 410، مارس، عالم المعرفة، تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

- General Vincent Desportes, « La Guerre Probable », Economic, 2 Edition, Paris , 2008.