حماية البيئة من منظور إسلامي

طلال محمد المومني *

تاريخ وصول البحث: ٢٠٠٥/٧/١٣م **تاريخ قبول البحث: ٢٠٠٦/٣/٦م**

ملخص

إن حماية البيئة والتشريعات البيئية ماثلةً في القرآن الكريم والسنة النبوية قبل ١٤٢٥عاماً، وبهذا يكون المنظور الإسلامي للبيئة والحرص عليها قد سبق الدراسات المعاصرة في هذا المجال . فلقد اهتم الدين الإسلامي بجميع نواحي الحياة البشرية، واهتم الإسلا م بالإنسان وببيئته بصورها المتنوعة وأشكالها المتعددة ووضع التشريعات المناسبة والضوابط الملائمة للحفاظ على البيئة بمجالاتها المخ تلفة بشكل سليم وبصورة طبيعية، وركز على نظافة البيئة المحيطة وطهارتها وحفظها من أي اعتداء أو إسراف أو تلويث . كما وضع الدين الإسلامي من خلال القرآن الكريم والسنة الشريفة أحكاماً وتعاليم واضحة، وضوابط سامية، وقيماً راقية لتنظيم علاقات الإنسان مع محيطه وبيئته، فقد حثت الآيات القرآنية والتشريعات والتعاليم الإسلامية الإنسان على المحافظة على هذه النعم والاستفادة منها دون عبث أو تخريب أو إسراف أو تبذير أو إفساد.

Abstract

The Holly Quran took the lead to emphasize the environmental protection concept. As a perfect divine revelation "Word of God" Quran addressed the need to build strong, clean and healthy society. Personal hygiene is required for the establishing our prayers. The Sunnah of Prophet Mohammed, which was an interpretation to the Quran, included many instructions regarding cleanliness, personal and environmental hygiene. Prophet Mohammed said "No harm to self or others" and "Removal of harms from the road is a charity". Besides, we are warned from wasting the natural resources. When preparing our food we are instructed to prepare our need to avoid generating more waste to the environment. Finally, to keep our lands green and environmentally friendly the Quran and the Sunnah instruct us to plant our lands with different crops and cycles and do not leave it unused. This help to keep the green cover and produce the best quality of crops.

المقدمة:

خلق الله I كل شيء في هذا الكون بمقدار، وأحكم سبحانه صنع هذا الكون بدقة بالغة ومتناهية، قال تعالى:[**إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ**][٤٩: القمر]، وخلق الله الأرض وما في باطنها وما عليها وما حولها من مكونات، كالغلاف الصخري والغلاف الجوي والغلاف المائي والغلاف الحيوي، وجعل الله كل مكون من هذه المكونات متصلاً مع الآخر بشكل موزون، وحدد الله لكل شيء وظيفة خلق من أجلها، وقد أعطى جلت قدرته لكل عنصر من عناصر البيئة دوراً محدداً في الوجود، قال سبحانه:[**وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا**][٢: الفرقان]، وقال تعالى: [**قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا**][٣: الطلاق]، وفسر ابن كثير هذه الآية وما شاكلها من الآيات بأنها إثبات قدر الله السابق لخلقه، وهو علمه الأشياء قبل كونها، وأن كل شيء مما سواه مخلوق مربوب، وهو خالق كل شيء وربه ومليكه وإلهه، وكل شيء تحت تسخيره، وتدبيره وتقديره

وقد خلق سبحانه عناصر البيئة المختلفة مثل : الأرض والجبال والشمس والقمر و السموات والبحار والمحيطات والأنهار والليل والنهار، وبين Y كيفية الانتفاع بها على أحسن وجه، قال تعالى : [**اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**

* أستاذ مساعد،قسم علوم الأرض والبيئة،جامعة اليرموك

وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُسَ مًّى][٢: الرعد]. وقال سبحانه:[**أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا * رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا * وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا * وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا * أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءهَا وَمَرْعَاهَا * وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا * مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ**][٢٧-٣٣: النازعات].

ومع التطور التدريجي للنشاط البشري، وازدياد المخلفات والغازات الناتجة عن النشاط الصناعي، ومع تزايد أعداد المركبات في العالم وزيادة نسبة الغازات الناتجة عن عوادم تلك المركبات، ومع كثرة استخدام ا لمبيدات الحشرية والعشبية والأسمدة الكيميائية في النشاط الزراعي أصبحت البيئة بعناصرها المختلفة(كالغلاف الصخري ولا سيما التربة والغلاف الجوي والغلاف المائي والغلاف الحيوي) موضع عدوان وتدمير وفتك بالبيئة، وأصبحت العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة صراع شديد؛ و ذلك بسبب الابتعاد عن القيم الإسلامية التي تربط الإنسان بمحيطه وبيئته على أساس العدالة والمساواة بين أفراد المجتمع بعضهم ببعض، وبين الناس وباقي عناصر البيئة المحيطة من أرض وماء وهواء وغذاء وتربة . وما وضع البيئة الآن إلا كما قال رب العزة في كتابه العزيز: [**ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**][٤١: الروم] صدق الله العظيم. وقال الرسول ε: "ما ظهرت الفاحشة في قوم – حتى يعلنوا بها– إلا ابتلوا بالطواعين والأوجاع التي لم تكن في أسلافهم الذين مضوا" (رواه الحاكم وابن ماجه).

عناصر البيئة والقرآن الكريم:

إن الله تعالى نزّل على النبي الأمي- الذي لم يكن يعرف شيئاً من العلوم أو حتى القراءة والكتابة– القرآن بآياته الكريمة المفعمة بالإعجاز اللغوي والعلمي والتاريخي والإعجاز في جميع نواحي الحياة . إن هذا القرآن هو المعجزة الكبرى التي أنزلها الله على نبيه الكريم خالصة من كل شائبة، مبرأة من كل التباس[١].

فالسؤال الذي يطرح نفسه : كيف تم ذكر عناصر النظام البيئي الحية وغير الحية مجتمعة أو منفردة في القرآن الكريم؟ وللإجابة على هذا السؤال نكون قد وصلنا إلي مسعانا وهدفنا من هذه الدراسة إن شاء الله جلت قدرته.

البيئة ترتبط بجميع مجالات الحياة وأهمها الأرض بمائها وهوائها وسمائها وتربتها وصخورها وما عليها من ثروة نباتية (حرجية ومثمرة)، وثروة حيوانية (برية ومائية)، وثروة بشرية (من كل الأجناس). ولو تأملنا ألفاظ القرآن الكريم في المعاجم المفهرسة للقرآن مثل المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم لمحمد فؤاد عبد الباقي[٢][٣] لوجدنا مئات الألفاظ المتعلقة بعناصر البيئة المختلفة ، وتبرز بوضوح من خلال الكثير من آيات القرآن الكريم التي تطرقت إلى تلك العناصر البيئية.

دور الحضارة الإسلامية في العلوم البيئية:

أضافت الحضارة الإسلامية الكثير لعلم البيئة، فلقد كان لعلماء العرب والمسلمين دور بارز لا يمكن تناسيه في العلوم البيئية والتي شملت علم النبات والحيوان والحشرات والأرض. ومن أشهر علماء العرب والمسلمين في هذه المجالات: الجاحظ وابن مسكويه والقزويني وابن سينا والأصمعي والمجريطي وأبو زكريا بن العوام وابن البيطار، وقد تناول هؤلاء العلماء البيئة الطبيعية بما فيها من الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، والحيوانات المائية والبرية والبرمائية[٤].

البيئة بمعناها العام:

لقد أوجز إعلان مؤتمر البيئة الذي عقد في استوكهولم عام ١٩٧٢ مفهوم البيئة بأنها "كل شيء يحيط بالإنسان"[٥]. والبيئة (Environment / Ecology) بمعناها العام تعني كل ما يحيط بالكائن الحي (الإنسان والحيوان والنبات وغيرها من الكائنات الحية) ويؤثر به ويتأثر به[٦]. ويظهر هذا المعنى في العديد من المراجع البيئية الأساسية[٧][٨][٩][١٠].

- مكونات النظام البيئي الطبيعي:

تقسم عناصر البيئة بشكل رئيسي إلى قسمين هما: المكونات الحية (Biotic Components) والمكونات غير الحية (Abiotic Components).

أ) المكونات الحية (Biotic Components): وتضم هذه المجموعة عدة أنواع من الكائنات الحية وهي: المنتجات (Producers): وهي الكائنات الحية التي تنتج غذاءها بنفسها كالنباتات. وذكرت النباتات في القرآن الكريم بعدة آيات. قال سبحانه: **[وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى]**[٥٣: طه]. وقال جل علاه : **[وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاء ثَجَّاجًا * لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا]**[١٤،١٥: النبأ]. وقال تعالى : **[وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَن نَّصْبِرَ عَلَى طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنبِتُ الأَرْضُ مِن بَقْلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَى بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ]**[٦١: البقرة].

– **المستهلكات الأولية (Primary Consumers):** وهي الكائنات الحية التي تتغذى على المنتجات كبعض أنواع الحيوانات ومنها الخيل والإبل والنحل والنمل . قال تعالى: **[وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ]**[٨: النحل]. وقال تعالى:**[أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ]**[١٧: الغاشية]. وقال سبحانه : **[هَذِهِ نَاقَةُ اللّهِ لَكُمْ آيَةً فَذَرُوهَا تَأْكُلْ فِي أَرْضِ اللّهِ]**[٧٣: الأعراف]. وقال سبحانه :**[وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ]**[٦٨: النحل]. وقال سبحانه: **[حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ]**[١٨: النمل].

– **المستهلكات الثانوية (Secondary Consumers):** وهي الكائنات الحية التي تتغذى على المستهلكات الأولية، كالحيوانات المفترسة والسباع والحيوانات الوحشية التي تتغذى على حيوانات أخرى . قال تعالى :**[وَإِذَا الْوُحُوشُ حُشِرَتْ]**[٥: التكوير].

– **المستهلكات الثلاثية (Tertiary Consumers):** وهي الكائنات الحية التي تتغذى ع لى المستهلكات الثانوية . كالحيتان التي تتغذى على الأسماك فال تعالى: **[فَالْتَقَمَهُ الْحُوتُ وَهُوَ مُلِيمٌ]**[١٤٢: الصافات]. والأفاعي التي تأكل بعض الحيوانات الصغيرة وقد ذكرت مثل هذه المخلوقات في القرآن الكريم. فال تعالى:**[قَالَ أَلْقِهَا يَا مُوسَى*فَأَلْقَاهَا فَإِذَا هِيَ حَيَّةٌ تَسْعَى]** [١٩،٢٠: طه].

– **مستهلكات اختيارية (Omnivores Consumers):** وهي كائنات حية تتغذى على النبات والحيوان، ويمكنها أن تكون مستهلكة أولى أو ثانية أو ثالثة.

واعتماداً على التقسيم السابق للمستهلكات (الأولية والثانوية، والثلاثية)، نلاحظ أن أساس التقسيم مبني على الطريقة أو الأسلوب الذي يحصل فيه الكائن الحي على غذائه، حيث إن الغذاء من الاحتياجات الضرورية للكائن الحي، وبهذا يكون الإنسان مستهلكاً أولياً عندما يتغذى مباشرة على ما أحل الله سبحانه له من النباتات، وقد يكون مستهلكاً ثانوياً عندما يتغذى على ما أحله الله له من لحوم الحيوانات، وقد يكون الإنسان مستهلكاً ثالثاً عندما يتغذى على ما أحل له من كائنات حية تتغذى على كائنات حية أخرى كالأسماك . قال تعالى : **[أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ]**[٩٦: المائدة]. وقال تعالى: **[وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا]**[١٤: النحل]. وقال سبحانه: **[كُلُواْ مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ]**[٥٧: البقرة]. وقال جلت قدرته: **[كُلُواْ وَاشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ اللّهِ وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ]**[٦٠: البقرة].

– **المحللات (Decomposers):** وهي كائنات حية تقوم بتحليل المواد العضوية الرمية وتتغذى عليها . وهذه الكائنات لها دور هام في دورة النظام البيئي الطبيعي حيث تسهم في إعادة العديد من العناصر الهامة إلى الطبيعة من جديد.

لقد توسعت العلوم البيئية في تصنيف الكائنات الحية كما ذكر سابقاً، ولكنها عجزت عن التصوير البالغ الروعة الموجز الواضح السهل الذي ذكر في قوله تعالى: [**وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي الأَرْضِ إِلاَّ عَلَى اللّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِ ي كِتَابٍ مُّبِينٍ**][٦: هود]. وقد كرم رب العزة الإنسان، فجعل له الخيار بأن يكون مستهلكاً أولياً أو ثانياً أو ثالثاً للغذاء، وهذا من أوجه التكريم والتسخير لبني البشر، وهذا ما لا يتحقق للمخلوقات الأخرى. وقد أنعم الله على الإنسان بأن جعله على رأس السلسلة الغذ ائية، حيث لا يمكن في النظام البيئي الطبيعي لأي كائن آخر أن يعلو الإنسان أو يتغذى عليه. قال تعالى: [**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً**][٧٠: الإسراء].

ب: المكونات غير الحية(Abiotic Components)**:**

وأهم ما يميز هذه المكونات خلوها من مظاهر الحياة كالنمو والتكاثر . ومن أهم المكونات غير الحية : عناصر المناخ (كالحرارة والأمطار والرطوبة والرياح والضوء)، والعناصر الكيميائية (كالأوكسجين)، وعناصر التربة والمياه. ويشكل الماء العنصر الأساسي للحياة كما جاء في محكم التنزيل في قوله سبحانه: [**وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ**][٣٠: الأنبياء]. علماً بأن الماء لا يعد من المكونات الحية في النظام البيئي، إذ أن المكونات الحية تمتاز بمظاهر الحياة كالنمو والتكاثر.

- التناسق الفريد بين مكونات البيئة الحية وغير الحية من منظور إسلامي:

بعد أن تم عرض مكونات النظم البيئية (Ecosystems) الحية وغير الحية بشكل عام فإننا نستطيع أن نرى بوضوح قدرة الخالق I ومعجزاته في الخلق فهو وحده جلت قدرته القاد ر على منح الحياة، وهو القادر على إحياء الموتى وبث الحياة في الأرض بعد موتها. قال سبحانه: [**يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا**][١٩: الروم]. وقال سبحانه: [**وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمُ اللّهُ**][٩٥: الأنعام]. وقال سبحانه: [**أَمَّن يَمْلِكُ السَّمْعَ والأَبْصَارَ وَمَن يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيَّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَن يُدَبِّرُ الأَمْرَ فَسَيَقُولُونَ اللّهُ فَقُلْ أَفَلاَ تَتَّقُونَ**][٣١: يونس]. هذا هو الخلق وهذا هو الخالق . فهو المحيي والمميت، يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي، فتبارك الله أحسن الخالقين.

ومن يدقق النظر في خلق الله يجد أن هناك ارتباطاً وتوازناً وثيقاً بين مكونات البيئة الحية وغير الحية تعجز الكتب والمراجع الحديثة مجتمعة عن استخ لاص هذه العلاقة الوثيقة كما بينها الخالق Y. قال تعالى: [**أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاء فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ * وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ * تَبْصِرَةً وَذِكْرَى لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ* وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء مُبَارَكًا فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ * وَالنَّخْلَ بَاسِقَاتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ * رِزْقًا لِّلْعِبَادِ وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَ ذَلِكَ الْخُرُوجُ**][ق: ٦-١١]. وقال تعالى: [**اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ * وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ * وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاء وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ**][٢-٤: الرعد]. وقال تعالى: [**أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ**][١٧-٢٠: الغاشية]. من هذه الآيات الكريمة يظهر بوضوح التناسق الفريد بين مكونات البيئة الحية وغير الحية كما بينها الخالقY.

ومن الآيات التي تشير إلى التباين والاختلاف في مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية قوله تعالى : **[أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ * وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ]**[٢٧،٢٨: فاطر].

- البيئة والتوازن البيئي من منظور إسلامي:

خلق الله I الكون وبث فيه من كل مخلوقاته وخلق الإنسان وكرمه بالعقل على سائر مخلوقاته وسخرها لخدمته . وأساس الخلق هو الاتزان، وتعجز النظريات المعاصرة التي تنادي حديثاً بضرورة التوازن البيئي في العالم المادي الذي نعيش به عن أن تأتي بمثل ما ذكره الحق في كتابه الكريم شاملاً كل أنو اع التوازن في حياة الإنسان. ويظهر ذلك جلياً في قوله تعالى: **[إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ]**[٤٩: القمر]. وقال تعالى : **[وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ]**[١٩: الحجر]. وقال سبحانه: **[وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا]**[٢: الفرقان]، وقال تعالى: **[قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا]**[٣: الطلاق]. وقال رب العباد : **[وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ * وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ وَمَن لَّسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ * وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ عِندَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ * وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ]**[١٩-٢٢: الحجر]. إن هذا التدبير المحكم والمقدر والموزون للكون وللأرض ما هو إلا آية من آيات الإبداع في الخلق

إن من يتفكر في خلق الله يجد أن الدين الإسلامي اهتم بجميع نواحي الحياة البشرية . وتشير آيات القرآن الكريم في مواضع عديدة إلى أن الخالق I خلق الأرض والسماء وما بينهما من عناص ر بيئية مختلفة، وجعل لكل منها قدراً موزوناً يتأثر ويؤثر على غيره من مخلوقات الله . قال تعالى : **[إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللّهُ مِنَ السَّمَاء مِن مَّاء فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ]**[١٦٤: البقرة].

وقال Y: **[الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ]**[٥: الرحمن].

دعا القرآن الكريم الإنسان إلى البحث العلمي واكتشاف قوانين الطبيعة، فالكثير من آيات القرآن الكريم تدعو الإنسان إلى دراسة ما يحيط به من شواهد دالة على وجود الخالق [١١]. والباحث في شؤون البيئة يدرك مدى شمول شريعة الإسلام وإعجازها ا لزمني حينما تبصرت بمشكلات البيئة منذ نزول الوحي على الرسول الكريم[١٢]، ولو أخذنا التوازن البديع القائم بين الشمس والأرض، لوجد نا أن علماء الفلك في الهيئات العلمية والفلكية العالمية قد قدروا المسافة بين الشمس والأرض ب ٩٣ مليون ميل، وقال العلماء إنه لو تضاعفت هذه المسافة لجمدت القشرة الأرضية من شدة البرودة وأصبحت غير صالحة للحياة عليها، ولو انخفض هذا البعد إلى النصف لارتفعت درجة الحرارة على الأرض لتحرق كل ما عليها. وقالوا أيضاً إن هذا البعد هو أفضل بعد للشمس عن الأرض بحيث يعطي هذا التدرج المعروف في درجات الحرار ة بين الليل والنهار، وفي الصيف والشتاء . من ذلك نجد أن هذا الكون يسير بموجب نظام إلهي بديع لا يشذ أحدها عن مساره المخصص له منذ قديم الأزل وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها [١٣]. ويظهر ذلك التوازن البديع في قول الله تبارك وتعالى: **[بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ]**[١١٧: البقرة]. وقال تعالى: **[إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الأَلْبَابِ]**[١٩٠: آل عمران]. وقال جلت قدرته: **[وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ]**[٢٩: الشورى]. وقال تعالى : **[وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ]** [٧٣: الأنعام]. وقال تعالى : **[وَخَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ وَلِتُجْزَى كُلُّ نَفْسٍ**

بِمَ ا كَسَبَتْ][٢٢: الجاثية]. وقال Y: [**إِنَّ رَبَّكُمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ**][٥٤: الأعراف]. وقال سبحانه: [**وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ**][٣٦: البقرة، ٢٤: الأعراف]. وقال تعالى: [**وَلِلّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ وَكَانَ اللّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ مُّحِيطًا**][١٢٦: النساء]، وقال سبحانه: [**اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا**][٤: السجدة]، وقال I: [**وَلِلّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ وَكَفَى بِاللّهِ وَكِيلاً**][١٣٢: النساء].

خلق الإنسان من منظور إسلامي:

قال تعالى :[**سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ**][فصلت :٥٣]. إن الله I خلق الإنسان من عدم، فقد خلقه من طين، والطين من المكونات البيئية غير الحية. فقد خلق جسد الإنسان من الطين. قال سبحانه: [**الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ**][٧: السجدة]. ولكن الجسد بلا روح جثه هامدة، لذلك وهب الله سبحانه الروح لبني البشر لتكون الروح رمزاً للحياة. قال تعالى: [**فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُواْ لَهُ سَاجِدِينَ**][٢٩: الحجر]. ولاستمرار الخلق أنعم الله Y على الإنسان نعمة التكاثر. قال الخالق سبحانه: [**فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِن مَّاء دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ**][٥-٧: الطارق]. وقال الله تعالى : [**يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ**][٦: الزمر]. وما البلايين من البشر الذين لهم أشكال مختلفة ويتحدثون بلغات عديدة ويعيشون في بقاع هذا العالم الفسيح، إلا آية من آيات الخالق جلت قدرته في هذا الكون الواسع . قال تعالى : [**وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ**][٢٢: الروم].

تكريم الخالق للإنسان على سائر المخلوقات:

خلق الله I الإنسان وكرمه بالعقل على سائر مخلوقاته ليدرك به ما حوله، فبالعقل ندرك أسرار الكون والحياة، وبالعقل نرى روعة الإبداع، وتناسق الخلق، وبالعقل ندرك عظمة الخالق، وجمال خلقه . وقد لفت القرآن الكريم عقل الإنسان ليتأمل وليتفكر في هذا الكون وما فيه من مخلوقات. قال تعالى : [**وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ * وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ**] [٢٠،٢١: الذاريات]. فموجودات الكون لم تكن مصادفة. قال تعالى: [**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ**][٣٨: الدخان]. وقال سبحانه: [**إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ * الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىَ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ**][١٩٠،١٩١: آل عمران]. ومن يتأمل في خلق هذا الكون بكل مكوناته الحية وغير الحية يجده يسير وفق نظام مبدع ودقيق ومحكم لا خلل فيه. فسبحان الله الخالق الذي أوجد هذا النظام البديع . قال تعالى : [**بَدِيعُ السَّ مَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ**][١١٧: البقرة].

إن الإسلام حرر العقل، وفتح المدارك، وأثار التفكير حين ربط بين الإيمان والمعرفة، وحين حث على التأمل والتدبر في خلق السموات والأرض، وحث على التفكير في آفاق الكون حتى يستقيم تفكير المسلم، وتصح نظرته إلى الكون والحياة والعالم بشمول وعمق ليصل إلى المعرفة الحقة، والعلم الصحيح(١٤). ولو عدنا إلى القرآن الكريم لوجدنا أن آياته تحث الإنسان على التأمل والتفكير في نفسه وما حوله من الكائنات، وفي الكون ونظامه وقوانينه(١٥).

ومن تكريم الخالق للإنسان أنه سخر له سبل العيش وكرمه على الكثير من خلقه، قال تعالى : [**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً**][٧٠: الإسراء]. وقال تعالى: [**أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً**][٢٠: لقمان]. وقال تعالى: [**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ**

لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ][٦٥: الحج]. وقال سبحانه :[**هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ**][١٥: الملك].

وتعتبر هذه النعم أمانة وعلى الإنسان أن يحافظ على ما أؤتمن عليه. قال تعالى: [**يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ لاَ تَخُونُواْ اللّهَ وَالرَّسُولَ وَتَخُونُواْ أَمَانَاتِكُمْ وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ**][٢٧: الأنفال]. وقال تعالى: [**إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَ حَمَلَهَا الْإِنسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا**][٧٢: الأحزاب]. وعلى الإنسان أن يلتزم بأوامر الله I، ويجتنب نواهيه .قال سبحانه : [**قُلْ إِنَّمَا حَرَّمَ رَبِّيَ الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ**][٣٣:الأعراف].

الإنسان والاستخلاف في الأرض:

إن الهدف الرئيسي لخلق الإنسان على الأرض لعبادة وطاعة الله I. قال سبحانه: [**وَمَا أُمِرُوا إِلَّا لِيَعْبُدُوا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ**][٥: البينة]. وقال تعالى: [**وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ**][٥٦: الذاريات]. وقال Y: [**وَقَضَى رَبُّكَ أَلاَّ تَعْبُدُواْ إِلاَّ إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا**][٢٣: الإسراء]. وقال تعالى: [**يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ لَهُ الْمُلْكُ وَلَهُ الْحَمْدُ**][١: التغابن]. وقال تعالى: [**يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَ اوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ الْمَلِكِ الْقُدُّوسِ**][١: الجمعة].

استخلف يستخلف استخلافاً، فالاستخلاف : مصدر، معناه: اتخاذ الخليفة، ليخلف وينوب فيما فوض إليه الاستخلاف فيه [١٦]. إن من تكريم الخالق جلت قدرته للإنسان أن جعله خليفة له على هذه الأرض، وهذا الاستخلاف يتم بإقامة الحق والعدل ونشر الخير والصلاح . قال سبحانه : [**ثُمَّ جَعَلْنَاكُمْ خَلاَئِفَ فِي الأَرْضِ**][١٤: يونس]. وقال Y: [**وَاذْكُرُواْ إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاء مِن بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا**][٧٤: الأعراف]. وقال تعالى: [**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُواْ أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاء وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ**][٣٠: البقرة].

كما أن الله تعالى حين استخلف الإنسان في الأرض فإنه عليم بطاقاته وقدراته العقلية والنفسية والعملية التي خلقها [١٧]. وإعمار الأرض من أهم الأهداف السامية لخلق الإنسان، وعمارة الأرض تتم بالغرس والزرع والبناء والإصلاح . قال تعالى : [**هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا**][٦١: هود]. فإذا فهم الإنسان هذا التسخير على أنه تسخير عناية ورعاية وعمارة لا وجه فيه للتدمير، وإذا حافظ على ما وهب له ليحفظ نفسه والخلق من حوله نجا، وإلا فإنه سيخل بالنظم البيئية ويفسدها على نحو قد لا يكون العلاج بعده ممكناً، وعندها سيجلب على نفسه وعلى غيره الكوارث والويلات.

الثروة المائية من منظور إسلامي:

تظهر بشكل واضح وجلي في آيات القرآن الكريم صور من الإعجاز العلمي حول ربط الثروة المائية مع عناصر البيئة المختلفة بمكونات ها الحية وغير الحية مثل: الغلاف الجوي (السماء والأمطار) والغلاف الأرضي (الأرض والجبال)، والغلاف الحيوي (النباتات والحيوانات والإنسان)، ومن ذلك الربط نجد آية من آيات الخالق وإعجازه في خلقه، حيث جعل الله I الماء أساس الحياة على هذه الأرض، قال سبحانه:[**وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ**] [٣٠: الأنبياء]. وقال Y:[**وَاللّهُ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا**][٦٥: النحل]. وقال سبحانه: [**وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ**][٣٩: فصلت]. وقال رب العزة: [**وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ**][٥: الحج]. وقال سبحانه: [**وَهُوَ الَّذِيَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ**][٩٩: الأنعام].

لقد أثبت العلم الحديث أن أصل الحياة هو الماء، وإنه العنصر الأول لكل خلية حية [١٨][١٩]. ويشكل الماء ثلثي خلايا جسم الإنسان وتسعين بالمائ ة من سوائله، وفيه تجري جميع التفاعلات الحيوية في الجسم، ويساعد في تنظيم حرارة الجسم بالتعرق [٢٠]. فالماء أساس الحياة، ويتوقف على وجود الماء الصالح حياة الإنسان والحيوان والنبات. إن هذا التوافق الفريد بين المكونات الحية وغير الحية الذي ذكره رب العزة في كتابه العزيز يؤكد على أن البيئة هي وحدة متكاملة ومتزنة مكانياً وزمانياً لتوفر عوامل البقاء ومقومات الحياة، وهذا لن يتم دون المحافظة على الموارد الطبيعية للبيئية من الإسراف أو التبذير أو التلوث . هذا خلق الله، وهذه البيئة ومكوناتها كما خلقها الله.

إن الكثير من دول العالم المعاصر في الوقت الحاضر تعاني مشاكل جمة في قطاع الموارد المائية، وعلى سبيل المثال تتسم الموارد المائية في الأردن بالشح والتذبذب بحكم موقعها الجغرافي والمناخي[٢١][٢٢].

الأمن الغذائي من منظور إسلامي:

الغذاء (النباتي والحيواني) ضروري وهام للإنسان، فهو مصدر الطاقة التي يحتاج إليها الإنسان للقيام بالأعمال والأنشطة المختلفة [٢٣]. فالغذاء من المقومات الرئيسية للحياة، وهو نعمة من النعم التي أنعمها الله على البشر. قال تعالى: **[يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ كُلُواْ مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ]**[١٧٢: البقرة]. وقال الخالق تبارك وتعالى : **[وَكُلُواْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللّهُ حَلاَلاً طَيِّبًا]**[٨٨: المائدة]. وقال سبحانه : **[فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَى طَعَامِهِ* أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاء صَبًّا * ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا * فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبًّا * وَعِنَبًا وَقَضْبًا * وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا * وَحَدَائِقَ غُلْبًا * وَفَاكِهَةً وَأَبًّا * مَّتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ]**[٢٢-٣٢: عبس].

وقال تعالى : **[الَّذِي أَطْعَمَهُم مِّن جُوعٍ وَآمَنَهُم مِّنْ خَوْفٍ]**[٤: قريش]، يعتبر موضوع الأمن الغذائي من إحدى نعم الله I، وتحصيل هذه النعمة مرهون بعزيمة الإنسان وكسبه، وهذه النعمة تقتضي التأمل المستمر والتفكر الدائب للتعرف على المنعم الحقيقي وتحقيق العبودية له وإفراده بها ، شكراً له ورجاء استمرارها ودوامها .

وعلى الإنسان أن يصون هذا الفضل و هذه النعمة دون إسراف أو تبذير أو فساد . قال تعالى : **[كُلُواْ وَاشْرَبُواْ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ]** [٣١: الأعراف]. وقال تعالى :**[كُلُواْ وَاشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ]**[٦٠: البقرة]. وقال سبحانه:**[كُلُواْ مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُواْ حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلاَ تُسْرِفُواْ]**[١٤١: الأنعام].

لقد حرص الإسلام حرصاً شديداً على حماية البيئة النباتية من خلال سن التشريعات المختلفة كما ورد في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة وفي سي رة السلف الصالح . وذلك للاستفادة من الأرض واستصلاحها وزراعتها لتوفير الغذاء والذي يعتبر متطلباً أساسياً للإنسان . قال سبحانه :**[فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَى طَعَامِهِ * أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاء صَبًّا * ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا * فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَ بًّا * وَعِنَبًا وَقَضْبًا * وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا * وَحَدَائِقَ غُلْبًا * وَفَاكِهَةً وَأَبًّا * مَّتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ]**[٢٢-٣٢: عبس]. وقال سبحانه : **[وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى]**[٥٣: طه]. وقال جل علاه : **[وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاء ثَجَّاجًا * لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا]**[١٤،١٥: النبأ]. وقال Y: **[هُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّ مَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ]**[١٤١: الأنعام]. وقال تعالى : **[وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ]**[٤: الرعد]. وقال تعالى : **[الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُو نَ]**[٨٠: يس]. وقال سبحانه : **[وَآيَةٌ لَّهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ * وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنْ الْعُيُونِ * لِيَأْكُلُوا مِن ثَمَرِهِ وَمَا عَ مِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا**

يَشْكُرُونَ][٣٣-٣٥: يس]. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أحد أشكال شكر النعمة حفظها من التبذير .

المحافظة على الغابات من منظور إسلامي:

تبلغ مساحة الأراضي اليابسة في العالم ١٣.٢ بليون هكتار، نصفها غير قابل للزراعة، وأكثر من ربعها (٢٥.٧%) مراعي، وأقل من ربعها الباقي (٢٤.٣%) أراض قابلة للزراعة . غير أن مساحة الأراضي المزروعة فعلاً أقل من نصف مساحة الأراضي القابلة للزراعة (٤٣.٥%) فقط، وما زال القسم الأكبر ينتظر المبادرة الإنسانية لاستزراعه واستغلاله . كما أن مساحة الغابات في العالم فـي تناقص مستمر، ففي الفترة ما بين ١٩٩٠-١٩٩٥ تقلصت المساحة الكلية للغابات في العالم بنحو ٥٦.٣ مليون هكتار [٢٤]. كما تعاني الثروة الزراعية والنباتية في العالم المعاصر في هذه الأيام من أخطار عديدة ومشاكل بيئية جمة تهدد التنوع الحيوي النباتي كماً ونوعاً . ولم تسلم الحياة النباتية مع التقدم العلمي والصناعي من التدمير[٢٥][٢٦].

يمكن تقسيم العناية الإسلامية بالمحافظة على البيئة النباتية والبرية (الغابات) إلى قسمين رئيسين:

١- عناية الإيجاد والإمداد

٢- عناية الحماية وعدم الإفساد.

وتظهر عناية الإيجاد والإمداد فـي الحديث النبوي الشريف: عن أنس τ قال: قال رسول الله ε: "ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً، فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة، إلا كان له به صدقة ". رواه البخاري[٢٧][٢٨] ومسلم[٢٩].

وتظهر عناية الحماية وعدم الإفساد في وصايا الرسول ε التي أوصى بها جيشه في غزوة مؤتة وهو يتأهب للرحيل : "لا تغرقنّ نخلاً، ولا تقطعنّ شجرة، ولا تهدموا بيتاً"[٣٠]. وعندما سار جيش أسامة ابن زيد وقف أبو بكر الصديق τ ينصح الجيش، ويعظه، ويؤدب الجند بآداب الحرب، التي تعلمها من الرسول ε، فقال: "لا تفسدوا ولا تعقروا نخلاً ولا تحرقوه، ولا تق طعوا شجرة مثمرة"[٣١][٣٢]. وقال السلف الصالح :(غرسوا فأكلنا ونغرس فيأكلون).

جاء النهي عن التعرض للأشجار والزرع بالقطع أو الإتلاف إلا لضرورة من باب المحافظة على البيئة النباتية والبرية، لأن الأشجار لها فوائد كثيرة، منها:

١ -تعتبر الغابات رئة العالم لأنها تزوّد الهواء بكميات كبيرة من الأوكسجين على مدار فصول السنة ويعتبر الأكسجين مكوناً رئيسياً من مكونات الغلاف الجوي، وضرورياً للإنسان وللكائنات الحية البرية والمائية

٢ -تخلّص الأشجار والنباتات الهواء من كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الذي يلعب الدور الرئيسي في إحدى المشاكل البيئية المعاصرة وهي مشكلة الاحترار العالمي (Global Warming)، حيث يقوم غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الموجود في الغلاف الجوي بامتصاص الأشعة تحت الحمراء (Infra Red – IR) القادمة من أشعة الشمس، ويترتب على ذلك رفع درجات الحرارة للغلاف الجوي الملامس لسطح الأرض، وينتج عن ذلك رفع درجات الحرارة لسطح الأرض [٣٣]، ويرافق ذلك تغيرات بيئية مناخية على الأرض ينتج عنها مشاكل بيئية متنوعة ومختلفة.

٣ -تساعد الأشجار في تثبيت التربة.

٤ -تساعد الأشجار في التقليل من التلوث الضوضائي وخاصة في المدن.

٥ -تعتبر الأشجار المثمرة ثروة طبيعية متجددة تزود الإنسان بالثمار المختلفة والتي تعتبر إحدى المكونات الهامة للغذاء النباتي.

٦ -الاستمتاع بالمنظر الجمالي وتلطيف الجو صيفاًقال تعالى: **[وَاللّهُ جَعَلَ لَكُم مِّمَّا خَلَقَ ظِلاَلاً]**[٨١:النحل].

٧ - يمكن استثمار بعض أنواع الأشجار كثروة حرجية وكمصدر لتجارة الأخشاب العالمية والتي تعتبر المواد

الأوليّة للصناعات الخشبية وصناعة الورق، على أن يرافق ذلك التخطيط والاستخدام الأمثل لتلك الأشجار حتى تبقى هذه الأشجار ثروة متجددة

المحافظة على الثروة الحيوانية من منظور إسلامي

ذكرت الثروة الحيوانية في العديد من آيات القرآن الكريم، كما سميت بعض سور القرآن بعدد من أسماء الحيوانات منها: البقرة، الأنعام، النحل والنمل والعنكبوت والفيل. ومن آيات الذكر الحكيم التي تشير إلى التنوع الحيوي قول الله تعالى : **[وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ]**[٢٨: فاطر].

إن القرآن الكريم أنفرد عن غيره من كتب الأديان السماوية الأخرى بأنه ذكر في آياته كثيراً من الحيوانات ولا سيما التي ترتبط مع ا لإنسان بعلاقة منفعة . بل لقد ذكر القرآن الكريم وصنف الحيوانات إلى أنواع شتى . قال الله I: **[وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِن مَّاء فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاء إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ]**[٤٥:النور]. وقال تبارك وتعالى: **[وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم مَّا فَرَّطْنَا فِي الكِتَابِ مِن شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ]**[٣٨: الأنعام]. ومن هذه الآيات الكريمة نجد أن الخالق سبحانه هيأ للمخلوقات بيئة تتلائم مع بنيتها وطبيعتها(٣٤).

وفي نفس الوقت سخر الله I الثروة الحيوانية للإنسان وجعل له فيها منافع كثيرة ليستفيد منها دون تجاوز. قال جلت قدرته: **[نُّسقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ]**[٢١: المؤمنون]. وقال رب العزة: **[أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُمْ مِمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ]**[٧١: يس]. وقال سبحانه: **[وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاثًا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ]**[٨٠: النحل]. وقال تعالى: **[وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ]**[٥: النحل]. وقال سبحانه: **[اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَنْعَامَ لِتَرْكَبُوا مِنْهَا وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ]**[٧٩: غافر]. وقال تعالى: **[كُلُوا وَارْعَوْا أَنْعَامَكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّأُوْلِي النُّهَى]**[٥٤: طه]. وقال جلّ وعلا : **[نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا]**[٦٦: النحل]. وقال رب العزة : **[يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاء لِلنَّاسِ]**[٦٩: النحل].

ومن باب الحفاظ على الثروة الحيوانية وعدم الإساءة لها قول الرسول ε عن ابن عمر رضي الله عنهما أنه قال : "عُذبت امرأة في هرة سجنتها حتى ماتت، فدخلت فيها النار، لا هي أطعمتها وسقتها إذ حبستها، ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض " متفق عليه . رواه مسلم (٣٥) والبخاري (٣٦)، وذكر في رياض الصالحين للنووي(٣٧).

وقول الخليفة أبي بكر الصديق في وصيته لجيش أسامة بن زيد : (ولا تذبحوا شاة ولا بقرة ولا بعيراً إلا لمأكلة) (٣٨)(٣٩).

التوعية البيئية والنهي عن الفساد ومنع الإسراف من منظور إسلامي:

تنص تعاليم الدين الإسلامي الحنيف على الاهتمام بالبيئة بكل صورها والإبقاء عليها في حالة طبيعية متوازنة حتى تستمر الفائدة من ورائها ويعم النفع جميع سكان الأرض إلى يوم أ ن تنتهي الحياة وتقوم الساعة . ومصادر التشريع الإسلامي الخاص بالبيئة مستمدة من آيات القرآن الكريم ومن أحاديث النبي محمد عليه السلام ومن أفعاله وأثاره(٤٠).

قال تعالى : **[وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ]**[٦٠: البقرة]، لقد تكرر في القرآن الكريم النهي عن الإفساد في الأرض بعد أن خلقها الله صالحة مهيأة لمنفعة المستخلفين فيها. وأعلن لنا القرآن الكريم أن الله لا يحب الفساد، ولا يحب المفسدين . قال سبحانه : **[وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ]**[٧٧:

القصص]. وقال تعال ى: **[وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا**][٥٦: الأعراف]. وقال تعالى : **[وَيَسْعَوْنَ فِي الأَرْضِ فَسَادًا وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ**][٦٤:المائدة]. وقال سبحانه : **[لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ ا لفَسَادَ**][٢٠٥: البقرة]. وقال تعالى : **[وَلاَ تَقْرَبُواْ الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ**][١٥١: الأنعام]. كما توعد الله I من يفسد في الأرض ويلوث بيئتها بالعدوان عليها والانحراف بها عما خلقه الله لها، فهذا نوع من الكفر بالنعم، الذي يجلب النقم، وين ذر مقترفيه بعذاب شديد يوشك أن ينزل بهم، كما نزل بقوم عاد وثمود، قال تعالى: **[الَّذِينَ طَغَوْا فِي الْبِلادِ * فَأَكْثَرُوا فِيهَا الْفَسَادَ * فَصَبَّ عَلَيْهِمْ رَبُّكَ سَوْطَ عَذَابٍ]** [١١-١٣: الفجر].

وفي آيات أخرى ربط الله Y الفساد في الأرض بالقتل، قال تعالى: **[مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا**][٣٢: المائدة]، وكأن الفساد في الأرض وتلويث مصادرها يؤدي إلى الفتك والقتل والموت، وهذه حقيقة يعيشها العالم المعاصر يومياً، بحيث يموت الآلاف بل الملايين من البشر بسبب التلوث والمشاكل البيئية الأخرى الناجمة عن الفقر والمجاعات والحروب. وهذا لا يكون إلا بما كسبت أيدي الناس، قال تعالى : **[ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**][٤١: الروم] وقال سبحانه: **[فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ * وَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ]**[٧،٨: الزلزلة].

قال سبحانه: **[وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِّتَكُونُواْ شُهَدَاء عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا]**[١٤٣: البقرة]. وقال تعالى : **[وَلاَ تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَى عُنُقِكَ وَلاَ تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا**][٢٩: الإسراء]. لم يأتِ منع الإسراف والتبذير من فراغ، بل شدد الله جلت قدرته على ذلك لما له من آثار بيئية سلبية على الفرد والمجتمع . قال تعالى : **[وكُلُواْ وَاشْرَبُواْ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ**][٣١: الأعراف]. وقال سبحانه: **[كُلُواْ مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُواْ حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ**][١٤١: الأنعام]. وقال Y: **[إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُواْ إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ]**[٢٧: الإسراء].

إن القرآن الكريم هو أول ما نبه الأذهان إلى ضرورة الاعتدال في كل شيء في حياة الإنسان، فكل ما خلقه الله نجده معتدلاً دون إسراف [٤١]. ولا شك أن الزيادة في الإنتاج والاستهلاك خلال القرن الماضي قد أدت إلى عدد كبير من النتائج البيئية الخطيرة؛ كاستنزاف مصادر الأرض الطبيعية، وأزمة الطاقة، والتغيرات المناخية، وزيادة التلوث البيئي، ومشكلات بيئية أخرى لم يواجهها الإنسان من قبل[٤٢].

إن أكثر القطاعات البيئية التي تعاني من الإسراف والتبذير هي : قطاع الطاقة، وقطاع المياه، والرعي الجائر، والصيد، إضافة إلى الاستهلاك الجائر للمصادر الغذائية. وإذا دققنا النظر في الإحصاءات العالم ية السنوية للاستهلاك، وحسب التقسيمات العالمية لدول العالم، سنجد أن الكثير من دول العالم النامي تعاني من زيادة سكانية خانقة وانخفاض في معدل الاستهلاك، بينما الدول المتقدمة تعاني من نمو سكاني بطيء، ومن ارتفاع في نسب الاستهلاك. فعلى سبيل المثال لا الحصر، فإن ٢٠% من سكان العالم (الدول الصناعية) يستهلكون٨٠% من مصادر الطاقة في العالم [٤٣]. علماً أن الولايات المتحدة الأمريكية وحدها تستهلك ثلث الطاقة المستخدمة في العالم كله[٤٤]. وهناك عشرات الملايين من البشر في أنحاء العالم يموتون بسبب الجوع أو الأمراض الناتجة عن سوء التغذية. وينتشر هؤلاء في دول العالم الثالث (الدول النامية)، ثلاث أرباعهم في قارة آسيا [٤٥]. كما أن ما يقارب من بليون من سكان العالم لا تتوفر لديهم المياه الصالحة للشرب، ونحو نصف سكان البلدان النامية ليس لديهم الخدمات الصحية الأولية، إضافة إلى ذلك فإن البنك الدولي يقدِّر حصة الفرد من المياه في الشرق الأوسط قد تراجعت من ٣.٤٣٠م^3 عام١٩٦٠ إلى ٦٦م^3 عام ١٩٩٠ وهذا

سيؤدي إلى أزمة مأساوية في المستقبل غير البعيد[٤٦].

المشاكل البيئية المعاصرة من منظور إسلامي:

من المؤسف حقاً أنّ الإنسان لم يراع حق بيئته بعكس ما أراده له الخالق في استخلافه لهذا الكون . قال تعالى:[**قُتِلَ الْإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ**][١٧: عبس]. وجاءت سلسلة التصرفات الفردية والجماعية في إفساد الأرض وجعلها أقل قدرة على احتضان حياة الإنسان، نتيجة إخلال التعامل معها مما أدى إلى خلل الاتزان البيئي الذي خلقها الله عليه[٤٧].

وضع الإسلام قواعد شرعية ميسرة للبشر، منها قاعدة "لا ضرر ولا ضرار"، إن على المسلم أن لا يضر نفسه ولا يسمح له بإضرار غيره . إذ لا ينبغي إتيان السلوك الذي يسبب الإضرار بالنفس أو الحرث أو الحيوان أو المال أو غيره . ويتحقق الضرر ليس فقط بالتعدي المباشر على عناصر البيئة، بل بالتعدي غير المباشر، كإفساد أو تلويث الماء أو الهواء الذي ينشأ عنه هلاك المزروعات أو الحيوانات أو الإنسان . فذلك ضرر يجب منعه وتعطيل مصدره، حتى ولو كان من أتى الفعل يمارس نشاطاً مشروعاً .، كصاحب المصنع، أو السيارة أو غيرها، ولو كان أيضاً يحقق مصلحة له أو منفعة، طالما يصاحب ذلك أضرار ومفاسد بالغير . ويستند ذلك ليس فقط إلى قاعدة "لا ضرر ولا ضرار "، بل كذلك إلى قاعدة "درء المفاسد مقدم على جلب المصالح".

ويعاني العالم المعاصر اليوم من معضلات بيئية عديدة وخلل خطير في البيئة ال عالمية بسبب الكثافة الكبيرة لوسائل النقل وما ينتج عن عوادمها من غازات سامة ومهلكة، وبسبب الانتشار الواسع لاستخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات السامة والأعلاف المهرمنة، إضافة إلى ما ينتج عن النشاطات البشرية وخاصة الصناعية من ملوثات هوائية ونفايات خطرة (سائلة وصلبة).

ومع التقدم العلمي التكنولوجي، وتقدم الصناعة والاختراعات، وزيادة معدلات التحضر والتوسع النووي، وطلب الإنسان لمزيد من الرفاهية، وسعيه لتحقيقها أهمل البيئة المحيطة به مما أدى إلى أخطار بيئية هائلة، واستنزاف للموارد والثروات الطبيعية، ومصادر الطاقة [٤٨]. وتواجه البشرية هذه الأيام مشكلة تهدد الجنس البشري، وتهدد كل الكائنات الحية، إنها مشكلة التلوث التي ظهرت نتيجة للتقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان. ويعرف التلوث بأنه إفساد للخواص الطبيعية (الفيزيائية والكيميائية) للمواد، بحيث يؤدي إلى الإخلال بالتوازن البيئي . ويعتبر التلوث أحد جوانب الفساد الذي يهلك الحرث والنسل، ويقتل النفس التي حرم الله قتلها إلا بالحق [٤٩]. ولا توجد دولة في العالم لا تعاني من آثار التلوث مباشرة، ومشكلة تلوث البيئة ليست مشكلة تخص دولة بعينها، بل هي مشكلة عالمية [٥٠]. قال تع الى: [**وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الْفَسَادَ**][٢٠٥: البقرة].

لقد حرص الإسلام على أن يحسن الناس استغلال بيئتهم الطبيعية، وأن يتعايشوا معها سلمياً ليجنوا من وراء ذلك أطيب ال ثمرات، ومنهجه في ذلك شامل متكامل وله ثلاثة جوانب : جانب تثقيفي، وجانب تشريعي، وجانب إيماني [٥١]. إن الأضرار التي تلحق بالطبيعة نابعة، وفقاً لنظرة الدين، وخاصة الدين الإسلامي، من عصيان الإنسان وعدم امتثاله للشرائع السماوية وأحكامها . فبعد أن نسي هذا الأخير أو أ نكر وجود الخالق المبدع، المالك الوحيد للطبيعة، ها هو يتمادى ويسعى إلى إخضاعها واستنزافها دون أن يعير أي اهتمام للأجيال اللاحقة [٥٢]. ويعتبر التلوث البيئي مشكلة عالمية، فقد أصاب التلوث كل شيء في البيئة، وظهرت آثاره بشكل كبير في الهواء والماء والغذاء [٥٣]. ويمكن اعتبار مشكلتي التلوث البيئي واستنزاف المصادر الطبيعية من أهم المشاكل البيئية الرئيسية في هذا العصر (مزاهرة والشوابكة)[٥٤].

وما وضع البيئة الآن وما تعانيه من مشاكل بيئية معاصرة إلا كما قال رب العزة في كتابه العزيز : **[ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ]**[٤١: الروم] صدق الله العظيم. وكما قال الرسول ε: "ما ظهرت الفاحشة في قوم –حتى يعلنوا بها – إلا ابتلوا بالطواعين والأوجاع التي لم تكن في أسلافهم الذين مضوا" (رواه الحاكم وابن ماجه).

وورد في تفسير القرآن الكريم لابن كثير [٥٥]: "معنى قوله تعالى : **[ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ]** أي: النقص في الثمار والزروع بسبب المعاصي. وقوله تعالى : **[لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِ لُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ]** أي: يبتليهم بنقص الأموال والأنفس والثمرات، اختباراً منه ومجازاة على صنيعهم

وذكر الصابوني في صفوة التفاسير [٥٦]: **[ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ]** أي ظهرت البلايا والنكبات في بر ا لأرض وبحرها بسبب معاصي الناس وذنوبهم، **[لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا]** أي ليذيقهم وبال بعض أعمالهم في الدنيا قبل أن يعاقبهم بها جميعاً في الآخرة، **[لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ]** أي يتوبون ويرجعون عمّا هم عليه من المعاصي والآثام.

وذكرا المحلي والسيوطي في تفسيرهما للآية الكريمة[٥٧]:**[ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ]** القفار بقحط المطر وقلة النبات، **[وَالْبَحْرِ]** البلاد التي على الأنهار بقلة مائها، **[بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ]** من المعاصي، **[لِيُذِيقَهُم]** بالياء والنون، **[بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا]** عقوبته، **[لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ]** يتوبون.

أهم المشاكل البيئية المعاصرة:

لقد أدرك العالم الخطر الداهم الناتج عن مشكلات التلوث البيئي المعاصرة بكل أبعادها الصحية والاجتماعية والاقتصادية والتشريعية والتربوية وقضايا البيئة وعناصرها ومشاكل التلوث وحماية البيئة يمكن إدراجها ضمن عدة مواضيع أهمها: المياه السطحية والجوفية، والمياه العادمة ومياه الصرف الصحي، والبيئة البحرية وتلوث البحار والمحيطات، والهواء، وظاهرة الاحترار العالمي وتغير المناخ، والحرائق، والإشعاعات، والضجيج، والتربة والأراضي الزراعية، والحياة البرية للن بات والحيوان، والتصحر، والمبيدات والأسمدة، والإسكان والاستيطان البشري، والأراضي واستعمالاتها، والصحة العامة، والطاقة والموارد الطبيعية، والنفايات الصلبة، والكيماويات وتتداخل هذه المشاكل البيئية مع بعضها البعض بشكل مباشر أو غير مباشر.

الجفاف والتصحر:

تمثل الصحارى أكثر من ٢٠% من سطح الكرة الأرضية، وتزداد هذه النسبة مع ازدياد زحف الصحراء التدريجي مكتسحة المزيد من الأراضي الزراعية والخصبة، وتمثل الصحارى تجمعات حيوية جافة تمتاز بنقص الماء طول السنة حيث ي تراوح معدل سقوط الأمطار ما بين ٥٠ ملم إلى ٢٠٠ ملم في السنة. كما قد تتكون الصحار ى نتيجة لنشاطات الإنسان المختلفة وخصوصاً الرعي الجائر واجتثاث الغطاء النباتي واستنزاف المياه الذي قد يؤدي إلى الجفاف [٥٨]. وجوهر هذا الموضوع يظهر بوضوح في قوله سبحانه :**[وَآيَةٌ لَّهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ * وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنْ الْعُيُونِ * لِيَأْكُلُوا مِن ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ]**[٣٣-٣٥: يس]. وقوله سبحانه تعالى : **[وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ]**[١٨: المؤمنون]. فالماء أساس الحياة، وقلة المياه تؤدي إلى الجفاف، والجفاف يؤدي إلى المجاعات. قال تعالى : **[وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوفْ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الأَمَوَالِ وَالأنفُسِ وَالثَّمَرَاتِ]** [١٥٥: البقرة].

الأمطار الحمضية (Acid Rain):

إن الأساس في نوعية مياه الأمطار الساقطة من السماء كما قدرها الخالق Y أن تكون المياه نظيفة ونقية ومباركة وطاهرة. يقول تعالى: **[وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء طَهُورًا]**[٤٨: الفرقان]. وقال سبحانه: **[وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء مُبَارَكًا فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ]**[٩: ق]. ولكن هذه الأمطار يمكن أن تتحول من نعمة إلى نقمة إذا أساء الإنسان استخدام النعم. قال رب العباد: **[أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاء الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ * لَوْ نَشَاء جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ]** [٦٨-٧٠: الواقعة]. لذلك ينبغي التو قف عن الأسباب المؤدية إلى النقم.

تعتبر الأمطار الحمضية من أهم المشاكل البيئية العالمية الناتجة عن التلوث الهوائي. والتلوث الهوائي هو خلل في النظام البيئي الهوائي نتيجة إطلاق كميات كبيرة من العناصر الغازية مثل : ثاني أكسيد الكبريت (SO_2) وأكاسيد النيترو جين (NO_X)، والمكونات الصلبة مثل: الجسيمات العديدة (كجسيمات الرصاص والزئبق)، والسناج والغبار . مما يؤدي إلى حدوث تغيير كبير في خصائص ومكونات الهواء وحجمها ، فيتحول الكثير منها من عناصر مفيدة وصانعة للحياة إلى ملوثات تحدث الكثير من الأضرار والمخاطر، وقد تفضي إلى الموت والهلاك للكائنات الحية، وتدميراً وتخريباً للمكونات غير الحية . كما أن للتلوث الهوائي مصادر عديدة متنوعة بعضها طبيعي والآخر بشري، بعضها بطريق مباشر والآخر بطريق غير مباشر . وتعتبر الصناعة من أكبر مصادر الملوثات الهوائية خاصة إذا ما كانت تعتمد على ال وقود الحفري كمصدر رئيسي للطاقة . وتمثل السيارات المصدر الثاني من مصادر التلوث الهوائي، بل في بعض البيئات تعتبر المصدر الأول والأخطر ولا سيما المناطق الحضرية التي تشتد فيها كثافة السيارات[٥٩].

ينشأ المطر الحمضي في المناطق الصناعية الكبرى، وينتج من تفاعل أكاسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين المنبعثة من المصانع ووسائل النقل (والمركبات) إلى الغلاف الجوي وتساقطها مع المطر [٦٠]. ومن أهم النتائج البيئية السلبية للأمطار الحمضية إمكانية فقدان ٧٠% من الثروة السمكية في البحار والبحيرات عندما تقل درجة الحموضة (pH) عن ٤.٥ كنتيجة لتأثر مياه البحار والبحيرات بالأمطار الحمضية [٦١]. وعن طريق الرياح تستطيع الغيوم المحملة بالمياه الحمضية أن تنتقل لمسافات بعيدة فوق سطح الأرض.

تآكل طبقة الأوزون (Ozone Layer):

يعتبر الغلاف الجوي (Atmosphere) من مقومات الحياة، حيث يشكل خزاناً طبيعياً للأكسجين وبخار الماء وغيرهما من الغازات، كما يحمي الأرض من الأشعة الكونية.وينظم الغلاف الجوي درجات الحرارة على الأرض، ويساعد على انتقال الصوت، وتواجد السحب والرياح والأمطار، فلولا وجود الغلاف الجوي لكانت الأرض بلا حياة مثل القمر [٦٢]. قال تعالى: **[وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّ رِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ]**[١٦٤: البقرة].

ويتكون الغلاف الجوي (Atmosphere) من عدة طبقات تتواجد فوق بعضها ، وتبدأ من سطح الأرض بطبقة التروبوسفير (Troposphere)، تليها باتجاه الأعلى طبقة الستراتوسفير (Stratosphere)، ثم طبقة الميزوسفير (Mesosphere)، ثم طبقة الثيرموسفير (Thermosphere)، تليها طبقة السوبراسفير (Surasphere)، وأخيراً طبقة الإكسوسفير (Exosphere). ويعتبر الغلاف الجوي بطبقاته المختلفة هو الدرع الواقي للأرض . وتساهم طبقة الأوزون الموجودة في طبقة الستراتوسفير (Stratosphere) في الغلاف الجوي (Atmosphere) بحماية الكائنات الحية على سطح الأرض من أضرار الأشعة فوق البنفسجية (Ultraviolet

(Radiation[٦٣][٦٤][٦٥])، وذلك بامتصاص حوالي ٩٩% من هذه الأشعة الضارة على صحة الإنسان وسلامته، وعلى الإنتاج الزراعي، وعلى الإنتاج الغذائي من البحار[٦٦][٦٧].

ويعزى تآكل طبقة الأوزون وتدميرها إلى تأثرها بمركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs) التي تستخدم بشكل واسع في صناعة غازات التبريد [٦٨]. ويقدَّر بأن ذرة واحدة من الكلور تستطيع أن تحطم (١٠٠.٠٠٠) جزيء من الأوزون بمساعدة الأشعة فوق بنفسجية (Ultra Violet Radiation – UV)[٦٩].

ويمكن القول إن طبقة الأوزون مثلها مثل غيرها من بنيان هذا الكون الذي خلقه الله I وسخره للإنسان بما فيه من ارتباطات مقدرة وعلاقات موزونة على هذه الأرض بين أرضها ومائها وسمائها ومخلوقاتها، مكنتها من أن تكون المكان الوحي د الصالح للحياة البشرية بسهولة ويسر.

التلوث الضوضائي (الضجيج):

يعرف التلوث الضوضائي (الضجيج) والذي يسمى أحياناً بالبعد الرابع، حيث إن الأبعاد الأخرى هي تلوث الهواء والماء والتربة، بأنه صوت غير منتظم عالي الشدة إلى حد مؤذٍ، ويقاس بوحدة الديسيبل [٧٠]. والضوضاء وإن كانت لا تبدو قاتلة كما هو حال بعض الملوثات البيئية كالسموم الكيميائية، ولكنها مشكلة بيئية تؤثر على صحة الإنسان وسعادته وراحته، وهي بذلك تسهم بشكل فعال في تردي الوضع البيئي [٧١]. وتسبب الضوضاء أضراراً جسيمة للأشخاص المعرضين لها، وخاصة ما يتعلق بالجهاز العصبي والسمعي[٧٢].

خلق الله I البشر وأنعم عليهم بالكثير من النعم . ونعمة السمع من النعم المهمة التي أنعم الله بها على عباده. قال تعالى:[**وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ**][المؤمنون:٧٨]. وقال سبحانه: [**أَمَّن يَمْلِكُ السَّمْعَ والأَبْصَارَ وَمَن يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيَّتَ مِنَ الْحَيِّ وَمَن يُدَبِّرُ الأَمْرَ فَسَيَقُولُونَ اللّهُ فَقُلْ أَفَلاَ تَتَّقُونَ**][٣١: يونس]. ويجب علينا أن نحافظ على هذه النعمة ونحميها من كل ما يؤثر عليها من تلف أو فقدان، قال تعالى:[**إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُولاً**][٣٦: الإسراء]. فكل إنسان مسؤول أمام الله Y عن التقصير تجاه هذه النعم.

والأصوات العالية والتي تنتج من مصادر إزعاج ضوضائي مختلفة تضر بنعمة السمع ا لمرهفة وخاصة في المدن المزدحمة بحركة المركبات والآلات الضخمة المستخدمة في الصناعات المختلفة والمناجم والمقالع . فيجب على كل من يعمل في مثل هذه الأماكن أن يساهم في التقليل من التلوث الضوضائي لمنع الضرر المؤثر على السمع وذلك بأخذ إجراءات وقائية واستخدام واقيات السمع الخاصة.

ويظهر النهي عن الصوت المرتفع في قوله تعالى: [**وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِن صَوْتِكَ إِنَّ أَنكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ**][١٩: لقمان].

الخاتمة:

خلق الله تعالى الإنسان وكرمه على سائر مخلوقاته، وسخر مخلوقاته من أ نعام ودواب وطير ونبات لمنفعة الإنسان ليضمن له العيش الكريم على هذه الأرض. قال تعالى:[**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً**][٧٠: الإسراء]. وقال تعالى:[**وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ * وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ**][١٩،٢٠: الحجر] وأكثر ما يميز الإنسان عن سائر المخلوقات هو تكريمه بالعقل والاستخلاف والتسخير، فقد جعل الله I الإنسان مستخلفاً ومسؤولاً في هذه الأرض، ووهب الله نعمة العقل للإنسان ليتفكر وينتفع مما سخر له من موارد الأرض، ولينظم شؤونه وعلاقاته باعتدال . قال تعالى :[**أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ**

لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً][٢٠: لقمان].

قال تعالى : [**وَلَوِ اتَّبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ**][٧١: المؤمنون]. غمرنا الخالق I بنعم لا تعد ولا تحصى، ولا نملك تجاه تلك النعم العظيمة إلا الحمد والثناء والمحافظة عليها كما أمرنا رب هذه النعم، فعلى كل فرد في المجتمع أن يكون في موضع المسؤول المؤتمن وأن يدرك بعقله كل تصرف يقوم به تجاه محيطه وبيئته، وأن يكون مسؤولاً عنه أمام الخالق جلت قدرته . فالعاقل من اتعظ بغيره، قال تعالى: [**أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ**][١٠: محمد]، لذلك على الإنسان أن يحسن تدبيره فيما سخر لأجله، وأن يستخلص العبر والدروس من تجارب من سبقوه لتقويم مسيرته نحو الأفضل كما أمرتنا النداءات الربانية، لنستحق التكريم الذي كرمنا به رب العرش العظيم . نستنتج من ما سبق من آيات القرآن الكريم وأحاديث الرسول ε إن الاهتمام بالبيئة ومكوناتها لم يكن وليد الحضارة المادية المعاصرة بل إن الاهتمام بالبيئة ومكوناتها (الإنسان وباقي المخلوقات الحيوانية والنباتية وحاجاتهم الأساسية من مياه صالحة وهواء نظيف وغذاء كامل) لم يكن حديثاً . ودليل ذلك ما جاء في القرآن الكريم والسنة المشرفة قبل ١٤٢٤ عاماً. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الدين الإسلامي دين صالح لكل زمان ومكان. فهل نعود ونتعظ؟ وهل نحافظ على الأمانة التي أمرنا بها ربّ السموات والأرض وما بينهما؟ وهل نحافظ على بيئتنا ومحيطنا كما خلقه خالق الكون؟ قال تعالى : [**إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ**][١٩٠: آل عمران]. وقال I: [**هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِن دُونِهِ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ**][١١: لقمان]. وقال تعالى : [**وَإِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَى عَبْدِنَا فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِ وَادْعُواْ شُهَدَاءكُم مِّن دُونِ اللّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ**] [٢٣: البقرة].

وقال سبحانه: [**قُل لَّئِنِ اجْتَمَعَتِ الإِنسُ وَالْجِنُّ عَلَى أَن يَأْتُواْ بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لاَ يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا**][٨٨: الإسراء].

إن صلاح بيئتنا مرهون بصلاحنا . قال تعالى : [**وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ**][٨٥: الأعراف]. وقال سبحانه : [**وَإِذَا أَرَدْنَا أَن نُّهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُتْرَفِيهَا فَفَسَقُواْ فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهَا الْقَوْلُ فَدَمَّرْنَاهَا تَدْمِيرًا**][١٦: الاسراء]. وقال رب العزة : [**وَضَرَبَ اللّهُ مَثَلاً قَرْيَةً كَانَتْ آمِنَةً مُّطْمَئِنَّةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِّن كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللّهِ فَأَذَاقَهَا اللّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُواْ يَصْنَعُونَ**][١١٢: النحل]. وقال تعالى : [**وَمَا كَانَ رَبُّكَ لِيُهْلِكَ الْقُرَى بِظُلْمٍ وَأَهْلُهَا مُصْلِحُونَ**][١١٧: هود]. وقال تعالى :[**هُدًى فَمَنِ اتَّبَعَ هُدَايَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَى**] [١٢٣: طه]. وقال سبحانه : [**فَمَن تَبِعَ هُدَايَ فَلاَ خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلاَ هُمْ يَحْ زَنُونَ**][٣٨: البقرة].

صدق الله العظيم وتبارك الله I أحسن الخالقين.

الهوامش:

(١) نحم، رائف، **الإعجاز العلمي في القرآن الكريم** ، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، ١٩٨٦، ص٤-٥.

(٢) عبد الباقي، محمد فؤاد، **المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم**، دار الحديث، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠١.

(٣) عبد الباقي، محمد فؤاد، **المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم**، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ٢٠٠٢.

(٤) محاسنه، إحسان علي، **البيئة والصحة العامة** ، دار الشروق، عمان، الأردن، ١٩٩١، ص ١٩-٢١.

(٥) الفقي، محمد عبد القادر، **البيئة – مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث**، مكتبة ابن سينا، جمهورية مصر العربية، ١٩٩٣، ص١٠.

(٦) غانم، حسين مصطفى، **الإسلام وحماية البيئة من التلوث**، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٧، ص١٢.

(7) **Moran et. al. (1986)** define the Environment as "it is usually taken to mean the assemblage of all the external factors or conditions that influence living things in any way" In: Moran, J..M., Morgan, M. D., and Wiersma, J. H.: **Introduction to Environmental Sciences**. W. H. Freeman and Company, New York, USA.

(8) **Miller (1988)** defines the Environment as "all of the external conditions that affect an organism or other specified system during its lifetime" In: Miller, G. T.: **Environmental Sciences**, Wadsworth Publishing Company, California, USA.

(9) **Arms (1990)** defines the Environmental Sciences as "the study of how humans affect and are affected by their environment" In : Armes , K .: **Environmental Sciences**, Saunders College Publishing, USA.

(10) **Miller (1994)** defines the Environment as "All external conditions and factors, living and nonliving (chemicals and energy) , that affect an organism or other specified system during its lifetime" In: Miller, G. T.: **Living in the Environment,** International Thomson Publishing, USA.

(١١) سلامة، أحمد عبد الكريم ، **قانون حماية البيئة الإسلامي**، جامعة المنصورة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٩٦، ص١٤.

(١٢) نجم، رائف، **الإعجاز العلمي في القرآن الكريم**، مرجع سابق، ص١٣-١٥.

(١٣) ماردیني، عبد الرحيم، **الإعجاز العلمي في الحديث النبوي الشريف** ، دار آية، بيروت، لبنان، ٢٠٠٣، ص٣٢-٣٣.

(١٤) مصطفى، محمود، **الجيولوجيا من درب الإيمان** ، دار المعرفة، دمشق، سوريا، ١٩٩٥، ص١٢.

(١٥) عمارة، محمد، "الاستخلاف"، **الإسلام اليوم** ، (١٩٩٥)، العدد ١٢، ص٥٧-٥٨.

(١٦) الراوي، جابر إبراهيم، حماية حق البيئة في الش ريعة الإسلامية، **الإسلام اليوم**، (١٩٨٥)، العدد ٣، ص٢٧.

(١٧) علي، محمد سامي محمد، **الإعجاز العلمي في القرآن الكريم** دار المحبة، دمشق، سوريا١٩٩٢، ص٨٢-٨٤.

(١٨) جوهر، أحمد المرسي حسين، **الإعجاز العلمي للقرآن الكريم بين الآيات القرآنية والنظريات العلمية** ، مكتبة جزيرة الورد، مصر، ٢٠٠٠، ص٤٩.

(١٩) الرودي، حسني، **الماء-الخلق-الإنسان**، إيتراك، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠١، ص١٥.

(٢٠) حماد، زياد، **المشروع الوطني لدراسة نوعية المياه في الأردن**، الجمعية الملكية الأردنية ، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص١-٣.

(٢١) وردم، باتر محمد عل ي والدبابسة، أمل محمد، **حالة البيئة في الأردن**، دار سندباد، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص٣١-٣٣.

(٢٢) شحاته، حسن أحمد، **التلوث البيئي فيروس العصر** ، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٩٨، ص٣٩.

(٢٣) العمر، مثنى عبد الرزاق، **التلوث البيئي**، دار وائل، عمان، الأردن، ص٢١١.

(٢٤) عبد العظيم، عبد العظيم أحمد، **الإسلام والبيئة**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية،جمهورية مصر العربية، ١٩٩٩، ص٥٤.

(٢٥) وردم والدبابسة، **حالة البيئة في الأردن** ، مرجع سابق، ص٦٦-٦٨.

(٢٦) البخاري، الحافظ أبو عبد الله محمد بن إسماعيل**صحيح البخاري**، كتاب الحرث والمزارعة، باب فضل الزرع والغرس إذا أُكل منه، حديث رقم (٢٣٢٠)، ج ٢، دار المنار، جمهورية مصر العربية،٢٠٠١، ص٧٢.

(٢٧) الزبيدي، زين الدين أحمد بن عبد اللطيف : **مختصر صحيح البخاري** . دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، ٢٠٠٢، ص٢٣٦.

(٢٨) مسلم، أبي الحسن مسلم بن الحجاج، **صحيح مسلم** - كتاب المساقاة، باب فضل الغرس والزرع، حديث رقم (١٥٥٣)، دار ابن رجب، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٢، ص٨١١.

(٢٩) باشميل، محمد أحمد، **غزوة مؤتة**، دار الفكر، المملكة العربية السعودية، ١٩٧٢، ص٢٦٣.

(٣٠) غريب، مأمون، **خلافة أبو بكر الصديق**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٩٩، ص٧٦-٧٧.

(٣١) الشرقاوي، عبد الرحمن، **الصديق أول الخلفاء**، مكتبة غريب، جمهورية مصر العربية ١٩٨٧، ص ٦٧-٦٨.

(٣٢) الغرايبة، سامح والفرحان، يحيى، **المدخل إلى العلوم البيئية**، دار الشروق، عمان، الأردن،٢٠٠٣، ص١١١.

(٣٣) ماردينى، عبد الرحيم، **الإعجاز العلمي في القرآن الكريم**، دار آية، بيروت، لبنان،٢٠٠٣، ص٢٠٣-٢٠٤.

(٣٤) مسلم، **صحيح مسلم** ، **مرجع سابق** - باب تحريم تعذيب الهرة ونحوها من الحيوان الذي لا يؤذي، حديث رقم (٢٢٤٢)، ص١٣٦٧.

(٣٥) البخاري، **صحيح البخاري** ، **مرجع سابق**- باب فضل سقى الماء، حديث رقم (٢٣٦٥)، ج٢، ص٨٣.

(٣٦) النووي، أبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف، **رياض الصالحين** ، باب النهي عن تعذيب الدابة بغير سبب شرعي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ٢٠٠٣، ص٣٢٧.

(٣٧) الشرقاوي، **الصديق أول الخلفاء** ، مرجع سابق، ص٦٨.

(٣٨) غريب، **خلافة أبو بك ر الصديق** ، مرجع سابق، ص٧٦.

(٣٩) السكري، علي علي، **البيئة من منظور إسلامي** ، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ص٥٧.

(٤٠) نوفل، عبد الرزاق، **القرآن والعم الحديث** ، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، ١٩٨٤، ص٦٧.

(٤١) خضر، عبد العليم عبد الرحمن، **هندسة النظام البيئي في القرآن الكريم** ، دار الحكمة، البحرين، ١٩٩٥، ص١٧.

(٤٢) عبيد، هاني، الإنسان والبيئة - **منظومات الطاقة والبيئة والسكان**، دار الشروق، عمان، الأردن، ٢٠٠٠، ص٩.

(٤٣) غانم، **الإسلام وحماية البيئة من التلوث** ، مرجع سابق، ص٢٥٥.

(٤٤) النابلسي، محمد راتب، **الإسلام ومشكلات العصر**، دار المكتبي، دمشق، سوريا، ص٨١-٨٢.

(٤٥) يونس، شفيق محمد، **تلوث البيئة**، دار الفرقان، عمان، الأردن، ص٢٣٦-٢٣٧.

(٤٦) نصير، آمنة محمد، الإسلام وحماية البيئة، **الإسلام اليوم**، (١٩٩٥)، العدد ١٢، ص٧٨-٨٠.

(٤٧) عبد المقصود، زين الدين، **البيئة والإنسان** ، دار البحوث العلمية، الكويت، ص٥.

(٤٨) الفقي، محمد عبد القادر، **القرآن الكريم وتلوث البيئة**، مكتبة المنار الإسلامية، الكويت، ص٨-١١.

(٤٩) اللافي، محمد خلف ، **التلوث البيئي بين للإسلام والقانون الدولي والتطبيق الأردني** ، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، ١٩٩٤، ص١٠.

(٥٠) الطعيمات، هاني سليمان، البيئة وعلاقتها بحقوق الإنسان والمنهج الإسلامي في حمايتها، **مؤته للبحوث والدراسات**، المجلد السابع، (٢٠٠٢)، العدد الثالث، ص٥٨-٦٠.

(٥١) صفوت، ايريس، الإسلام والمحافظة على البيئة، **الإسلام اليوم**، (١٩٩٤)، العدد ١١، ص٩٣-٩٥.

(٥٢) النابلسي، **الإسلام ومشكلات العصر** ، مرجع سابق، ص٢٧.

(٥٣) مزاهرة، أيمن سليمان والشوابكة، علي فالح، **البيئة والمجتمع**، دار الشروق، عمان، الأردن، ٢٠٠٣، ص١٠١.

(٥٤) ابن كثير، أبي الفداء إسماعيل بن عمر (٧٠١-٧٧٤هـ). **تفسير القرآن الكريم**. دار ابن حزم، بيروت- لبنان. ٢٠٠٠، ص١٤٥٤.

(٥٥) الصابوني، محمد علي، **صفوة التفاسير** ، المجلد الثاني، مكتبة جدة، المملكة العربية السعودية، ص٤٨١.

(٥٦) المحلى، جلال الدين محمد بن أحمد (٧٩١-٨٦٤هـ) والسيوطي، جلال الدين عبد الحمن بن أبي بكر (٨٤٩-٩١١هـ). **تفسير الجلالين**. مكتبة الصفا، القاهرة - جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٢.

(٥٧) علي، عبدالله يوسف ، **القرآن الكريم المترجم** (THE Holy Qur'an)، دار الفرقان، بيروت، لبنان، ص٤٠٢.

(٥٨) شمسة، سلمان وعلي، عدنان جواد، **البيئة وتلوثها بالأمطار الحامضية** ، دار فاليتا، مالطا، ١٩٩٨، ص٨٥-٨٧.

(٥٩) حجاب، محمد منير، **التلوث وحماية البيئة** دار النشر، جمهورية مصر العربية،١٩٩٩، ص١١٩-١٢١.

(٦٠) الصباريني، محمد سعيد والحمد، رشيد حمد، **الإنسان والبيئة**، دار الفرقان، عمان، الأردن، ١٩٩٤، ص١١٣-١١٤.

(61) Ghonaimi, Zine Eddin Abdul Maqsud, **Islamic Environmental Education and Sea Protection Against Pollution** The Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISECO). Rabat, Morocco, 1996, P. 69-70.

(٦٢) الغرايبة، سامح والفرحان، يحيى، **المدخل إلى العلوم البيئية**، دار الشروق، عمان، الأردن ٢٠٠٣، ص٣٣.

(٦٣) عابد، عبد القادر وسفاريني، غازي ، **أساسيات علم البيئة**، دار وائل، عمان، الأردن، ٢٠٠٢، ص١٥٦.

(٦٤) الجميلي، السيد، **الإسلام والبيئة**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، جمهورية مصر العربية ١٩٩٦، ص٢٤.

(٦٥) عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب، **تلوث الهواء**، الدار العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٩١، ص١١١.

(٦٦) الطرزي، عبد الله والظاهر ، أحمد، **الإنسان والبيئة**، دار الفرقان، عمان، الأردن، ١٩٩٨، ص٢٥٧-٢٥٨.

(٦٧) جرار، عادل أحمد، **البيئة والموارد الطبيعية** ، مركز غنيم، عمان، الأردن، ١٩٩٢، ص٩١.

(٦٨) عرابي، رجا عبد الحميد، **الكون والأرض والإنسان في القرآن الكريم** ، دار الخير، دمشق، س وريا، ١٩٩٤، ص٢٠٣.

(٦٩) يونس، شفيق محمد، تلوث البيئة ، **تلوث البيئة** ، دار الفرقان، عمان، الأردن، ١٩٩٩، ص١٩١.

(٧٠) الصالحي، ناجح، **موسوعة تلوث البيئة** ، دار عالم الثقافة، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص١٢١.

(٧١) محمود، طارق أحمد، **علم وتكنولوجيا البيئة** ، مديرية دار الكتب، الموصل، العراق، ١٩٩٨، ص٣٢٤.

(٧٢) شحاته، حسن أحمد، **التلوث الضوضائي وإعاقة التنمية**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٠، ص١١.