المجلد: (السادس).

العدد: (الثالث عشر) أكتوبر 2023

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

برعاية أكاديمية رواد التميز للتعليم والتدريب

المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية (IJHS)

2020 - 1441

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها الجمعية العربية لأصول التربية والتعليم المستمر

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية
2449 لسنة 2020

ورقة عمل بعنوان:

الخلل في التوازن البيئي وتأثيره على العالم الثالث (تغير المناخ نموذجاً).

إعداد: د. علي أحمد جاد بدر.

أستاذ العلوم السياسية، ورئيس مركز الدراسات الأفروآسيوية.

(مصر).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الملخص.

في إطار اهتمام دول العالم، والمنظمات الدولية، والجامعات والمراكز البحثية بتأثير تغير المناخ على دول العالم، تتعرض هذه الورقة إلى مفهوم البيئة، وأسباب الخلل في التوازن البيئي، ومظاهر الخلل فيه، ثم تأثير تغير المناخ كأحد مظاهر الخلل في التوازن البيئي على دول العالم الثالث.

إذ أنها كانت ضحية الثورة الصناعية التي كانت سبباً فى استعمارها، ونهب ثرواتها، بل واستعباد رجالها للعمل على تعظيم قدرة الرجل الغربي، وقد ساعد هذا الخلل على الاحتباس الحراري، واستنزاف طبقة الأوزون، والأمطار الحمضية، والتلوث، وتغير المناخ الذي كان سبباً فى التصحر، وحرق الغابات، والمحاصيل، والفيضانات التى عصفت بأمان العالم الثالث، وعجزت دول العالم الثالث عن مواجهته.

تأسيساً على ذلك نحن أبناء العالم الثالث، نطالب الدول الغربية والدول الصناعية والولايات المتحدة الأمريكية، بتعويض دول العالم الثالث عن الرق، والاستعمار، والتغير المناخي الذي أضر بها، وبمستقبل أبنائها.

الكلمات المفتاحية: (الخلل، التوازن البيئي، العالم الثالث، تغير المناخ، نموذجاً).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

Summary.

Within the framework of the interest of the countries of the world, international organizations, universities and research centers, With the impact of climate change on the countries of the world, this paper deals with the concept of the environment and the causes of imbalance in the environment And the manifestations of imbalance in it, then the impact of climate change as one of the manifes-tations of imbalance in the environmental balance on third world countries.

As it was a victim of the industrial revolution, which was the cause of its colonization, the looting of its wealth, and even the enslavement of its men, to work to maximize the ability of the Western man, and this imbalance helped global warming, The de-pletion of the ozone layer, acid rain, pollution and climate change, which was the cause of desertification, the burning of forests and crops, and the floods that ravaged the safety of the Third World, and the Third World countries were unable to confront it.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

Based on that, we, the children of the Third World, demand Western countries and the United States of America to compensate the Third World countries for slavery, colonialism, and climate change, which harmed them and the future of their children.

Keywords: (imbalance, environmental balance, third world, climate change, model).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الخلل في التوازن البيئي وتأثيره على العالم الثالث (تغير المناخ نموذجاً).

مقدمة.

تجدر الإشارة إلى أن قضية تغير المناخ وتأثيراتها على دول العالم الثالث لاقت اهتماماً كبيراً على المستويين الرسمي، وغير الرسمي، كما شغلت العلماء والباحثين نظراً لما لها من تأثيرات على الحاضر والمستقبل، وهي من الموضوعات الهامة في علوم البيئة، ونتائج تغير المناخ هي الظواهر غير المألوفة في ارتفاع درجات الحرارة والفيضانات، مع انتشار ظاهرة الجفاف والأعاصير، مما يُشكل تهديداً على مستوى العالم حيث تمتد آثاره على نطاق واسع.

ولقد كان لزيادة معدل ارتفاع درجات الحرارة آثارها الضارة على كوكب الأرض بما يستتبعه من تهديد لغذاء الإنسان وكافة الكائنات الأخرى، بالإضافة إلى ما يمكن أن يحدث من تغيرات في الكائنات الحية بما فيها الإنسان حالة وصوله إلى مرحلة لايستطيع التكيف مع درجات الحرارة التي تسود الأرض.

وكان ذلك نتيجة للإسراف في استخدام مصادر الطاقة الأحفورية كالفحم والنفط التي نتج عنها الانبعاثات المتعددة والتي ساعدت على تغير المناخ وعملت على تآكل طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من التأثيرات الضارة من الأشعة فوق البنفسجية.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وبناء عليه يجب تنظيم العلاقة بين الموارد الطبيعية والبشرية حتى يمكن التوصل إلى الحالة الآمنة لهذه الانبعاثات، ولما كان التغير المناخي، هو أحد مظاهر الخلل في التوازن البيئي، فأنا أسارع لتحديد الهدف من هذه الورقة البحثية والذي يتبلور في الإجابة على هذا السؤال: من هو المسئول الرئيس عن الخلل في التوازن البيئي؟ وماذا يجب عليه؟

وعلى ضوء الإجابة ندرك الحقيقة؛ لأن الوعي والتصور عن الشيء جزء من الحكم عليه، وتأسيساً على ذلك يكون من حق دول العالم الثالث التعويض عن الخلل في التوازن البيئي بل يتعين عليها المطالبة بذلك فليست منة أو فضل من الغرب أن يصلح ما أفسده عبر العصور، بل واجب ولازم عليه نطالب به دون خوف أو خجل، تأسيساً على ذلك تتناول هذه الورقة موضوعها في عدة محاور على النحو التالي:-

أولاً: مفهوم التوازن البيئي .

ثانياً: أسباب الخلل في التوازن البيئي .

ثالثاً : مظاهر الخلل في التوازن البيئي .

رابعاً: تأثير تغير المناخ كأحد مظاهر الخلل في التوازن البيئي على دول العالم الثالث.

خامساً: كيف نتغلب على مخاطر الخلل في التوازن البيئي (توصيات)؟

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

أولاً: مفهوم التوازن البيئي.

١- البيئة.

قبل الحديث عن التوازن البيئي لابد أن نحدد ما هي البيئة التي نقصدها؟ تلك البيئة التي جاء إليها الإنسان خليفة لله- عز وجل- فيها، وأنا هنا أشير إلى بعض الآيات التي تحدد لنا معالم هذه البيئة، يقول الله- عز وجل- في سورة النحل: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ تَعَالَىٰ عَمَّا يُشْرِكُونَ خَلَقَ الإنسان مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ وَمِنْهَا جَائِرٌ وَلَوْ شَاءَ لَهَدَاكُمْ أَجْمَعِينَ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُواْ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُواْ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ﴾ (سورة النحل، آية: ٣- ١٦).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ويقول سبحانه في سورة الزمر: ﴿ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُسَمًّى أَلا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنْ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ﴾ (سورة الزمر، آية: ٥ -٦).

تأسيساً على مضمون هذه الآيات، يمكن القول بأن البيئة تشمل الأرض وما فيها وما عليها والسموات وما فيها وما بين السموات والأرض واللافت أن الله- عز وجل- سخر كل ذلك للإنسان (١)، والسؤال لماذا؟ والإجابة تأتي في قول الله- عز وجل- للملائكة: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ۖ قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۖ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ (سورة البقرة، آية: ٣٠).

والوصف الذي ذكرتُه ينصرف إلى أغلب الناس، فإما رجل خيره لنفسه، وربما امتد إلى من حوله، وإما رجل شره على نفسه، وربما امتد إلى من حوله، إلا أن الواقع والتاريخ كشف لنا عن أشخاص في نفوسهم طاقات عظيمة، وزودهم الله- عز وجل- في أصل الخليفة بمواهب كبيرة، فإذا كانوا أخياراً اتسعت دائرة خيرهم لتشملهم وتشمل أمتهم والأمم الآخرى، وهؤلاء هم قادة الخير عبر التاريخ، وإن كانوا أشراراً امتد شرهم ليشملهم، ويشمل أمتهم والأمم الأخرى، وهؤلاء هم قادة الشر عبر التاريخ (٢).

١. سامح غرابية، يحيي الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئة (القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩٧م) ص:٢١.
٢. قطب عبد الحميد قطب، خطب الشيخ محمد الغزالي في شئون الدين والحياة (القاهرة: دار الاعتصام، مج ٢، ١٩٩١م) ص:٤٨٣.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وهناك رجال يمتد خيرهم لأنفسهم ولأمتهم ويمتد شرهم إلى الأمم الأخرى في سعي آثم منهم للاستيلاء على مقدرات الأمم الأخرى لتعظيم قدرتهم على حساب الآخرين، ومن هؤلاء في العصر الذي نعيشه قادة الغرب قديماً وحديثاً والولايات المتحدة الأمريكية.

ولقد ضرب الله- عز وجل-، لذلك مثلاً، فقال: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلاً كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاء تُؤْتِي أُكُلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِن فَوْقِ الأَرْضِ مَا لَهَا مِن قَرَارٍ﴾ (سورة إبراهيم، آية: ٢٤- ٢٦).

ومن خلال ما ذكرت يمكن القول: بأن هذا الكون يمثل البيئة التي يحيى فيها الإنسان الذي خلقه الله- عز وجل- وسخر له ما في البيئة كله ليكون خليفة له في أرضه، ولقد قسم العلماء البيئة إلى أربعة أقسام: (الغلاف الجوي، المحيط المائي، اليابسة، المحيط الحيوي)، ويمكن تقسيم الأطراف ذات الصلة بالبيئة إلى قسمين أساسين:-

- ✓ القسم الأول: هو الإنسان الذى خلقه الله -عز وجل- لخلافته فى الأرض.
- ✓ القسم الثاني: هو سائر المخلوقات الآخرى التي سخرها الله- عز وجل- للإنسان: حتى يستطيع أن يكون خليفة لله في أرضه.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

٢- التوازن البيئي.

تأسيساً على أن البيئة هي الكون الذي تحيا فيه البشرية، يمكن القول: بأن طبيعة الحياة التي يحياها الناس تحمل في حناياها اختباراً مزعجاً، قد يكون اختباراً بالبأساء فيما يتمثل من أزمات اقتصادية تجتاح العالم، وربما يكون اختباراً بالضراء فيما يتمثل بالأمراض والآفات، وقد يكون الإنسان اختباراً لأخيه الإنسان، فيُختبر الشعب بالحاكم، ويُختبر الحاكم بالشعب، وفيما يتمثل من حروب وثورات (٣).

وتجدر الإشارة إلى أن الإنسان جاء ليكون خليفة لله- عز وجل- في أرضه، أي جاء للعمران في هذه الدنيا، والعمران هو بناء الإنسان بما يحمله من عقيدة وثقافة، وما يمتد إليه من حضارة وتاريخ وبما يعتمل فيه من فكر ووجدان، وفوق هذا وقبله بما هو نفس ونسيج اجتماعي، ثم ينطلق إلى البيئة، وما فيه وقد سخرها الله- عز وجل- له ليستفيد منها في تقدمه ورفاهيته ويعمل على عماراتها.

تأسيساً على ذلك يمكن القول بأنه كما يكون فكر الإنسان، وتصوره للحياة، تكون عمارته لهذه الحياة، وتعامله مع هذه البيئة (٤)، إذن يمكن القول بأنه للمحافظة على التوازن البيئي لابد أن يحافظ الإنسان على مكونات، وعناصر البيئة على حالتها كما خلقها الله- عز وجل-، ويأخذ منها باعتدال ما يساعده على خلافته في الأرض دون الإضرار بالكائنات الأخرى، فضلاً عن أن يضر بأخيه الإنسان الذي ورد عن النبي ﷺ بأنه بنيان الله عز وجل.

٣. قطب عبد الحميد قطب، خطب الشيخ محمد الغزالى في شئون الدين والحياة، م.س.ذ، ص:٤٨٣.
٤. فريد الأنصاري، الفطرية، بعثة التجديد المقبلة (القاهرة: دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠٠٩م) ص:١٦٨.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ويقصد بالتوازن البيئي تلك العلاقة المتكاملة والمستمرة بين عناصر البيئة المختلفة من شمس وقمر وسماء وأرض ومياه ومخلوقات أخرى، وإنسان حيث خلق الله كل ذلك وسخره لخدمته، هذا وقد كشف لنا العلم عن الدورات التي تمر بها بعض المواد لتدخل في المكونات الحياتية والطبيعية، ثم تعود إلى حالتها الأولى، وهذا يدفعنا إلى القول أن من عناصر التوازن البيئي، هي قدرة البيئة الطبيعية على استمرار الحياة على سطح الأرض دون مخاطر أو مشاكل تمس الحياة البشرية (٥).

إذن التوازن البيئي، هو بقاء مكونات وعناصر الطبيعة على حالتها؛ لأن العلاقة متكاملة بين جميع عناصر البيئة ، وإذا كان الأمر كذلك، فالإنسان هو المؤثر الأساس على البيئة إذ أنه وحده هو الذى يملك القرار، وما عدا ذلك فهي مخلوقات مسخرة له تسير في نهج ثابت وفقاً لناموس محدد وسنن لا تتغير لخدمة الإنسان وإعانته على القيام بخلافة الله في الأرض وتعميرها.

٣- النظام البيئي (Eco System).

تجدر الإشارة إلى أنه للمحافظة على التوازن البيئي لابد من الحرص على بقاء العلاقة بين المكونات البيئية على حالتها قدر الإمكان، نظراً لذلك الارتباط الثابت بين العناصر

٥. Lee,S.D. and Mudd,J.B., **Assessing Toxic Effects of Environmental Pollution**(Ann: Arbor Sci-ence, 1979).p.23.

وانظر ما يلي:-

- ✓ إحسان على محاسنه، البيئة والصحة العامة (القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩١م) ص:١١.
- ✓ محمد أحمد السيد خليل، «تغير المناخ»، كراسات الثقافة العلمية (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٠م)، ص:٩٣.
- ✓ د.سميرة أحمد سالم، الرياح، «نفحات من السماء»، كراسات الثقافة العلمية (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٠م) ص ص: ٣٤- ٣٥.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الطبيعية والحياتية الموجودة حول وفوق وداخل الكرة الأرضية ومكوناتها المختلفة، والتي تتأكد لنا كل يوم، وتبين لنا العلاقات والارتباطات الوظيفية المعقدة التي تربط بينها فيما يطلق عليه بالنظام البيئي.

ويحسن الإشارة إلى مكونات النظام البيئي التي تتمثل في العناصر غير الحية، كالماء والهواء والمعادن والتربة، بالإضافة إلى العناصر الحية، كالكائنات النباتية، وهي التي تصنع غذائها بنفسها من عناصر غير حية، بالإضافة إلى العناصر الحية المستهلكة، كالحيوانات العشبية واللالحمية والإنسان.

بالإضافة إلى المحللات وهي المخلوقات التي تقوم بتحليل المواد العضوية إلى مواد يسهل امتصاصها، وتتضمن البكتيريا والفطريات، أي أن النظام البيئي، هو التفاعل المنظم المستمر بين عناصر البيئة الحية، وغير الحية، وما ينتج عنه من توازن بين عناصر البيئة(٦).

وهو ما أشار الله- عز وجل- إليه في مطلع سورة الرحمن، حيث قال سبحانه: ﴿ٱلرَّحمَٰن عَلَّمَ ٱلقُرءَانَ خَلَقَ ٱلإِنسَٰنَ عَلَّمَهُ ٱلبَيَانَ ٱلشَّمسُ وَٱلقَمَرُ بِحُسبَان وَٱلنَّجمُ وَٱلشَّجَرُ يَسجُدَانِ وَٱلسَّمَآءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ ٱلمِيزَانَ أَلَّا تَطغَوا۟ فِي ٱلمِيزَانِ وَأَقِيمُوا۟ ٱلوَزنَ بِٱلقِسطِ وَلَا تُخسِرُوا۟ ٱلمِيزَانَ وَٱلأَرضَ وَضَعَهَا لِلأَنَامِ﴾ (سورة الرحمن، آية: ١-١٠)، فماذا فعل الإنسان؟ هذا التساؤل يدفعنا للحديث عن النقطة الثانية في هذه الورقة، وهي كما يلي.

٦ .د. محمد إبراهيم عبد المجيد، د. أمل عبد الكريم عبدالله، الملوثات والنظام البيئي المائي (القاهرة: مطابع الأهرام، ٢٠٢٠م) ص: ٢١.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ثانياً: أسباب الخلل في التوازن البيئي.

لابد أن نشير إلى أن الخلل في التوازن البيئي، هي ظاهرة طبيعية تحدث كل عدة آلاف من السنين، ولكن لابد أن نفصل بين مرحلتين:-

1. المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل الثورة الصناعية: وكان الخلل في التوازن البيئي محتملاً، وبناء على ذلك لا نتعرض له في هذه الورقة.
2. المرحلة الثانية: ما بعد الثورة الصناعية: والتي ينصرف إليها حديثنا، حيث يظهر لنا الخلل الواضح في التوازن البيئي نتيجة النشاط الإنساني.

وعليه يمكن القول بأن الخلل في التوازن البيئي، بدأ يتشكل ويتزايد مع الثورة الصناعية بما يؤثر على الإنسان والبيئة المحيطة، ولأن الثورة الصناعية نشأت في الغرب، وكانت منافعها للغرب، بالأساس نجد أن الأمم المتحدة تشير إلى أن دول العالم الثالث تساهم في تغير المناخ بنسبة من ٢٪ إلى ٣٪ بينما تساهم الدول الغربية بنسبة ٩٧٪ (٧).

فما هي أسباب الخلل في التوازن البيئي؟ وللإجابة على هذا السؤال، وبالعودة إلى مفهوم البيئة والنظام البيئي لابد أن نقول أن أسباب الخلل تتمثل في نشاطين أساسيين:-

- ✓ النشاطات الإنسانية.

v . United Nay ions Fact Sheet on Climate Change ,Africa is Particularly Vulnerable to the Expected Impacts of Blobal Warming ,Prepared by the United Nations for Un Climate Change Conference Nairobi 2006.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

✓ النشاطات الطبيعية.

١-النشاطات الإنسانية ([٨]).

تتمثل النشاطات الإنسانية في الصناعة والوقود الأحفوري والاستعمار والاستعمال الجائر للأرض وقطع الغابات والأسمدة وحرق المحاصيل والصيد الجائر والحروب والتجارب النووية والنفايات النووية والمخلفات الصلبة والرق والثورات والإرهاب.

٢- النشاطات الطبيعية ([٩]).

تتمثل النشاطات الطبيعية في البراكين والزلازل والنيازك والشهب، والآن نتناولها بشيء من التفصيل، ومي كما يلي:-

١- النشاطات الإنسانية.

أ- الصناعة والوقود الأحفوري.

قلنا أن المرحلة المقصودة في هذه الورقة البحثية تبدأ من الثورة الصناعية، والتي بدأت في بريطانيا العظمى ١٧٦٠م، ثم انتقلت إلى فرنسا، ثم انتقلت إلى أوروبا، ومن هنا توجه الإنسان الغربي نحو الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة في سعيه لتطوير الصناعة وحرق هذا الوقود سبباً رئيساً في إطلاق العديد من الغازات التي تحبس الحرارة كثاني أكسيد الكربون.

٨ . عبد الحميد شمس الدين، تعريف البيئة، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢، متاح على رابط: (https://MOWDOO3.COM).
٩.د. محمد إبراهيم عبد المجيد، د. أمل عبد الكريم عبدالله، الملوثات والنظام البيئي المائي، م.س. ذ، ص: ٤١.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وهنا نؤكد أن ذلك من أهم أسباب تغير المناخ والوقود الأحفوري (الفحم والنفط والغاز) هو أكبر مساهم في تغير المناخ العالمي حيث يمثل أكثر من ٧٥٪ من انبعاثات الغازات الدفيئة، وحوالي ٩٠٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والغازات الدفيئة تحبس حرارة الشمس، مما يؤدي إلى الاحتباس الحراري، وتغير المناخ مما يساهم في خلل التوازن البيئي، وفي إطار التقدم العلمي استطاع الإنسان أن يستخدم الوقود الأحفوري في النقل والبناء والمكيفات الهوائية والصناعات الأخرى، وكلها عوامل تساعد على زيادة الانبعاثات التي تعمل على رفع درجة حرارة البيئة (١٠).

كما يزداد انبعاث الميثان نتيجة للنشاطات البشرية في الزراعة، واستخدام الغاز الطبيعي ودفن المخلفات في باطن الأرض، وكان لاستعمال الأسمدة مع حرق الوقود الأحفوري السبب الرئيس لانبعاث غاز النيتروز، وكل ذلك يؤثر على طبقة الأوزون (١١).

وهنا نشير إلى أن الأوزون الناتج عن النشاطات الإنسانية يدمر الأوزون المتواجد في الغلاف الجوي، مما كان سبباً في ثقب الأوزون فوق القطب الجنوبي مما ساعد على الخلل في التوازن البيئي.

١٠ . المرجع السابق: ص ص: ٢١٨- ٢٢٤.
١١ . عصام المياسي، **مشاكل تلوث البيئة الزراعية** (لبنان: بيروت، معهد الإنماء العربي، ١٩٨١م) ص:٣١.
وانظر: محمد أحمد السيد خليل، تغير المناخ، **كراسات الثقافة العلمية** (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، **٢٠١٠م**) ص ص: ٣٥- ٣٦.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ب- الاستعمار.

في القرن الثامن عشر والتاسع عشر نجحت الثورة الصناعية في أوروبا، وفي إطار السعي للاستيلاء على المواد الخام والوقود الأحفوري اتجهت الدول الكبرى إلى استعمار دول العالم الثالث، ودول الجنوب بحثاً عن الأيدي العاملة والمواد الخام لتغذية المصانع التي ولدتها هذه الثورة.

وفي نفس الوقت إيجاد أسواق خارجية لترويج المنتجات الصناعية التي، تم تصنيعها مما عاد على هذه الدول الاستعمارية بوفورات كبيرة في رأس المال مما ساعد على التقدم الاقتصادي، وعمل على تنظيم حركة استعمارية لدول العالم الثالث ودول آسيا وأمريكا الجنوبية لنهب ثرواتها، وتدعيم الثورة الصناعية في الغرب، مما ساعد على سقوط العالم الثالث في مخالب القوى الاستعمارية في حينها، ولكن باسم:»الرسالة الحضارية إلى الشعوب».

للأخذ بيدها نحو الرقي الحضاري، وكان الثمن استعمار هذه الدول عشرات السنين ونهب خيراتها ومقتل الملايين من أبنائها حين حاولت التخلص من الاستعمار، تلك (الرسالة الحضارية) التي جاء بها الغرب للدول الفقيرة، فباسم النهضة والحضارة، تم الاستيلاء على العالم الثالث وعلى مقدراته، وتقاسمت الدول الغربية دول العالم الثالث فيما بينها، وكان من

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

النتائج تقسيم العالم الثالث إلى دويلات صغيرة وأقاليم لم يراعى فيها لم شمل العائلة الواحدة (١٢).

والاستعمار هو ممارسة للسيطرة والهيمنة على أصحاب الأرض وإخضاعهم ونهب الثروات والموارد الطبيعية وإجبار أصحاب الأرض علي الأعمال الدونية لخدمة المستعمر، مما ساعد على زيادة الوفورات للدول الكبرى (الاستعمار) واضمحلال البيئة في الدول الفقيرة (العالم الثالث).

هذا بالإضافة إلى اضمحلال الزراعة في الدول الفقيرة (المستعمرة) وانتشار الأمراض، فضلاً عن شيوع ظاهرة الرق التي قضت على مستقبل دول العالم الثالث إلا أنها ساعدت على تعظيم قدرات المستعمر (١٣).

ج- الرق.

ظاهرة الرق كانت نتيجة لاندفاع الدول الاستعمارية للاستيلاء على مقدرات العالم الثالث، ولعل بيت العبيد في جزيرة غورى قبالة ساحل السنغال يقف شاهداً على استغلال الغرب للعالم الثالث، ويحكي لنا قصة ظلم الإنسان لأخيه الإنسان، ويحفظ لنا قصة ظلم

١٢ . كوامى نكروما، عبد الحميد حمدي(مترجم)، **الاستعمار الجديد آخر مراحل الامبريالية**(القاهرة: دار القاهرة للطباعة والنشر، ١٩٦٦م) ص ٢١.
انظر: أ.د. مسعد بن عيد العطوي، «النتائج والآثار السلبية»، تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://www.alukah.net).

١٣ . د.محمد على رجب، موارد أفريقيا والأطماع الاستعمارية (الأسكندرية: دار التعليم الجامعي، ٢٠١٥م) ص: ١٠.
وانظر: كلو دفوتييه، أحمد كمال يونس (مترجم)، أفريقيا للأفريقين (القاهرة: مكتبة الأسرة ٢٠٢٠م) ص: ٢٧٨، تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://news.un.org).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الإنسان الغربي لأخيه الإنسان في العالم الثالث.

هذا البيت الذي مر به ما يقدر بعشرين مليون أفريقي بين منتصف القرن السادس عشر، ومنتصف القرن التاسع عشر، حيث كان مستودعاً للرجال والنساء والأطفال الأفارقة الذين تم نقلهم واسترقاقهم وبيعهم في الأمريكتين ومنطقة البحر الكاريبى لبناء عالم جديد، بل إن هذا العالم الجديد يعمل على قهر الدول الضعيفة، وقام على حساب دماء آبائنا الذين قيدوا بالسلاسل ووضعت الأغلال في أعناقهم، ومن فعل ذلك بالأمس باسم الرسالة الحضارية إلى الشعوب للأخذ بيدها نحو الرقي الحضاري هم اليوم الذين يتكلمون عن حقوق الإنسان والديمقراطية لصياغة العالم وفق أهوائهم.

هذا وقد قام البريطانيون والفرنسيون والأمريكيون باتخاذ من اللون سبباً للاسترقاق، وكانوا يعتبرون السود أحط من البيض بطبيعتهم، فالملايين من السود تم نقلهم لزراعة الأرض والعمل في المصانع بعد استرقاقهم، وإرغامهم على ترك أرضهم وديارهم للتصحر والجفاف، مما يساعد على الخلل في التوازن البيئي (١٤).

١٤. د. حمدي عبد الرحمن حسن، «حوار الطرشان الغرب والمسئولية الأخلاقية عن تعويضات تجارة الرقيق»، قراءات أفريقية، ٢٠٢٢/٨/٧م)، تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://www.qiraatafrican.com).
وانظر، ما يلي:-
- ✓ د.محمد أبو العينين، المستشرقون الجدد، رؤية نقدية للمنظور العربي في دراسة المجتمع العربي، د. موزة غباش (محرر)، نحو إطار حضارى للمجتمع العربي في القرن الحادي والعشرين (دبي: دار القراءة للجميع للنشر والتوزيع، ج١ ، ١٩٩٧م) ص ص: ١٨٦-١٨٧.
- ✓ أحمد طاهر، أفريقيا فصول من الماضي والحاضر (القاهرة: مكتبة الأسرة،٢٠٢٠م) ص ص: ٩١- ١٠٧.
- ✓ فداء الدين السيد عيسى، الحضارة الغربية .. حضارة متوحشة بجدارة! تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://111-a107.azureedge.net).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

د- الحروب.

في إطار التنافس على المستعمرات وخيراتها نشبت الحروب بين المستعمرين والحديث عن الحروب يدعونا إلى أن ندرك ذلك الدمار والقتل الذي يلحق بالبيئة والإنسان معاً، ولعل من أشهر الحروب في الفترة التي نتكلم عنها الحرب العالمية الأولى، والحرب العالمية الثانية، ولكن الملاحظ أن الذي قام بها الرجل الأبيض في الغرب، تارة لتعظيم نفوذه، وتارة للحصول على مقدرات الدول الأخرى.

هذا بالإضافة إلى المغامرات الغربية والأمريكية في العصر الحديث باحتلال العراق وأفغانستان وتدمير ليبيا وسوريا والصومال واليمن ولبنان والسودان واحتلال فلسطين، والآن نلقى الضوء على أهم هذه الحروب لما لها من تأثير على التوازن البيئي:-

١- الحرب العالمية الأولى.

نشبت شرارتها في الغرب في عام ١٩١٤م واستمرت لأربع سنوات، وشارك فيها العديد من الدول، فخلفت وراءها العديد من الموتى، وتدمير البنية التحتية وتلوث الهواء والاختلال بالتوازن البيئي، ولقي أكثر من ٥,٨ مليون جندى مصرعهم.

بالإضافة إلى ٢٠ مليون جريح ، وقُتل ١٣ مليون من المدنيين، وأُسر ٢٩ مليون شخص بعضهم من المدنيين، وكان من ملحقاتها وضع ٢٠ مليون مدني تحت الاحتلال ولجوء أكثر من ١٠ ملايين لجميع أنحاء أوروبا، وترملت أكثر من ٣ مليون امرأة، وتيتم

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

أكثر من ٦ ملايين طفل (١٥).

٢- الحرب العالمية الثانية.

نشبت فى عام ١٩٣٩م واستمرت حتى عام ١٩٤٥م وبدأت في غرب أوروبا، وهي أكبر الحروب التي شهدها التاريخ، وشملت جميع أجزاء العالم تقريباً، حيث شارك فيها ٦٠ دولة بشكل مباشر، وهي الأكثر دموية من بين الحروب، ووضع المشاركون كافة امكانياتهم وقدراتهم الصناعية والعلمية والاقتصادية والعسكرية للحرب.

وقد شهدت أول استخدام للقنبلة الذرية في التاريخ، وقد خلفت ورائها ٦٢ مليون قتيل، وعشرات الملايين غيرهم من المصابين، مع تدمير الكثير من المباني والمصانع، وتعطيل الأراضي الزراعية وتدمير الطرق، وانتشار الأوبئة والأمراض، ونزوح العلماء من أوروبا إلى أمريكا، ولكن اللافت في ذلك أنها بدأت بالأيدي الغربية والأفكار الغربية (١٦)، وهنا يمكن القول إن: هذه الحروب أدت إلى التدمير والقتل والقضاء على الزراعات، وغيرها مما ساعد على الخلل في التوازن البيئي.

ذ- الأسلحة والنفايات النووية:

في إطار السعي للتغلب على الخصوم أو الأعداء في الحروب تم تطوير الأسلحة النووية، وتقوم الدول النووية بالتجارب النووية لزيادة القوة التدميرية لما لديها من أسلحة

١٥. متاح على رابط: (https://-a1072azureedge.net).
١٦. متاح على رابط: (https://almrj3.com).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

مما أدى إلى زيادة كبيرة في الغبار المشع الذي تحمله الرياح إلى طبقات الجو العليا ويعمل على تلوث الماء والغذاء، بل ويمتد إلى الحشرات والنبات والطيور والحيوانات والإنسان أيضاً، وأغلب هذه النظائر المشعة يستمر نشاطها فترة طويلة من الزمن مما يزيد من أضرارها على البيئة ويساعد على الخلل في التوازن البيئي، وتسعى هذه الدول لدفن النفايات النووية بعيداً عن أرضها لما لها من آثار ضارة على النمو البيئي (١٧).

والتجارب النووية حول العالم والسباق النووي هو نشاط آخر من نشاطات الإنسان التي تخل بالتوازن البيئي حيث تؤثر على العديد من المجتمعات، فضلاً عما تتركه من أمراض وعاهات مستديمة.

ويمكن القول بأن: التلوث الاشعاعي ينتشر على نطاق واسع على بعد آلاف الأميال من موقع التجارب النووية في أنحاء الغلاف الجوي، مما يساعد على زيادة الاحتباس الحراري، وتغير أنماط هطول الأمطار، وهذا ما عبر عنه الخبير الأممي بأنه: الظلم البيئي الأكثر قسوة.

ولقد أشار العلماء إلى ما يمكن أن يحدث للعالم في حالة قيام حرب نووية حيث تكون النتائج كارثية على المناخ العالمي، إذ يرون أن درجة الحرارة ستنخفض بمعدل ١٢ درجة فهرنهايت، لمدة تصل إلى عدة سنوات، وهذا معناه العودة إلى العصور الجليدية العظيمة، كما أن الدخان والغبار الذي يصل إلى طبقة التراتوسفير سيعمل على أن يظلم الغلاف الجوي

١٧. مدحت القرشي، التنمية المستدامة (عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٠٧م)، ص:١٢٦.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

بقدر يحد من عملية البناء الضوئي، مما يؤدي إلى اضمحلال الزراعات بصورة كبيرة مما يدفع إلى مجاعات على نطاق واسع واختلال بيئي لا مثيل له من قبل([١٨]).

ر- الثورات.

في القرن العشرين مع تقدم الثورة التكنولوجية، كان المد الديمقراطي الغربي يتقدم به أصحاب (الرسالة الحضارية للشعوب) بالأمس لتفكيك الدول في العالم الثالث لمزيد من السيطرة عليها، فالديمقراطية اليوم ما هي إلا مصطلح جديد اقتضى الواقع تطويره تبعاً لتطور الفكر الاستعماري، وفكر الهيمنة ليتماشى مع منهجية، وفكر استعمار الشعوب، وهؤلاء الذين قاموا بالقضاء على الشعب الأصلي في أستراليا، واستوطنوا أرضه وأيضاً قاموا بالقضاء على الهنود الحمر، وعملوا على إبادة المسلمين في الأندلس في محاكم التفتيش يدعون إلى الحرية والديمقراطية اليوم، فأين الحرية التي يتكلم عنها الغرب؟! وأين المباديء التي يتفاخر بها؟! ([١٩]).

يجب أن ندرك أن كل ذلك يضعه الغرب تحت أقدامه عندما يتعارض مع مصالحه، وعالم الجنوب لا يشكل قيمة للعالم الغربي، فالديمقراطية ظاهرة، وليست نظرية، كما أنها ليست قيمة عليا، ولا هي شكل من أشكال الدولة، ولا هي نظام للحكم، وإنما هي محاولة

١٨ Chiristman.R.F.,Welch.E.B.,Charlson, R.J.and Carlson,D.A., The natural environment (California:Wastes and Control Goodyear Publishing Company ,Inc, 1974) p. 224.

١٩. العالم الثالث، الاستعداد لإعصار القرن، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https://wwwalrouya.com).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

لتحويل العالم إلى النظام الرأسمالي لتحقيق المصالح الغربية والأمريكية (٢٠).

بل لم يكتف الغرب بالحروب التي أشعلها وكانت سبباً في القتل والدمار، فقام تحت دعوى الديمقراطية بإشعال الثورات حول العالم بما يصحبه من تدهور في الاقتصاد وهروب الاستثمار الأجنبي وتدمير للبنية التحتية، فضلاً عن العديد من القتلي والجرحى والمهجرين والسجناء والأرامل والأيتام وضياع الأمن وزيادة معدلات البطالة.

وفي المنطقة العربية كانت التكلفة المباشرة لما يسمى بالربيع العربي ٦١٣ مليار دولار، وفقاً لتقرير الأمم المتحدة، والعجز المالي جراء ذلك ١,٢٤٣١ مليار دولار، فضلاً عن تدني مستويات المعيشة، وارتفاع معدلات البطالة والفقر والنزوح والهجرة، مما يساعد على الخلل في التوازن البيئي (٢١).

ز- الإرهاب.

الإرهاب هو أحد مظاهر العنف السياسي سواء من النظام أو المعارضين له، وهو موجه عادة إلى الدولة ومؤسساتها، بل ويمتد إلى الممتلكات العامة والخاصة والموارد الطبيعية، وذلك بهدف تغيير نظام الحكم أو ابتزاز النظام لتحقيق أهداف سياسية، وفي إطار ذلك يؤدي الإرهاب إلى القضاء على العديد من الأنفس والممتلكات والبنية التحتية وغيرها، مما يدفع بانبعاثات متعددة تساعد على الخلل في التوازن البيئي، وفي إطار تحقيق المصالح

٢٠. د. إبراهيم أحمد نصر الدين، **دراسات في النظم السياسية الأفريقية** (القاهرة: الأفريقية الدولية للنشر والطبع والتوزيع، ٢٠١٠م) ص ص: ٣٧٧- ٣٧٨.
وانظر: د. أحمد خليفة، **مصر الغد**(القاهرة: مكتبة الأسرة، ٢٠١٧م) ص ص ص:٩٦- ٩٧.
٢١. تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https://journais.iugaza.edu.pslindex.php).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الغربية تعاونت الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي مع التنظيمات الإرهابية مما زاد من قوة تأثيره وتدميره (٢٢).

هذا ويمكن القول بأن: الإرهاب، هو العدو الأول للتنمية المستدامة، لما له من تأثيرات ضارة على البيئة والتنمية، ولقد أدرك مجلس الأمن خطورة الإرهاب على التنمية المستدامة، فأصدر عدة قرارات لمواجهته بصفة خاصة إذ أن المعادلة لدى الإرهاب صفرية، مما يجعله أكثر عنفاً وقسوةً، ويؤدي إلى عدم الاستقرار، ويهدد سلامة وأمن المواطنين، ويعيق التنمية المستدامة.

س- الزيادة السكانية.

مع زيادة الكثافة السكانية حول العالم بما يستتبعه من الأنشطة البشرية والاندفاع بالبناء على الأراضي الزراعية الذي ساهم بشكل رئيس في خلل التوازن البيئي، ويمكن الوقوف على تأثير ذلك من خلال حرق الوقود الأحفوري متمثلاً في حرق البنزين في المركبات، واستخدام الفحم، بالإضافة إلى قطع الأشجار، واستنزاف التربة، بما يساعد على زيادة ثاني أكسيد الكربون والميثان، وانخفاض نسبة الأكسجين، وكلها عوامل تساعد على

---

٢٢ . د.على أحمد جاد بدر،» تأثير الإرهاب على التنمية المستدامة«، **بحث غير منشور** (القاهرة: المؤتمر السادس للتنمية المستدامة ٢٠٢١م) ص ص: ٨- ٩.
وانظر ما يلي:
- ✓ د.صلاح الصاوي، **التطرف الديني الرأى الآخر** (القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٩م) ، ص: ١٣.
- ✓ د. على أحمد جاد بدر، **الإسلام السياسي والتجربة المريرة ..الإخوان المسلمون في حكم مصر**(القاهرة: الأهرام ، ٢٠١٨م)، ص ص: ٥١- ٥٤.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الخلل في التوازن البيئي (٢٣).

وبناء عليه؛ فإن النشاطات الإنسانية التي خرجت عن حدود الاعتدال منذ الثورة الصناعية في أوروبا، وما استتبعها من استعمار ورق وحروب وغيرها، كانت عاملاً أساسياً في التأثير على البيئة والخلل في التوازن البيئي.

تأسيساً على ماسبق يمكن القول بأن الإنسان الغربي والأمريكي، هو السبب الرئيس في الخلل في التوازن البيئي، فمنذ بدأت الثورة الصناعية اندفع للبحث عن الوقود، فاحتل دول العالم الثالث، واسترق رجالها ونسائها، وفي إطار التنافس بين الدول الكبرى نشبت الحروب وتطورت الأسلحة، حتى وصلت إلى السلاح النووي، بما يستتبعه من نفايات تضر بالبيئة، وتساعد على الخلل في التوازن البيئي.

إذن نجيب وبوضوح على سؤالنا الأساس في هذه الورقة: بأن السبب الرئيس في الخلل في التوازن البيئي، هم الدول الغربية والولايات المتحدة الأمريكية والدول الصناعية، تأسيساً على ذلك يجب عليهم أن يصلحوا ما أفسدوه كحق واجب عليهم لدول العالم الثالث.

٢- النشاطات الطبيعية.

والآن نتعرض للأسباب الثانية للخلل في التوازن البيئي بشيء من التفصيل.

٢٣. تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https;//www.un.org/ar/climatechange/what0is-cli-mate-change).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

أ- الزلزال(Seismology).

هي إحدى الظواهر الطبيعية الجيولوجية الأساسية، والزلزال Earthquake هو حدوث اهتزاز مفاجيء للأرض؛ بسبب مرور موجات زلزالية عبر الصفائح التكتونية المكونة للقشرة الأرضية عند تحركها، وينتج عن هذه الحركة كمية كبيرة من الطاقة التي ينتج عنها حدوث موجات زلزالية، تتسبب في اهتزاز سطح الكرة الأرضية.

حيث إنه عند اصطدام لوحين من الصفائح التكتونية ببعضهما تبقي الصفائح بدون حركة إلا أنه نتيجة للضغط المتولد من هذا الدفع فإن جزءاً من الصخور المكونة لهذه الصفائح يبدأ بالانهيا، ينتج عنه ما يعرف بالزلازل وتتولد منها الموجات المدمرة، والزلازل تتفاوت شدتها منها من كان تأثيره خفيفاً جداً، ومنها ما يكون مدمراً، وذو قوة شديدة تؤدي إلى مقتل العديد من الأشخاص، وقد قضت الزلازل على أكثر من مليون شخص حول العالم في القرن العشرين فقط، وأيضاً أدت إلى تدمير الممتلكات والبنية التحتية.

ويختلف تأثير الزلزال وفقاً لدرجته وتبدأ الدرجة الضارة ما بين ٥,٥ ريختر إلى ٦ درجات وتُلحق أضراراً غير كبيرة بالمنشآت والمباني، ويبلغ عددها حوالي ٥٠٠ زلزال في العام حول العالم، والدرجة الأشد منها تبدأ من ١,٦ إلى ٩,٦ وتتسبب في العديد من الأضرار، وخاصة في الأماكن المزدحمة بالسكان، ويبلغ عددها ما يقارب ١٠٠ زلزال سنوياً حول العالم.

وأما الزلزال عند درجة من ٧ إلى ٩,٧ فإنه يتسبب في أضرار جسيمة، وبالغة ويصل

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

إلى ٢٠ زلزالاً كل عام حول العالم، والزلزال الذي تبلغ درجته أكثر من ٨ درجات يحدث مرة واحدة كل عشر سنوات أو خمس سنوات، ويحدث دماراً شاملاً للمنطقة التي وقع فيها والمناطق القريبة.

هذا ويمكن القول أن من نتائج الزلازل المباشرة توقف مظاهر الحياة العامة وحدوث التصدعات، والشقوق بالمباني والمنشآت، بل وتدميرها، بالإضافة إلى التصدعات الأرضية التي تؤدي إلى الإضرار بالبنية التحتية، وتدمير الأنفاق والقنوات المائية والطرق والسكك الحديدية وخطوط الأنابيب الموجودة تحت الأرض؛ مما يتسبب في نشوب الحرائق وانهيار المنحدرات غير المستقرة، مما يؤدي إلى زيادة الانبعاثات الضارة التي تؤدي إلى الخلل في التوازن البيئي.

وهنا نشير إلى أمواج تسونامي (Tsunamis) وهي تنشأ عند حدوث سلسلة من الموجات المائية الناتجة عن حدوث الزلازل وخاصة في قيعان البحار والمحيطات، وهي خطر كبير، وخاصة المناطق التي تقع حول حوض المحيط الهادي لسرعة الأمواج في هذه الحالة، مما يدفعها إلى أن تصل إلى مسافات بعيدة في وقت قصير، وكل ذلك يساعد على الخلل في التوازن البيئي (٢٤).

---

٢٤. فردريك هـ . بو ، د. الدمرداش عبد المجيد سرحان (مترجم)، **كل شيء عن البراكين والزلازل** (القاهرة: دار المعارف، ١٩٧١م)، ص ص: ٩-١٢.
وانظر: تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https;//www.lebarmy.gov.ib).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ب- البراكين(Volcanoes).

هو فتحة في القشرة الأرضية تخرج منها الصهارة (الماغما) والصخور والرماد والغازات وعند اندفاع البركان وخروج الصهارة منه إلى السطح يُطلق عليها الحمم البركانية (اللافا)، وقد ينتج عن البركان جبل نتيجة لتراكم الصخور والرماد.

وللبراكين أنواع متعددة تعتمد بالأساس على نسبة الصهارة وشدة ومعدل الانفجار ويصاحبها العديد من الانبعاثات التي تساعد على الخلل في التوازن البيئي (٢٥).

ج- الشهب والنيازك.

الشهب هي مذنبات أو كويكبات من الفضاء تدخل إلى الغلاف الجوي بسرعة عالية على شكل كرة من النار نتيجة احتكاكها بجزيئات الغلاف الجوي، ثم تنطفأ في الجو قبل أن تصل إلى سطح الأرض، والنياز، هي كتل تأتي من مجموعة من الكويكبات الموجودة بين كوكب المريخ والمشترى عند اصطدامها ببعضها تتحطم إلى كتل صغيرة، ومع دخولها الغلاف الجوي للأرض، فلا تحترق وتصل إلى سطح الأرض، وكلما كبر حجم النيزك كان تأثيره أكثر خطراً، هذا ويمكن القول بأن: للشهب والنيازك أضراراً عديدة بالمباني والقشرة الأرضية والتلوث السمعي، بالإضافة إلى الرياح الحارة التي تساعد جميعاً على الخلل في التوازن البيئي (٢٦).

---

٢٥ . **انظر**: تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https;//www.alarbaiya.net).
٢٦ . هدى الخطيب، الفرق بين الشهب والنيازك، متاح على رابط: (https://mawd003.com).
وانظر: فردريك هـ. بو ، د. الدمرداش عبد المجيد سرحان (مترجم)، كل شيء عن البراكين والزلازل، **م.س.ذ**، ص ص: ٣١- ٣٥.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وإجمالاً لما ذكرنا يمكن القول أنه لما كانت النشاطات الإنسانية العامل الرئيس في الخلل في التوازن البيئي فإن النشاطات الطبيعية المتمثلة في الزلازل والبراكين والشهب والنيازك، كانت عاملاً مساعداً على الخلل في التوازن البيئي.

وتأسيساً على ماذكرناه من النشاطات الإنسانية والطبيعية، يمكن القول بأن الخلل في التوازن البيئي كان نتيجة لفعل الإنسان، والإنسان هنا كان بالأساس الإنسان الغربي والأمريكي، مما يلقى بالمسئولية الدولية على الغرب ومما يوجب التعويض عما أحدثوه من خلل في التوازن البيئي الذي أضر بالبشرية جمعاء، وخاصة دول العالم الثالث.

وهذا القول لا يعني أننا نغفل دور جميع البشر في هذا الخلل، إنما كان الخلل بصورة رئيسة من العالم الغربي، فهم الذين قاموا بالحروب، وابتكروا وصنعوا السلاح النووي وطوروه، بما يترتب عليه من نفايات نووية أيضاً، وهم الذين قاموا بالاستخدام الجائر للتربة، وخاصة في العالم الثالث وأفريقيا على وجه الخصوص.

وهم الذين انتفعوا بالصناعات والزراعات الحديثة، بل استرقوا آبائنا للعمل في هذه الصناعات والزراعات لتعظيم قدرة الرجل الغربي، فالجميع مسئول والجميع مدعو للحفاظ على البيئة التي هي المقر الطبيعي للإنسان؛ لكي يحقق الغرض من خلقه ويحيا حياة مستقرة وآمنة، وخالية من المخاطر والأمراض، هذا ولقد كان للنشاطات الطبيعية مساهماتها في هذا الخلل أيضاً إلا أن الخلل الأساس كان من نشاطات الإنسان والإنسان في العالم

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

المتقدم على وجه الخصوص.

ثالثاً: مظاهر الخلل في التوازن البيئي.

هناك مجموعة من مظاهر الخلل في التوازن البيئي، يمكن أن ندركها، ومنها، ما يلي:-

1. **الاحتباس الحراري (Global Warming): هو ارتفاع درجة حرارة الأرض بسبب ارتفاع غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان، وبعض الغازات الأخرى في الجو، والتي تسمي بالغازات الدفيئة (٢٧).**
2. **استنزاف طبقة الأوزون (Depletion of the Ozone Layer): المقصود به أنه يسمح للأشعة فوق البنفسجية ذات الموجات الأكثر ضرراً أن تصل إلى سطح الأرض، مما يؤدي إلى زيادة في احتمالات حدوث تغيرات بالجينات الوراثية للأحياء على الأرض بما في ذلك الإنسان (٢٨).**
3. **الأمطار الحمضية (Acid rain): أو الترسيب الحمضي، ويشمل أي شكل من أشكال الترسيب التي تسقط على سطح الأرض من الغلاف الجوي، وتحتوي على مكونات حمضية، كأحماض الكبريتيك والنيتريك بأشكالها الرطبة والجافة التي تؤثر على البيئة والكائنات الحية (٢٩).**

٢٧ . محمد أحمد السيد خليل، تغير المناخ، م.س.ذ، ص ص: ٣٥- ٣٦.
٢٨. الملوثات والنظام البيئي المائي، م.س. ذ، ص:٥٦.
At-Chinginer,N.A.,Pollution Formation and Destruction in Flames., (Oxford; Pergamon press , Vol.l, 1976) p.29.
٢٩ . https;//education, hationalgeo graphic.org/climate change,in National Geographic, at re-source/climate-change

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

4. التلوث (Pollution): هو ادخال النفايات والمواد الكيمائية، وغيرها من المخلفات للبيئة التي تسبب تغيراً سلبياً يؤثر على البيئة والكائنات الحية (٣٠).

5. تغير المناخ (Climate Change): يقصد به التحولات الطويلة الأجل في درجات الحرارة والرطوبة والأمطار والجفاف وإجمالاً أنماط الطقس (٣١).

رابعاً: تأثير تغير المناخ كأحد نتائج الخلل في التوازن البيئي على دول العالم الثالث(٣٢).

تجدر الإشارة إلى أن تغير المناخ هو ظاهرة من ظواهر الخلل في التوازن البيئي، كما أنه قضية تنمية بالأساس؛ لأن تغير المناخ يساهم في زيادة معدلات الفقر، ويؤثر بشكل فَعَّال على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، وظاهرة تغير المناخ تشكل تهديداً على مستوى العالم، حيث تمتد آثارها على نطاق واسع، ولقد كان للزيادة في معدل ارتفاع درجات الحرارة

وانظر: د. على صاحب طالب الموسوي، «التغيرات المناخية وتأثيراتها على صحة الإنسان في العراق»، مجلة كلية التربية (الكوفة: جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، مج ٢، ع١١، أبريل ٢٠١٢م)، ص ص:٥-٦.

٣٠.. محمد أحمد السيد خليل، تغير المناخ، م.س.ذ، ص ص: ٧٩- ٨٠.

٣١. د. محمد إبراهيم عبد المجيد، د. أمل عبد الكريم عبدالله، الملوثات والنظام البيئي المائي، م.س. ذ، ص ص: ١٠٧- ١٠٨.

٣٢ . د.ميسون طه محمود السعدي ،»التغيرات المناخية العالمية: أسبابها، دلائلها، توقعاتها المستقبلية، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية** (بابل: جامعة بابل، كلية التربية الإنسانية، مج ٣١، ع٨٩، ٢٠١٥م) ص ص: ٣٦٥- ٣٦٦.

وانظر، ما يلي:

- ✓ سيفرين، أ.جومايو، نهاد جوهر (مترجم)، **العولمة ومستقبل أفريقيا نحو تحقيق التنمية المستدامة** (القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، برنامج الدراسات المصرية الأفريقية، ٢٠٠٢م) ص ص: ٩٣- ٩٧.
- ✓ محمد أحمد السيد خليل، **م. س. ذ** ، ص ص:٦٧ - ٧٢.
- ✓ at-Gardner,m.B., **Biological Effects of Urban Air Pollution. III.Lung Tumors in Mice. Arch Environ . Health.** , 1966,p. 305.
- ✓ at-Hudson , R. M., Tucker, R.K, Handbook of toxicity of pesticides to wildlife . Fish Wild Re-source Publ, **M.A.** (U.S; Haegele ,1984)p.153.
- ✓ at-Klein, D.H. and E.D. Goldberg., Mercury in marine environment. **Environ. Sci. Tech** . ,1970, pp.765;768.
- ✓ at-Lee,S.D., and Mudd, J.B., **Assessing Toxic Effects of Environmental Pollution** (Ann; Arbor Science, 1979)p.52.
- ✓ at-**World Health Organization.**, The hazards to health Persistent Substances in Water(Copen-hagen; Regional office of Europe of the WHO, 1973).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

آثاره العديدة على كوكب الأرض، حيث التغير في سقوط الأمطار بما يستتبعه من تهديد لغذاء الإنسان وكافة الكائنات الأخرى.

بالإضافة إلى ما يمكن أن يحدث من فيضانات وعواصف وأعاصير، وأيضاً ما يمكن أن يحدث من تغيرات في الكائنات الحية بما فيها الإنسان حالة وصوله إلى مرحلة لايستطيع التكيف مع درجات الحرارة التي تسود الأرض.

وبناء عليه يجب تنظيم العلاقة بين الموارد الطبيعية والبشرية والحفاظ عليها، ويمكن أن نرى أثر تغير المناخ في البيئة، وخاصة في العالم الثالث، ذلك لأنه لايملك القدرات التي يواجه بها هذه التأثيرات من حرائق الغابات والفيضانات وقلة الغذاء لعدم انتظام الزراعة، حيث انخفضت المحاصيل الزراعية بنسبة تتراوح بين ١:٤٪ على الصعيد العالمي خلال الثلاثين عاماً الماضية.

كما أن حوالي ١٦٦ مليون شخص في أفريقيا وأمريكا الوسطى احتاجوا إلى الدعم والمساعدة بين عامي ٢٠١٥م و٢٠١٩م بسبب حالات الطوارىء الغذائية المرتبطة بتغير المناخ، وهناك ما بين ٨ إلى ٨٠ مليون شخص عرضة لخطر المجاعة بحلول عام ٢٠٥٠م، وهناك نحو ٤,١ مليون طفل سيعانون من التقزم الشديد في أفريقيا بحلول عام ٢٠٥٠م.

بالإضافة إلى تراجع كميات صيد الأسماك في المناطق الاستوائية بمعدل يتراوح بين ٤٠ إلى ٧٠٪ نتيجة ارتفاع الانبعاثات، وهناك ٢٥,٢ مليار شخص معرضون لخطر الإصابة

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

بحمى الضنك في آسيا وأفريقيا وأوروبا في ظل الانبعاثات العالية المستمرة.

كما أن تغير المناخ عمل على تزايد الهجرة الداخلية، ويُنتظر أن تزيد الهجرة الداخلية إلى ٦ أضعاف عن معدلها الآن بحلول عام ٢٠٥٠م، كما أن لتغير المناخ آثاره الشديدة على الاجهاد المائي حيث يتأثر ١٢٢ مليون شخص في أمريكا الوسطى، و٢٨ مليون في البرازيل ، و٣١ مليون في بقية أمريكا الجنوبية.

بالإضافة إلى هطول الأمطار الغزيرة وبصورة استثنائية وعنيفة مما يضر بالبيئة، وهي نتيجة طبيعية لزيادة نسبة تبخر الماء من المحيطات والأنهار والبحار، مما يساعد على دخول كميات أكثر من المياه إلى الغلاف الجوي، وهي ظاهرة المنتظر أن تزيد في الأعوام المقبلة، ويمكن بيان تأثيرات تغير المناخ على دول العالم الثالث على النحو التالي:-

1. زيادة سقوط الأمطار بنسبة ٨٪ حول العالم القرن الماضي: حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى زيادة تبخر المياه، ونتج عن ذلك زيادة العواصف والأعاصير والفيضانات بصورة متكررة وأكثر خطراً.

2. انكماش الصحيفة الثلجية غرب القطب الجنوبي: بنسبة ٢٥٪ خلال الثلاثين عاماً السابقة مع انتقال العديد من الجبال الثلجية الضخمة في السنوات الماضية واضمحلال ثلوج بحر الشمال بنسبة ٤٠٪ مع انتقال طرف بحر الشمال الثلجي بمتوسط ٥٠٠كم إلى الشمال عن حالته منذ قرن من الزمان.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وفى عام ٢٠٠٢م انهار مقطع كبير من الرف الثلجي إلى العديد من الكتل الثلجية، وهذا الرف يقع على طول ساحل شبه جزيرة القطب الجنوبي، هذا بالإضافة إلى التراجع السريع لثلوج الجبال حول العالم، بل إن بعضها قد اختفى تماماً فى بعض المناطق فى العالم (مونتانا)، كما فقدت جبال كلمين حوالي ٨٥٪ من ثليجها، وأيضاً جبل كينيا الجليدي، ولقد لاحظ العلماء تناقص كتلة جبال الألب الجليدية إلى النصف منذ عام ١٨٥٠م حتى الآن.

3. انقراض أو هجرة بعض الكائنات من أماكنها: نتيجة للظروف المناخية ولعل أقرب مثال لذلك هو الدب القطبي بالإضافة إلى فناء العديد من الفراشات أو هجرتها بسبب التغير المناخي، بالإضافة إلى القضاء على الشعب المرجانية أو تدهور خصائصها.

4. زيادة معدل الفيضانات: وهي شكل من أشكال الكوارث التي تلحق بالبشرية، ولقد أشار العلماء إلى الزيادة المتوقعة في الأمطار والثلوج نحو قطبي الأرض الشمالي والجنوبى ٥٠ْ شمالاً، وتشمل معظم كندا وشمال أوروبا وروسيا.

وحذروا أيضاً من انخفاض معدل سقوط الأمطار في المناطق دون الاستوائية فى أستراليا وجنوب أفريقيا والكاريبي والمكسيك وجنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية لما لها من تأثيرات ضارة على البيئة والإنسان من قتل وتشريد وتدمير للبيئة، هذا ويتوقع العلماء ارتفاع منسوب سطح البحر، مما يؤدي إلى اختفاء الدول والمدن الجذرية حول العالم، بما يؤدي

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

إلى القضاء على الأنفس والممتلكات.

5. تحول البحيرات الساحلية إلى خلجان بحرية متسعة وغمر الأراضي: مما يؤثر على محافظات البحيرة وكفر الشيخ والشرقية في مصر وتدمير المدن والقري الساحلية بها.

6. الجفاف هو شكل آخر من أشكال الكوارث الناتجة عن تغير المناخ: التي تصيب البيئة والإنسان معاً لما له من أضرار تلحق بالإنسان والحيوان والنبات والتربة؛ لأن درجة الحرارة الزائدة التي ساعدت على الفيضانات، هي نفسها التي تمتص المياه من الأرض لتحولها إلى أرض جافة غير صالحة للزراعة.

ولقد أكدت الدراسات والمركز القومي لأبحاث الغلاف الجوي الأمريكي أن المساحات الأرضية التي لحق بها الجفاف الحاد، قد تضاعفت منذ سبعينيات القرن الماضي، وقد أدى الجفاف إلى وفاة أكثر من ٣٠ مليون من الصينين في النصف الأول من القرن العشرين.

بالإضافة إلى المجاعات، مع وفاة أكثر من مليون شخص في الساحل الأفريقي، هذا وقد تعرض شمال وشرق أفريقيا للجفاف المتكرر، وكانت بؤرة الجفاف في الشريط الممتد من السنغال إلى السودان، كما لحق الجفاف أيضاً بأثيوبيا، وامتد إلى بحيرة تشاد، وأدى إلى إختفاء الكثير من الكائنات البرمائية، وقد أدت الموجة الحارة إلى وفاة أكثر من ٣٠٠٠ شخص في أوروبا، كما أدت إلى حرق المحاصيل حيث تم حرق حوالي ٢٠٪ من إنتاج فرنسا من القمح و٨٪ في أوكرانيا و١٢٪ فى إنجلترا.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

7. زيادة خصوبة الحشرات: المسببة للأوبئة للإنسان والنباتات والإضرار بالتنوع البيولوجي، والكائنات الحية وخاصة المرجانية.

والسؤال الذي لازال يشغل العلماء والباحثين والسياسيين والاقتصاديين وذوي الرأي حول العالم: كيف نتجنب هذه المخاطر؟!

خامساً: كيف نتغلب على مخاطر الخلل في التوازن البيئي (٣٣).

ربما يكون من المناسب الإشارة إلى عدد من التوصيات للحد من الخلل في التوازن البيئي، والتي منها، ما يلي:-

1. ترشيد الاستهلاك الإنساني حتى نتمكن من عدم استنزاف عناصر البيئة من ماء وهواء وتربة، مع اتباع الأساليب السليمة للتعامل مع هذه العناصر باعتدال.
2. إقامة المحميات الطبيعية والمساهمة في التشجير والحفاظ على الغابات والأراضي الزراعية، حيث تساهم جميعها في إنتاج الأكسجين والذي يساعد على تنقية الهواء.
3. حماية المحيطات والأنهار والبحار من جميع الملوثات سواء بمخلفات السفن أو التسريبات البترولية أو النفايات.
4. العمل على الاستفادة من النفايات الصلبة الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية المختلفة،

٣٣. د.رضوان عاشور، ٦ خطوات للحفاظ على التوازن البيئي تعرف عليهم، تاريخ الاطلاع:٢٠٢٣/٢/٥، متاح على رابط: (https://www.elmdannews.com/).
وانظر: تاريخ الاطلاع:٢٠٢٣/٢/٥، متاح على رابط: (https://www.albankaldawli.org).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

وذلك بتدويرها وإعادة استخدامها مما يحمي البيئة ويحافظ على توازنها.

5. البحث عن طرق سليمة للتخلص من مياه الصرف الصحي ومعالجتها، حتى لاتؤثر مكوناتها على التربة بما يستتبعه من تأثير على النباتات والإنسان والحيوانات المتنوعة.

6. وقف النشاط النووي بما يستتبعه من وقف للنفايات النووية.

7. وقف الحروب، وتفعيل دور الأمم المتحدة ومجلس الأمن بعد إعادة النظر في تشكيله ليعبر بموضوعية عن الأمم المختلفة حول العالم، وليكون أكثر موضوعية وأكثر حياداً، حتى لا يكيل للأمور بمكيالين.

8. نشر الوعي والثقافة حول أهمية البيئة للحفاظ عليها وحمايتها تحقيقياً للتوازن البيئي الذي يخدم الإنسان.

9. تعويضات الدول النامية عن الرق والاستعمار والخلل في التوازن البيئي.

بل يجب أن يؤخذ موضوع التعويضات عن الرق والاستعمار والخلل البيئي بجدية، ذلك لأنه يساهم في تحقيق السلام العالمي، ويساعد في بناء اقتصاديات دول العالم الثالث، ويساهم في تطوير قطاع الصحة والتعليم، ولعله من المناسب أن نشير إلى النتائج الرئيسة التي نخلص لها من هذه الورقة البحثية، وتتمثل فيا يلي:

1. أن السبب الرئيس في الخلل في التوازن البيئي هى الدول الغربية والولايات المتحدة

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

الأمريكية والدول الصناعية.

2. أن تغير المناخ هو أحد مظاهر الخلل الشائعة في التوازن البيئي.
3. أن تغير المناخ كان تأثيره شديداً على دول العالم الثالث؛ لأنها لاتستطيع أن تواجه مخاطره .
4. أن من حق بل يجب على دول العالم الثلث أن تطالب الدول الغربية وأمريكا والدول الصماعية بمعالجة ما أفسدوة في التوازن البيئي.

خاتمة.

بعد أن بينا مفهوم البيئة وأطرافها، والتوازن البيئي ومضمونه ، وأسباب الخلل في التوازن البيئي، وتبين لنا أن المسئول الرئيس عنه هو الغرب والولايات المتحدة الأمريكية والدول الصناعية، كما بينا مظاهر الخلل في التوازن البيئي، وكان من أهمها تغير المناخ الذي أثر ويؤثر على العالم أجمع خاصة الدول النامية.

لابد أن نشير إلى أن هذه الظاهرة تحتاج إلى تضافر الجهود للحد من تأثيراتها، وهذا ما أعلنت عنه الأمم المتحدة عندما أطلقت حملتها تحت عنوان:» اعملوا الآن» والتي ترمي إلى الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري والعناية بكوكب الأرض، وخاصة بعد تزايد الكوارث الطبيعية التي تشهدها مناطق متفرقة من العالم، مثل: (فيضانات ألمانيا، وحرائق الغابات في كندا والولايات المتحدة الأمريكية) وبلدان عديدة حول العالم بما يستتبع ذلك من فقر

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ومرض وخاصة في العالم الثالث.

ولعله من المناسب أن نذيل هذه الورقة بثلاث رسائل، والتي تحمل في طياتها تكمله لتوصيات الباحث تأسيساً على ما جاء بهذه الورقة، وهي كالتالي:-

1. الرسالة الأولى: رسالة إلى أبناء دول العالم الثالث.

إن الزمن الذى تتكون فيه الدولة يرجع طوله وقصره إلى مقدار الجهد الذى تبذله هذه الدولة (شعباً وحكومة) لكي تنتقل من حال إلى حال آخر أفضل منه، وتعظم قدراتها حتى تستطيع أن تحصل على مصالحها على نحو مقبول.

وفي إطار ذلك لابد أن ندرك أن الحكومة من الشعب، والشعب هو أساس الحكومة، وعند التفرقة بينهما نقضي على قوة الدولة، ولكن يوم أن يدرك كل منا ما يجب عليه بأمانة ويؤديه بقدرة وإخلاص سنكون دولة محترمة ومهابة، وتستطيع أن تحصل على مصالحها بالسلم أو الحرب، وفقاً للحال؛ لأنها قادرة ؛ فإن العلاقات الدولية تقوم على المصلحة، والمصلحة تحكمها القدرة، والقدرة تتعاظم بالعلم والاقتصاد والقوة الصلبة والقوى الناعمة، فاعملوا على تعظيم قدرة دولتكم، حتى تستطيع أن تحصل على حقوقها ومصالحها في عالم لا يحترم إلا الأقوياء.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

2. الرسالة الثانية: إلى قادة دول العالم الثالث.

نحن أبناء دول العالم الثالث نعلن باسم المستقبل الذي نسعي أن يكون مضيئاً لأبنائنا، وباسم المستقبل الذي نسعي أن نكون جزءاً في حمايته من الأشرار حول العالم، نطالبكم بأن تكونوا منارة لتقدم هذه البلاد، ونناشدكم السعي بكل ما تملكون من قدرات لتعظيم قدرة هذه البلاد بالعلم والجد، فبكم يمكن أن تتعاظم قدرتها أو تضمحل وتكون نهباً للأشرار حول العالم، فاتقوا الله في دولكم.

3. الرسالة الثالثة: إلى الولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية والدول الصناعية.

كافة الباحثيين حول العالم بما فيهم الغربيين يدركون أنكم السبب الرئيس للخلل في التوازن البيئي، فضلاً عن دوركم في الثورة الصناعية التي تنعمتم بخيراتها والرق والاستعمار والحروب والتسابق النووي الذي يضر بالبشرية جمعاء، فأنتم الذين احتللتم أرضنا ونهبتم ثرواتنا واسترققتم آباءنا، وأنتم أصحاب الثورة الصناعية الناعمين بخيراتها، ولذا نطالبكم بحقوقنا تحديداً، وهي كما يلي:-

أولاً: الاعتراف بهذه الجرائم.

ثانياً: التعويض عن هذه الجرائم.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

ثالثاً: بناء اقتصاديات العالم الثالث، ونقل التكنولوجيا إليه، باعتبار ذلك جزء من تعويضات العالم الثالث المستحقة.

رابعاً: دعم التعليم دون فرض رؤية ثقافية تتعارض مع قيمنا، باعتبار ذلك جزء من تعويضات العالم الثالث المستحقة.

خامساً: الكف تماماً عن تعديل سلوك العالم الثالث، وهويته لصالح الغرب، تحت دعوى الحرية والديمقراطية.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

المراجع.

1. أ.د. مسعد بن عيد العطوي، «النتائج والآثار السلبية»، تاريخ الاطلاع: ٢/٣/٢٠٢٢م، متاح على رابط: (https://www.alukah.net).
2. إحسان على محاسنه، البيئة والصحة العامة (القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩١م) ص:١١.
3. أحمد طاهر، أفريقيا فصول من الماضي والحاضر (القاهرة: مكتبة الأسرة،٢٠٢٠م) ص ص: ٩١- ١٠٧.
4. تاريخ الاطلاع: ٢١/٣/٢٠٢٢م، متاح على رابط: (https://journais.iugaza.edu.pslindex.php).
5. تاريخ الاطلاع: ٢١/٣/٢٠٢٢م، متاح على رابط: (https;//www.alarbaiya.net).
6. تاريخ الاطلاع: ٢١/٣/٢٠٢٢م، متاح على رابط: (https;//www.lebarmy.gov.ib).
7. تاريخ الاطلاع: ٢١/٣/٢٠٢٢م، متاح على رابط: (https;//www.un.org/ar/cli-matechange/what0is-climate-change).
8. تاريخ الاطلاع:٥/٢/٢٠٢٣، متاح على رابط: (https://www.albankaldawli.org).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

9. د. إبراهيم أحمد نصر الدين، دراسات في النظم السياسية الأفريقية (القاهرة: الأفريقية الدولية للنشر والطبع والتوزيع، ٢٠١٠م) ص ص: ٣٧٧- ٣٧٨.

10. د. أحمد خليفة، مصر الغد(القاهرة: مكتبة الأسرة، ٢٠١٧م) ص ص ص:٩٦- ٩٧.

11. د. حمدي عبد الرحمن حسن، «حوار الطرشان الغرب والمسئولية الأخلاقية عن تعويضات تجارة الرقيق»، قراءات أفريقية، ٢٠٢٢/٨/٧م)، تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://www.qiraatafrican.com).

12. د. على أحمد جاد بدر، الإسلام السياسي والتجربة المريرة ..الإخوان المسلمون في حكم مصر(القاهرة: الأهرام ، ٢٠١٨م)، ص ص: ٥١- ٥٤.

13. د. على صاحب طالب الموسوي، «التغيرات المناخية وتأثيراتها على صحة الإنسان في العراق»، مجلة كلية التربية (الكوفة: جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، مج ٢، ع١١، أبريل ٢٠١٢م)، ص ص:٥-٦.

14. د. محمد إبراهيم عبد المجيد، د. أمل عبد الكريم عبدالله، الملوثات والنظام البيئي المائي (القاهرة: مطابع الأهرام، ٢٠٢٠م) ص: ٢١.

15. د.رضوان عاشور، ٦ خطوات للحفاظ على التوازن البيئي تعرف عليهم، تاريخ الاطلاع:٢٠٢٣/٢/٥، متاح على رابط: (https://www.elmdannews.com).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

16. د.سميرة أحمد سالم، الرياح، «نفحات من السماء»، كراسات الثقافة العلمية (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٠م) ص ص: ٣٤- ٣٥.

17. د.صلاح الصاوي، التطرف الديني الرأى الآخر (القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٩م) ، ص: ١٣.

18. د.على أحمد جاد بدر،» تأثير الإرهاب على التنمية المستدامة»، بحث غير منشور (القاهرة: المؤتمر السادس للتنمية المستدامة ٢٠٢١م) ص ص: ٨- ٩.

19. د.محمد أبو العينين، المستشرقون الجدد، رؤية نقدية للمنظور العربي في دراسة المجتمع العربي، د. موزة غباش (محرر)، نحو إطار حضارى للمجتمع العربي في القرن الحادي والعشرين (دبي: دار القراءة للجميع للنشر والتوزيع، ج١ ، ١٩٩٧م) ص ص: ١٨٦- ١٨٧.

20. د.محمد على رجب، موارد أفريقيا والأطماع الاستعمارية (الأسكندرية: دار التعليم الجامعي، ٢٠١٥م) ص: ١٠.

21. د.ميسون طه محمود السعدي ،»التغيرات المناخية العالمية: أسبابها، دلائلها، توقعاتها المستقبلية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية (بابل: جامعة بابل، كلية التربية الإنسانية، مج ٣١، ع٨٩، ٢٠١٥م) ص ص: ٣٦٥- ٣٦٦.

22. سامح غرابية، يحيي الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئة (القاهرة: دار الشروق للنشر

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

والتوزيع، ١٩٩٧م) ص:٢١.

23. سيفرين، أ.جومايو، نهاد جوهر (مترجم)، العولمة ومستقبل أفريقيا نحو تحقيق التنمية المستدامة (القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، برنامج الدراسات المصرية الأفريقية، ٢٠٠٢م) ص ص: ٩٣- ٩٧.

24. العالم الثالث، الاستعداد لإعصار القرن، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢١م، متاح على رابط: (https://wwwalrouya.com).

25. عبد الحميد شمس الدين، تعريف البيئة، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢، متاح على رابط: (https://MOWDOO3.COM).

26. عصام المياسي، مشاكل تلوث البيئة الزراعية (لبنان: بيروت، معهد الإنماء العربي، ١٩٨١م) ص:٣١.

27. فداء الدين السيد عيسى، الحضارة الغربية .. حضارة متوحشة بجدارة! تاريخ الاطلاع: ٢٠٢٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://111-a107,azureedge,net).

28. فردريك هـ . بو ، د. الدمرداش عبد المجيد سرحان (مترجم)، كل شيء عن البراكين والزلازل (القاهرة: دار المعارف، ١٩٧١م)، ص ص: ٩-١٢.

29. فريد الأنصاري، الفطرية، بعثة التجديد المقبلة (القاهرة: دار السلام للطباعة والنشر

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

والتوزيع والترجمة، ٢٠٠٩م) ص:١٦٨.

30. قطب عبد الحميد قطب، خطب الشيخ محمد الغزالي في شئون الدين والحياة (القاهرة: دار الاعتصام، مج ٢، ١٩٩١م) ص: ٤٨٣.

31. كلو دفوتييه، أحمد كمال يونس (مترجم)، أفريقيا للأفريقين (القاهرة: مكتبة الأسرة ٢٠٢٠م) ص: ٢٧٨، تاريخ الاطلاع: ٢٢٠٣/٣/٢م، متاح على رابط: (https://NEWS.UN.ORG).

32. كوامى نكروما، عبد الحميد حمدي(مترجم)، الاستعمار الجديد آخر مراحل الامبريالية(القاهرة: دار القاهرة للطباعة والنشر، ١٩٦٦م) ص ٢١.

33. متاح على رابط: (https://-a1072azureedge.net).

34. متاح على رابط: (https://almrj3.com).

35. محمد أحمد السيد خليل، «تغير المناخ»، كراسات الثقافة العلمية (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٠م)، ص:٩٣.

36. محمد أحمد السيد خليل، الملوثات والنظام البيئي المائي، م.س. ذ، ص:٥٦.

37. مدحت القرشي، التنمية المستدامة (عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٠٧م)، ص:١٢٦.

38. هدى الخطيب، الفرق بين الشهب والنيازك، متاح على رابط: (https://mawd003.com).

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

39. Gardner,m.B., Biological Effects of Urban Air Pollution. III.Lung Tumors in Mice. Arch Environ . Health. , 1966,p. 305.

40. Hudson , R. M., Tucker, R.K, Handbook of toxicity of pesticides to wildlife . Fish Wild Resource Publ, M.A. (U.S; Haegele ,1984) p.153.

41. Klein, D.H. and E.D. Goldberg., Mercury in marine environment. Environ. Sci. Tech . ,1970, pp.765;768.

42. Lee,S.D., and Mudd, J.B., Assessing Toxic Effects of Environ-mental Pollution (Ann; Arbor Science, 1979)p.52.

43. World Health Organization., The hazards to health Persistent Sub-stances in Water(Copenhagen; Regional office of Europe of the WHO, 1973).

44. Chinginer,N.A.,Pollution Formation and Destruction in Flames., (Ox-ford; Pergamon press , Vol.I, 1976) p.29.

45. https;//education, hationalgeo graphic.org/climate change,in Na-tional Geographic, at resource/climate-change.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

46. Lee,S.D. and Mudd,J.B., Assessing Toxic Effects of Environmental Pollution(Ann: Arbor Science, 1979).p.23.

47. Chiristman.R.F.,Welch.E.B.,Charlson, R.J.and Carlson,D.A., The natural environment (California:Wastes and Control Goodyear Publishing Company ,Inc, 1974) p. 224.

48. United Nay ions Fact Sheet on Climate Change ,Africa is Particu-larly Vulnerable to the Expected Impacts of Blobal Warming ,Pre-pared by the United Nations for Un Climate Change Conference Nairobi 2006.

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies (IJHS)
The print ISSN is: 2735-5128 The online ISSN is: 2735-5136
It is issued by the Excellence Pioneers Academy

International Journal of Humanities and Social Sciences Research and Studies

(IJHS)

The online ISSN is :2735-5136

The print ISSN is :2735-5128

رقم الإيداع في الدار الوطنية العراقية
2449 لسنة 2020