أ.د. محمد الدسوقي
عالم ومفكر من مصر

دراسات

# النظرة الإنسانية للبيئة

للباحثين في مشكلات البيئة عدة تعريفات للبيئة، وهذه التعريفات تتباين من حيث الإيجاز والإطناب، وإن لم تختلف غالباً من حيث المضمون، وهي من ثم تكاد تلتقي عند تحديد المفهوم العام للبيئة بأنه الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظاهرات طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها، أو أنه الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر[1].

وقد فرضت مشكلات البيئة وقضاياها على المجتمع الدولي المعاصر؛ لأن هذه القضايا والمشكلات أمست تهدد الحياة على ظهر كوكب الأرض، وأصبح إنقاذ البيئة مما تتعرض له من عدوان عليها؛ إنقاذاً للحياة بكل مجالاتها من الدمار والفناء.

ولأن مشكلات البيئة أصبحت الشغل الشاغل للمجتمع الدولي تعالت الأصوات محذرة من الأضرار الجسيمة التي تحدق بالحياة الإنسانية والحيوانية والنباتية

من جراء العدوان الظالم على البيئة ومكوناتها، ولذلك عقدت مؤتمرات وندوات، وكتبت مقالات وأبحاث ومؤلفات لمعالجة مشكلات البيئة، والتخطيط للمحافظة عليها، ومع هذا لم تصل تلك الجهود إلى حماية البيئة والحد من العدوان عليها، بل إن هذا العدوان قد ازدادت وطأته؛ لأن الحضارة المادية المعاصرة أفسدت فطرة الإنسان فاندفع مستغلاً التطور العلمي الذي وصل إليه فأخذ يجور على البيئة، ويفسدها بالتلوث واستنزاف الموارد والإخلال بالتوازن البيئي دون اعتبار للقيم الإنسانية والمصلحة العامة.

## الإنسان والكون

إذا كان الإنسان هو مشكلة البيئة الأولى فإن المنظور الإسلامي يرى في الإنسان أنه سيد الكون وقد استخلفه الله في الأرض وأمره بعمارتها قال تعالى: ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ أي أمركم بعمارتها.

وللإنسان في المنظور غير الإسلامي تعريفات مختلفة قد تحيط بمعناه من بعض نواحيه، بيد أنها لا تعبر عن حقيقته تعبيراً صحيحاً، فهو لدى البعض حيوان ناطق، وعند طائفة يولد بذنب غيره ويموت بذنب غيره، ويبرأ من الذنب بكفارة غيره.

والمادية التاريخية قدمت للإنسان باعتباره عملة اقتصادية في السوق تتأثر قيمتها تبعاً للرواج والكساد. والفاشية وصفت الإنسان بأنه واحد من عنصر سيد أو عنصر مسود، وأن الجميع عبيد للعنصر السيد[٢].

أما الإنسان في الإسلام فيختلف عن كل ذلك اختلافاً كبيراً، فهو كائن يمثل النموذج الذي يهدف الإسلام إلى إيجاده على الأرض ليحقق رسالة الإنسان عليها، تلك الرسالة التي أرادها الله لها، وخلق الإنسان من أجلها[٣].

إن كل ما وصف به الإنسان في القرآن الكريم وأحاديث النبي(ص) يعرف الإنسان بتعريفين جامعين هما:

أ- الإنسان مخلوق مكلّف.

ب- الإنسان مخلوق على صورة الخالق[٤].

وللإنسان في الإسلام خصائص متعددة يأتي في مقدمتها أنه مزاج من الروح والجسد، ولا يتحقق هذا في تكوين مخلوق سوى الإنسان، فكان بذلك فذاً بين الخلائق، بل كان سيدها، وصاحب الدور المنفرد على الأرض.

وللكون في المنظور الإسلامي مفهوم يختلف بعض الاختلاف عن مفهومه لدى الفلاسفة واللغويين، فهو في ذلك المنظور يطلق على كل ما سوى الله من الكائنات، أو مجمع ما حواه الفراغ اللانهائي من مادة وطاقة محدود في القدر، ولكن بلا حدود نراها حتى الآن، أو الوجود المطلق العام.

ولهذا المفهوم علاقة بالمعنى اللغوي، حيث يطلق الكون لغة على الإيجاد والحدث يقال: كوّنه بمعنى أحدثه، وكون الله الأشياء، بمعنى أوجدها، كما يطلق على الموضع والمكان، فالكون وفقاً لهذا يصدق على كل الكائنات حية وغير حية، وعلى الأمكنة التي توجد فيها والكون عند الفلاسفة اسم لما يحدث دفعة كحدوث النور عقب الظلام مباشرة، فإن كان الحدث على التدريج فهو الحركة، وحصول الصورة في المادة بعد أن لم تكن حاصلة فيها، كتحول الطين إلى إبريق واستحالة جوهر المادة إلى ما هو أشرف منه ويقابله الفساد وهو استحالة جوهر إلى ما هو دونه[٥].

## العلاقة بين الإنسان والكون

تتجلى في العلاقة بين الإنسان والكون، النظرة الإنسانية للبيئة في المنظور

الإسلامي فكل من الكون والإنسان من خلق الله تبارك وتعالى، وكل منهما يسبّح بحمد ربه، وقد أعطى الله الإنسان العقل والفكر وحرية الاختيار، وهذا الكون تحكمه قوانينه وسننه، والإنسان مستخلف في الأرض، وله خلقها وخلق السماوات، وسخر له كل ما في الكون من مخلوقات.

فالكون بالنسبة للإنسان هبة إلهية، وهذه الهبة لا يقتصر فضلها على الإنسان في أنها تخدمه وتحفظ عليه حياته إلى أجل معلوم، ولكنها إلى هذا تحفظ عليه عقيدته، وعلاقته بخالقه؛ لأنها تذكره دائماً بربه الذي خلق فسوى، والذي قدر فهدى.

والإنسان المسلم يعي أن ما سواه من الكائنات ليست مجرد حيوانات أو جمادات لا تملك حساً أو حياة، فهي مثله تسبح بحمد الله، وإن كان الإنسان لا يفقه هذا التسبيح، ولها من العواطف والمشاعر مثل ما للإنسان وإن اقتضت حكمة الله أن نجهل عنه هذه العواطف والمشاعر، وكيف تعبر عنها تلك الكائنات، وصدق الله العظيم ﴿وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ﴾(٦).

وما دام الأمر كذلك فإن علاقة الإنسان بالكون تكاد تصل إلى درجة علاقة حي بحي، وعاقل بعاقل، وكائن مملوء بالوعي بكائن مملوء بالوعي(٧).

روى النسائي: كان رسول الله(ص) إذا خطب يستند إلى جذع نخلة من سواري المسجد، فلما صنع المنبر واستوى عليه اضطربت تلك السارية وتحن كحنين الناقة، حتى سمعها أهل المسجد حتى نزل رسول الله(ص) فاعتنقها.

وفي صحيح مسلم عن أنس(رض) قال: أصابنا ونحن مع رسول الله(ص) مطر، فحسر رسول الله(ص) ثوبه حتى أصابه المطر فقلنا يا رسول الله لم صنعت هذا، قال: لأنه حديث عهد بربه.

وإذا كانت العلاقة بين الإنسان والكون كعلاقة بين حي، وحي، وعلاقة الحي

بالحي تقوم على التعاطف والمحبة لا على الكراهية والعدوان فإن هذه العلاقة مناطها في الأصل أن الكون نعمة موهوبة، وأن هذه النعمة تمت وفق مشيئة عليا وفي حراسة قوة عليا، وكل نعمة تقتضي الشكر عليها، وليس هذا الشكر كلمة يطلقها اللسان، ولكنها سلوك يعبر عن تسبيح المنعم، والانتفاع بالنعمة في إطار المشروعية النظيفة، وتحقيق الغاية الإنسانية من كل فعل مادي قال تعالى: ﴿وَالَّذِي خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الفُلْكِ وَالأَنْعَامِ مَا تَرْكَبُونَ * لِتَسْتَوُوا عَلَى ظُهُورِهِ ثُمَّ تَذْكُرُوا نِعْمَةَ رَبِّكُمْ إِذَا اسْتَوَيْتُمْ عَلَيْهِ وَتَقُولُوا سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ * وَإِنَّا إِلَى رَبِّنَا لَمُنقَلِبُونَ﴾(٨).

وأخرج النسائي وابن حبان أن رسول الله(ص) قال: "من قتل عصفوراً عبثاً عجّ إلى الله يوم القيامة، يقول: يارب إن فلاناً قتلني عبثاً، و لم يقتلني منفعة".

وأخرج أبو داود عن أبي هريرة أن رسول الله(ص) قال: "إياكم أن تتخذوا ظهور دوابكم منابر، فإن الله إنما سخرها لكم لتنقلكم إلى بلد لم تكونوا بالغيه إلا بشق الأنفس.

وفي سنن أبي دواد والترمذي عن ابن عباس أن رسول الله(ص) نهى عن التحريش بين البهائم، والتحرش هو الإغراء بين البهائم ليناطح بعضها بعضاً..

فالنعمة ينبغي ألا يتجاوز الإنسان في الانتفاع بها حدود المشروعية؛ لأن هذا التجاوز يعد كفراً بها، أو امتهاناً لمهمتها في الحياة، كما ينبغي أن يكون التعاطف الحميم، والرفق الكريم هو ما يحكم العلاقة بين الإنسان والنعمة.

لقد حدثنا القرآن الكريم حديثاً ممتعاً عن الكون، وهو في هذا كأنه يحدثنا عن بيت كبير نقيم فيه، وفي هذا البيت كل ما لذ وطاب من كل شيء، لقد حدثنا عن

نشأة الكون وجماله وما أودع الله فيه من كنوز الخير والنعيم، والإنسان بفطرته يحرص على أن يكون بيته نظيفاً وجميلاً، ليجد فيه ما تتوق إليه نفسه من الراحة والسعادة، ومن ثم يكون حرصه أشد في رعاية بيته الكبير، في رعاية الكون الذي سخر له، فهذه الرعاية جزء من عقيدته، وكل تفريط فيها يعد ثلماً في إيمانه وضعفاً في يقينه، وضلالاً في سلوكه.

ومع ذلك الحديث الشائق عن الكون ترتبط تعاليم الإسلام وآدابه أوثق ارتباط بالكون ومشاهده، فالصلاة- وهي عماد الدين- لا تصح بغير وضوء، والوضوء عبادة يستخدم فيها الماء الطاهر، ومصدر هذا الماء هو الكون، والمسلم حين يتجمع الماء بين يديه يغسل به وجهه أو ذراعيه ورجليه فإنما يتجمع معه جزء طاهر من الكون يتطهر به، حتى يقوم إلى الصلاة، وكأن الإنسان بهذا يصافح الكون عن طريق الوضوء، وكأن هذا الماء الطاهر يناجي الإنسان قائلاً: إنه طاهر فكن طاهراً وإنه نظيف فكن نظيفاً، وإنه يسبح بحمد ربه فكن أنت أيها الإنسان مسبحاً بحمد ربك[٩].

وإذا فقد الإنسان الماء، أو تعذر استعماله؛ لعلة لجأ إلى الصعيد الطيب يمسح به وجهه ويديه، وما وضع اليد على الصخر أو على الأديم الطيب إلا صورة من صور الاتصال بهذا الكون الكبير، إنه اتصال عبادة يذكر الإنسان بالأرض التي منها خلق وفيها يثوي، ومنها يخرج، فهي للإنسان أم رءوم، وحقها عليه البر بها والإحسان إليها.

وأما الصوم فمواقيته يحددها هلال رمضان، وأداء الصوم المشروع مرتبط بحركة الشمس سحوراً وإمساكاً وإفطاراً وقيام ليل، لا تتدخل إرادة بشرية في ذلك،

فالمسلمون جميعاً في مشارق الأرض ومغاربها يؤدون عبادة الصوم مرتبطين بأهلة يعلمون بها عدد السنين والحساب وبشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم.

والشمس والقمر والليل والنهار مشاهد كونية سخرها الله للإنسان ليعبد ربه حق عبادته، فالصيام من ثم يذكر الإنسان بهذه المشاهد المسخرة، وأن طاعته لربه مرتبطة بها، فهو يحبها، ويشعر بالمودة القلبية نحوها؛ لأنها تعينه على تقوى الله وعبادته.

والحج رحلة مباركة لها أشهر حرم معلومات فهي من الجانب الزماني ترتبط بالشمس والقمر، وهي لقاء جامع بين وفود الرحمن من كل مكان في بقعة طيبة مباركة، وهي من هذا الجانب المكاني ترتبط بالأرض في واد غير زرع.

إن هذه البقعة المباركة جعلها الله دار أمن وسلام لمن دخلها أو عاش فيها، وهو أمن شامل للإنسان والحيوان والنبات ﴿ فَلاَ رَفَثَ وَلاَ فُسُوقَ وَلاَ جِدَالَ فِي الحَجِّ﴾(١٠). ﴿ وَإِذْ جَعَلْنَا البَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْناً﴾(١١). ﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَداً آمِناً وَارْزُقْ أَهْلَهُ مِنَ الثَّمَرَاتِ مَنْ آمَنَ مِنْهُم بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الآخِرِ قَالَ وَمَن كَفَرَ فَأُمَتِّعُهُ قَلِيلاً ثُمَّ أَضْطَرُّهُ إِلَى عَذَابِ النَّارِ وَبِئْسَ المَصِيرُ﴾(١٢).

وروى البخاري في صحيحه أن رسول الله(ص) قال: إن مكة حرمها الله و لم يحرمها الناس، فلا يحل لامرئ يؤمن بالله واليوم الآخر أن يسفك بها دماً ولا يعضد بها شجرة.

كذلك أخرج البخاري في صحيحه أن رسول الله(ص) قال يوم فتح مكة "لا هجرة بعد الفتح ولكن جهاد ونية، وإذا استنفرتم فانفروا، وإن هذا بلد حرمه الله

يوم خلق السموات والأرض، وهو حرام بحرمة الله يوم القيامة، وإنه لم يحل فيه القتال لأحد قبلي، ولم يحل إلا ساعة من نهار، فهو حرام بحرمة الله إلى يوم القيامة، لا يعضد شوكه ولا ينفر صيده ولا يلتقط لقطته إلا من عرفها ولا يختلى خلاها"[١٣]، وروى أن العباس قال يا رسول الله: إلا الإذخر فإنه لقينهم ولبيوتهم قال عليه الصلاة والسلام: إلا الإذخر. "والأذخر نبات طيب الرائحة وهو حلفاء مكة، وقد طلب العباس استثناء الإذخر مما نهى الرسول(ص) عن قطعه؛ لأنهم كانوا يحتاجون إليه للوقود وبخاصة لأصحاب الصناعات كالصائغ والقين وهو الحداد، كما كانوا يستخدمونه في سقوف بيوتهم لسد الفرج بين قطع الخشب حتى لا تنزل الأتربة من السقف، وفي رواية للبخاري أيضاً إلا الإذخر لصاغتنا وقبورنا، حيث كانوا يسدون به الفرج التي في اللحد المتخللة بين اللبنات حتى لا يصل التراب إلى الميت.

والمسلم في هذه الرحلة يطوف حول حجارة ويسعى بين حجارة، ويقبل حجارة، ويرجم حجارة، ويقف في يوم الحج الأكبر بعرفة وكلها من شعائر الله، عبادة وطاعة.

إن أول بقعة في الأرض صارت محمية إلهية هي أرض الحرم[١٤] بمكة وهي محددة المعالم من جميع الجوانب التي تحيط بأم القرى.

والمسلم الذي يعيش في هذه المحمية فترة من الزمن تطول أو تقصر، تتشرب روحه معاني الحماية لكل بقاع الأرض، ويخشى أن تمتد يده بأذى لكل إنسان أو حيوان أو نبات أو شجر، فرحلة الحج كأنها فترة تدريب على حماية البيئة في كل مكان، فليس تحريم قطع الأشجار وقتل الحيوان وإيذاء الآخرين في الأرض المقدسة

إلا تدريباً عملياً تهيمن عليه مشاعر الخشية من الله للالتزام بهذا في كل بقعة من بقاع الأرض.

ولو تتبعنا سائر العبادات للوقوف على العلاقة بين الإنسان والكون من خلالها لتأكد لنا هذا الترابط الوثيق بين الإنسان والكون.

إنه ترابط حميم يجعل نظرة الإنسان إلى الكون نظرة مودة وألفة ومحبة، ومن فيه من الناس أهله، وما فيه من الثمرات رزق ونعمة.

وليست العلاقة حميمة بين الإنسان والشمس والقمر والليل والنهار والماء والأرض من خلال العبادات، ولكنها كذلك بين مشاهد الكون الأخرى وبخاصة الحيوان والنبات فهما المصدر الأساس لغذاء الإنسان، ولهذا كان التعامل معها تعامل منفعة جزيلة تستأهل الشكر لا التبديد، تعاملاً يحافظ على هبة السماء إلى الأرض، فلا تهدر أو يساء إليها، قال تعالى: ﴿أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ * أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ * لَوْ نَشَاءُ لَجَعَلْنَاهُ حُطَاماً فَظَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ * إِنَّا لَمُغْرَمُونَ * بَلْ نَحْنُ مَحْرُومُونَ * أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ * لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجاً فَلَوْلاَ تَشْكُرُونَ * أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ * أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ * نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعاً لِّلْمُقْوِينَ * فَسَبِّحْ بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ﴾[١٥].

وما دامت علاقة الإنسان بالكون تقوم على أساس من الحب والتعاطف والوفاق فإن الحياة الإنسانية في الكون تصبح مليئة بالأمن والتفاؤل، ولا ترى فيما يسمى "بالكوارث الطبيعية" مؤامرة كونية، أو لوناً من ألوان الصراع والتنافر والعداء بين الإنسان والكون كما يزعم بعض الماديين الطبيعيين[١٦]، ولكن ترى

فيها آية من آيات قدرة الله، ويقابلها المسلم بالدعاء إلى الله طلباً للسلامة والعافية، روي أن عبد الله بن الزبير كان إذا سمع الرعد ترك الحديث وقال: سبحان الذي يُسبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته[١٧].

روى الترمذي عن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما أن رسول الله(ص) كان إذا سمع صوت الرعد والصواعق قال: اللهم لا تقتلنا بغضبك، ولا تهلكنا بعذابك، وعافنا قبل ذلك.

روي أن أبا هريرة قال: سمعت رسول الله(ص) يقول: الريح من روح الله تعالى تأتي بالرحمة وتأتي بالعذاب فإذا رأيتموها فلا تسبوها، واسألوا الله من خيرها، واستعيذوا بالله من شرها[١٨].

إن المسلم لا يقف موقفاً سلبياً أمام تلك الظواهر الطبيعية من رياح عاتية، وفيضانات مهلكة، وزلازل مدمرة، ويحاول أن يخفف من آثارها أو يتغلب على أضرارها، ولكنه مع هذا لا يراها شراً مطلقاً، ولا يعدها حرباً ضده، ومن هنا يتلقاها بالحس الإيماني المرهف الذي يهلل ويكبر، ويحمد الله إذا هبت عليه نسائم الخير، ويستعيذ بالله إذا جاءه غير ذلك ثم يكدح.

## التلوث

مما لا خلاف عليه أن التلوث هو المشكلة الأولى للبيئة، ولهذا لقي من الباحثين اهتماماً كبيراً، وكادت كل الدراسات التي تناولت قضايا البيئة تدور حول هذه المشكلة، حتى رسخ في أذهان الكثيرين أن التلوث هو المشكلة الوحيدة للبيئة..

ومفهوم التلوث لا يخرج بوجه عام عن إفساد مكونات البيئة الحية وغير الحية بما

يلقى فيها من ملوثات تشوه جمال البيئة وتخل بتوازنها.

وهذا المفهوم المادي للتلوث هو عماد النظرة الوضعية له، فهي تركز على الجانب المحسوس للتلوث ولا تلقي بالاً للجانب المعنوي فيه، وإن كانت ترى أن الضوضاء تمثل هذا الجانب المعنوي وتشير إليه دون أن تتجاوزه إلى سواه من الجوانب التي تعد أكثر أهمية وتأثيراً في سلامة البيئة.

إن التلوث المادي يرجع إلى التلوث المعنوي، فالإنسان في سلوكه يترجم عما يؤمن به من مفاهيم، ويسيطر عليه من عقائد ومبادئ، فهؤلاء الذي يعتدون على البيئة، ويدمرونها يتصرفون من وحي ما يهيمن على نفوسهم من قيم ومفاهيم، ولأن هذه المفاهيم والقيم ملوثة بالفردية وحب الذات، والرغبة العارمة في الكسب دون اعتبار لأي شيء آخر، جاء السلوك المادي تعبيراً عنها، فالتلوث المعنوي إذن هو مصدر التلوث المادي، ولن تستطيع البشرية التغلب على هذا التلوث إلا إذا انتصرت في معركة تغيير النفس فالله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم..

وأما المنظور الإسلامي للتلوث فإنه منظور واسع شامل يتخذ من الجانب المعنوي منطلقه لمختلف الجوانب المادية، فالإنسان إذا صلح يقينه، وتطهر داخله وكان له من نفسه رقيب يحاسبه ويعاقبه استقام سلوكه و لم يصدر عنه في حياته إلا كل ما يرتد عليه وعلى مجتمعه بالنفع والخير.

لقد أطبقت كلمة علماء البيئة في الشرق والغرب على أن الإنسان هو الذي أفسد البيئة، وأنه بأنانيته مارس كل تصرف نجم عنه ما تعاني منه البيئة من أمراض ومشكلات، ولكنهم لم يقدموا لهذا الإنسان الذي لم يعمل صالحاً، العلاج الذي يحفظ عليه صحته النفسية والاجتماعية، ويمنعه من التردي في مهاوي الخسران

والضلال، وإفساد الأرض.

والمنظور الإسلامي لقضايا البيئة يهتم اهتماماً خاصاً بالإنسان، ويرسم له الطريق السوي للحياة التي تليق بكرامته ومكانته في الكون، وتلزمه باتباع أقوم السبل في تعامله مع سواه من الكائنات التي خلقت وسخرت له، حتى لا يسيء إليها، ويهضم حقوقها، ويضعها في غير موضعها، فتصبح بالنسبة له نقمة لا نعمة وشراً لا خيراً.

وإذا كان التلوث في المنظور الوضعي مادياً بالدرجة الأولى، ويلم بالموارد التي خلقها الله لمعيشة الإنسان فإن التلوث في المنظور الإسلامي وإن كان يولي الجانب المادي الحرص على مقاومته والقضاء عليه فإنه يحارب التلوث في كل صوره، حتى لا تسود الحياة إلا كلمة الحق، ولا تعلو إلا راية الصدق، وتظل الأمة من ثم شامة بين الأمم، لا تعرف تلوثاً في عقيدتها أو لغتها أو في حياتها الاجتماعية والاقتصادية؛ لأنها أمة رائدة، وعليها أن تضرب المثل والقدوة لسواها في كل مجال من مجالات الحياة.

ويلاحظ أن واقع الأمة الإسلامية في عصرها الحاضر لم يسلم من تلوث شاب عقيدتها، وآية ذلك تفرقها وتطاحنها وعدم اتفاق كلمة علمائها في كثير من قضاياها المصيرية.

وهناك تلوث لغوي كاد أن يطغى على لغة الكتاب العزيز ويزحزحها عن مكانتها في الصدارة حديثاً وكتابة، فهذه اللافتات التي تملأ شوارع المدينة الإسلامية وإن كتبت بحرف عربي تنطق بلغة غير عربية، وهذه الأسماء التي يطلقها بعض الآباء على أبنائهم، أسماء دخيلة لم يعرفها المجتمع الإسلامي إلا في ظل الاحتلال

والاستعمار، والمغلوب مولع بتقليد الغالب كما يقول ابن خلدون، وقد سرى هذا التقليد إلى كل فئات الأمة حتى في القرى، إن ظل لها بعض خصائصها الإسلامية.

أما التلوث الاجتماعي فيعبر عنه هذا الانفلات من الالتزام بالآداب الإسلامية، فالمرأة في كثير من دول العالم الإسلامي تتصرف في زيها وحياتها كالمرأة الغربية، والعلاقات بين الناس فقدت معاني التراحم والمودة حتى بين ذوي الأرحام، والأسرة لم تعد تعرف الاستقرار في الحياة الزوجية كما كان من قبل فكثر الطلاق، وتعرض الأبناء لحياة التشرد والضياع.

وفي حياتنا الاقتصادية تلوث خطير تمثل في إباحة الربا والفوائد، وفي عزلة المجتمعات الإسلامية بعضها عن بعض، وعدم تكاملها وتعاونها في المجال الاقتصادي مما عرض كثيراً منها للوقوع في قبضة الديون الخارجية التي ترهق كاهلها وتعوق نموها وتستنفد خيراتها.

إن المنظور الإسلامي للتلوث يرفض كل تلك الصور التي تنال من جمال البيئة الإسلامية وزينتها، ولهذا لا يهادن هذا المنظور هذه الصور، ويدعو إلى مقاومتها، والتخلص منها لتكون الأمة بحق خير أمة أخرجت للناس.

أما المنظور الوضعي للتلوث فلا يعنيه كل هذه الصور، بل قد يرى في الحديث عنها خروجاً عن المفهوم العلمي للتلوث؛ لأنه منظور محدود المجال، يعنيه ما يغير البيئة المكانية ويجعلها غير قادرة على إعالة الحياة، بيد أن المنظور الإسلامي لا يعرف هذا المجال المحدود، وإنما يقدم الصورة الكاملة للحياة صافية من كل الشوائب خالية من كل صور التلوث المعنوي والمادي.

**وسائل معالجة التلوث**

لجأ الإنسان تحت وطأة الإحساس بأخطار التلوث البيئي، إلى إصدار التشريعات وعقد الندوات والمؤتمرات لوضع الخطط الكفيلة بحماية البيئة، وكانت المقترحات التي تمخضت عنها الندوات والمؤتمرات الدولية والإقليمية للحد من التلوث بأنواعه المختلفة تركز على إنشاء هيئة خاصة في كل دولة تكون مسؤولة عن التلوث والتوعية بأضراره والعمل على الوقاية منه، وكذلك تشديد الرقابة على نقل النفايات الخطرة المسموح بنقلها عبر الحدود، ونشر الوعي العلمي بموضوع التلوث عبر وسائل الإعلام كلها، وإصدار التشريعات لحماية المواطنين من التلوث وبخاصة الإشعاعي منه، ومنع إلقاء الفضلات في المسطحات المائية والعناية بعدم تلوث مياه الشواطئ من مخلفات البترول، والحد من استعمال المبيدات الحشرية، وعدم إنتاج المبيدات الكيماوية ذات البقاء الطويل في التربة، وعدم الإسراف في إلقاء الفضلات في الصحاري حتى لا تلوث الجو في حالة الرياح الشديدة، والزيادة في التشجير، ومنع التعدي على المناطق المشجرة والغابات لتقليل أثر التلوث، والحد من إنشاء المصانع بالنسبة للأماكن السكنية ومراعاة التحكم في الضوضاء عند تصميم المصانع وغيرها من مسببات الضوضاء، ووضع القوانين الحازمة التي تعاقب من يقوم بتلويث البيئة بأية صورة من الصور[١٩].

وإذا كانت هذه المقترحات خاصة بالتلوث دون سواه من قضايا البيئة فإن الدراسات والأبحاث واللقاءات البيئية لم تعالج قضية استنزاف الموارد والإخلال بالتوازن البيئي على النحو الذي عولجت به قضية التلوث، ولعل هذا يرجع إلى أن التلوث أخطر المشكلات البيئية وعلاجه قد يكون علاجاً لغيره من المشكلات.

إن مثل تلك المقترحات والتوصيات الخاصة بعلاج مشكلات البيئة تؤكد أن الإنسان هو مشكلة البيئة الأولى؛ لأنها تخاطب هذا الإنسان وتحضه على أن يأخذ نفسه بها حتى تسلم له البيئة، ويستطيع أن يعيش فيها حياة طيبة، ولكن لأنه لا توجد في المنظور الوضعي ارتباط نفسي بين البيئة والإنسان سوى أنها تمده بأسباب العيش والبقاء فإن كل تلك التشريعات والمقترحات لا تلقى من الإنسان رعاية لها، ومحافظة عليها، فضلاً عن أن الجهد الدولي لحماية البيئة لم يسلم من الأهواء السياسية، ففي مؤتمر كيوتو العالمي للبيئة ساد منطق أن الأغنياء لا يمكن أن يغيروا نمط عيشهم أو بحبوحتهم ولو كان الثمن مناخ الأرض ومستقبل الحياة نفسها، وقد تزعمت أمريكا هذا المنطق، فهي وحدها مسؤولة عن ربع ابتعاث الغازات الدفيئة في الجو. وهذه الغازات تعرض الحياة لمخاطر جسيمة[٢٠]، والوسيلة الوحيدة لتجنب هذه المخاطر هو خفض نسبة إطلاق الغازات الراهنة بنحو ٥٠ إلى ٦٠% خلال القرن الحالي، ولكن أمريكا ترفض أي خفض في عملية إطلاق الغازات ما لم تقم الدول النامية بخطوة مماثلة، وهذه الدول ترد بأنها لا يجب أن تتحمل مسؤولية حل مشكلة خلقتها الدول الغنية، وبأن الغرب يستطيع تحمل خفض استهلاكه الكبير من الطاقة على حين تحتاج الدول النامية إلى مزيد من الطاقة لاستئصال الفقر المنتشر.

إن مصالح الدول الغنية تعيق الجهود لتوحيد الرؤية العالمية تجاه البيئة والمناخ، ولتطوير المؤسسات الدولية التي أنشئت لهذا الغرض[٢١].

ويرى بعض الباحثين أن حل مشاكل البيئة البالغة التعقيد والخطورة يتطلب تعاوناً بين الأفراد من ناحية وبينهم وبين الحكومات من ناحية أخرى وعلى كافة

المستويات من محلية وإقليمية وعالمية، وينبغي أن يبدأ هذا التحرك بتوعية الناس وتثقيفهم وشرح الأخطار التي تهددهم، وسن القوانين الخاصة بحماية البيئة وكيفية مراعاتها واحترامها وتطبيقها من قبل الجمهور، كما ينبغي اتخاذ القرارات السياسية التي لا تتعارض مع البيئة، واختيار أفضل البدائل الاقتصادية التي تحافظ على البيئة وتصونها[٢٢].

إن المنظور الوضعي في علاج مشكلات البيئة يحاول أن يحافظ على الوسط الذي يعيش فيه الإنسان أكثر من نظرته إلى الإنسان نفسه، على الرغم مما يقال عن حقوقه ووجوب كفالة المستوى اللائق من العيش له، ومع هذا فإن سن القوانين وإصدار التشريعات، وتقديم المقترحات لم يقض على البلطجة[٢٣] البيئية؛ لأن احترام القوانين والتوصيات فرع عن احترام آدمية الإنسان وتلبية احتياجاته الأساسية، وما دام هذا الإنسان لا يتمتع بحقوقه المشروعة، وما دامت العلاقات الدولية لا تعرف المساواة والعدالة، وما دام الأغنياء يسعون لمضاعفة ثرواتهم دون مراعاة لحقوق غيرهم فإن الإنسان لن يحترم قانوناً أو يلتزم بتوصية، أو ينفذ مقترحاً، وقد دفع هذا برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى وضع خطة جديدة لحماية البيئة وهي التخلص من الفقر[٢٤]، والمناطق العشوائية المنتشرة بالمدن، فرفع مستوى معيشة الأفراد وتوجيههم يؤدي إلى نتائج إيجابية لحماية البيئة.

وأما وسائل المنظور الإسلامي لعلاج مشكلات البيئة فإن هذا المنظور أولاً يبارك كل جهد بشري يحرص على تحقيق الخير للإنسان، ويرى في كل المقترحات والتشريعات محاولات لا بأس بها في حماية البيئة، ولكنه مع هذا يرفض أن يكون هذا الجهد بمعزل عن الأصول الدينية؛ لأن ربط تلك الجهود البشرية بالأصول

الدينية هو الذي يكسبها الاحترام والالتزام بوازع داخلي قبل أي وازع آخر.

إن البيئة في المنظور الإسلامي هبة إلهية مسخرة للإنسان، والناس في فرص الانتفاع بما سخر الله سواء، ومن ثم فالجميع مسؤول عن الحفاظ على هذه الهبة، فهي أمانة تحت أيديهم، وعليهم أن يقوموا بما يجب لها من الرعاية والوقاية، وألا يحاول بعضهم أن يستأثر بخيرات نعم الله على حساب الآخرين، وأن يكون القوام والاعتدال هو أساس التعامل مع الموارد البيئية.

والمنظور الإسلامي – مع هذا – يعول في علاجه لمشكلات البيئة على قاعدة أن درء المفاسد مقدم على جلب المصالح، وأن المصلحة العامة تقدم على المصلحة الخاصة عند التعارض، وأن كل سلوك بشري مآله التناقض مع مقاصد الشريعة محظور، وإن كان في أصله مأذوناً فيه.

ولا يكتفي هذا المنظور بتطبيق القواعد الأصولية الخاصة برعاية المصالح ومنع التعسف في استعمال الحق وسد الذرائع في علاج مشكلة البيئة وإنما يضم إليها وسائل وقائية وأخرى علاجية.

وتتمثل الوسائل الوقائية في البعد عن حمى المحارم، والالتزام بالطهارة المعنوية والحسية، كما تتمثل الوسائل العلاجية في الأخذ بكل وسيلة مشروعة للتخلص من الأمراض على اختلافها، ثم التشريعات التي تقضي على كل من تسبب في ضرر أن يتحمل مسؤولية ما ترتب على هذا الضرر، وعلى وليّ الأمر أن يحكم بما أنزل الله في هؤلاء الذين يفسدون ولا يصلحون.

والمنظور الإسلامي بهذا منظور واقعي عملي يقوم على النظر والتطبيق والفكر والسلوك، ويعتمد على الوازع الداخلي أكثر من اعتماده على الوازع الخارجي،

ولذلك كانت العقوبات في الإسلام استثناء من الأصل الذي ينبغي أن يقود الحياة، وهو الالتزام الذاتي بتعاليم الإسلام لا خوفاً من سلطة بشرية، ولكن طاعة لله الذي لا تخفى عليه خافية في الأرض ولا في السماء.

إن العقوبات في الإسلام تردع هؤلاء الذين فسدت فطرتهم ورق يقينهم، واستهوتهم الشياطين، وأساءوا بذلك إلى أنفسهم وغيرهم فكان لا مناص من أن يتزل العقاب بهم حتى يكفوا عما يأتون من موبقات ومنكرات، ويكون لهم طهارة وكفارة ولسواهم عبرة وعظة.

وبالإضافة إلى ما سبق يؤكد المنظور الإسلامي على مسؤولية كل فرد في علاج مشكلات البيئة في الربط بين الأحكام التكليفية ومشاهد الكون، حتى يترسخ في الأذهان أن هذه المشاهد فوق أنها نعمة مسخرة هي وسيلة للقربات والطاعات، وأنها تذكر الإنسان بخالقه ورازقه فيجب على هذا الإنسان أن يحترم هذه المشاهد وألا يتجاوز الحدود الشرعية في الانتفاع بها، وإلا كان عاصياً، والعصيان طريق الفساد للنفس ومشاهد الكون.

والأمة الإسلامية خير أمة أخرجت للناس، ولن تكون كذلك إلا بالعمل الصالح الذي يمكن لها في الأرض، ويشمل هذا العمل كل ما يكفل للأمة قوة في شتى المجالات، وحماية البيئة أو مشاهد الكون يأتي على رأس الأعمال التي تحمي الأمة من الاعتداء عليها والتي تجعل منها أمة قادرة على مواجهة الطغيان في كل مكان حتى تظل كلمة الله هي العليا وكلمة الذين كفروا السفلى..

والموازنة بين المنظور الوضعي والمنظور الإسلامي تعطي أن هذا المنظور يتعامل مع النفس البشرية تعاملاً واقعياً فهو يهذبها بالآداب والتعاليم ويرشدها إلى ما يجب

عليها من الحفاظ على نعم الله وعدم التفريط فيها أو الإساءة إليها، وحتى يكون سلوكها التزاماً داخلياً صادقاً، فإن هي فرطت وأساءت كان العقاب الذي يردعها، ويردها إلى الصواب الذي أخطأته أو نأت عنه، ولكن المنظور الوضعي لا يربط بين البيئة والإنسان ربطاً معنوياً يجعله يحترم البيئة ولا يعتدي عليها، ويهتم بمصلحة الجماعة قبل اهتمامه بمصلحته الخاصة، ولذلك لا تلقى المقترحات والتشريعات الخاصة بالبيئة- على جدواها- في كثير من الأقطار والأفراد أذناً واعية، وهذا يعني أن خطر المشكلات البيئية يزداد يوماً بعد يوم على الرغم من الجهد المبذول للتخلص منه أو الحد من أضراره، وهذا في حد ذاته مشكلة بيئية تنذر بشر مستطير ما لم تتدارك البشرية عناية الله ويفيء الناس إلى تشريع الخالق في الحفاظ على البيئة.

إن المنظور الإسلامي لكل مشكلات الحياة يهش لكل تجربة إنسانية تسعى لعلاج هذه المشكلات، ولكنه ينفرد بأن علاجه يقوم على أساس أن الإنسان مستخلف في الأرض ومكلف بعمارتها وأن كل ما يحول دون تحقيق هذه العمارة على النحو الذي ينبغي أن تكون عليه يعد إفساداً في الأرض. وعلى الإنسان أن يقاوم هذا الفساد، فإن لم يفعل كان عاصياً ومحاسباً، ولهذا تصبح كل التشريعات الإسلامية هي وحدها الدواء والشفاء من كل أمراض الحياة، وصدق الله العظيم حين يقول: ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلاَ يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلاَّ خَسَاراً﴾(٢٥).

وجملة القول: إن المنظور الإسلامي مع اعترافه بأن البيئة مصدر العيش، وأن حمايتها فريضة لبقاء النوع الإنساني إلى أجل معلوم يرى في البيئة أنها نعمة إلهية مسخرة للإنسان، وهذا المعنى يقيم بين الإنسان والبيئة وشائج المودة والألفة

والحرص البالغ على أن تكون البيئة نقية من كل شوائب التدمير أو الإساءة إليها؛ لأن في ذلك كفراً بالنعمة وكفر النعمة يزيلها.

إن الارتباط النفسي بين البيئة والإنسان في المنظور الإسلامي الذي يقضي بأن كلاً منهما من خلق الله، وأن الإنسان سيد الكون وله خلق الحق كل ما في السموات والأرض يجعل العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة كائن بكائن كل منهما يعبد الله ويسبح بحمده، وإن كان الإنسان لا يفقه تسبيح سواه من الكائنات.

وهذه العلاقة النفسية تجعل تصرف الإنسان مع ما حوله من الكائنات تصرف طاعة وعبادة إن كان وفق ما شرع الله، وتصرف عصيان وكفران إن حاد عن سواء السبيل، وهذا ما لا تعرفه النظرة الوضعية؛ لأن قيم الحضارة المعاصرة حصرت العبادة في دائرة شخصية لا تعرف غير المعابد، فإذا خرج منها الإنسان لم يعد لديه ذلك الإحساس الذي يفرض عليه أن يطيع الله في كل أقواله وأفعاله.

**والخلاصة أن دعائم النظرة الإنسانية للبيئة تقوم على ما يلي:**

**أولاً** : الوحدة التي تؤلف بين الكائنات كلها وعلى رأسها الإنسان وهي وحدة الإيمان بالله الواحد الخالق للإنسان والكون، وأن الجميع يسبح بحمد الله، وأنه وحده المعبود ولا معبود سواه.

**ثانياً** : الكون هبة إلهية مسخرة للإنسان، وهي تخدمه، وتدعوه إلى استخدام ملكاته الفكرية في تأمل آيات الله في الكون وصولاً إلى معرفة الخالق الواحد حق المعرفة.

**ثالثاً**: يسود التوازن والألفة والانسجام بين الإنسان والكون فهما لا يختلفان من

حيث الإخبات لله ومن حيث المشاعر والأحاسيس، والعلاقة بينهما كأنها علاقة حي بحي وعاقل بعاقل.

**رابعاً**: يأخذ الإنسان نفسه بمراعاة حدود المشروعية في استخدام طاقاته في تسخير الكون، ورعايته والحفاظ عليه.

**خامساً**: تؤكد تشريعات الإسلام كلها على أن علاقة الإنسان بالكون علاقة وطيدة، حيث ترتبط مشاهد الكون بهذه التشريعات وبخاصة في مجال العبادات أوثق ارتباط.

**سادساً**: إن شكر النعمة يقتضي وضعها حيث أمر الله، والكون بالنسبة للإنسان نعمة جليلة، وشكرها لا يكون إلا بحسن الانتفاع بها، ومراعاة حقوق الآخرين فيها.

**سابعاً**: إن الإساءة إلى الكون والاعتداء على مشاهده في البر والبحر والجو جريمة منكرة تورد فاعلها موارد التهلكة في الدنيا والآخرة، ولهذا كانت رعاية الكون طاعة وعبادة والاعتداء عليه إثماً ومعصية.

**ويترتب على هذه الدعائم التي تحكم علاقة الإنسان بالكون ثلاثة أمور:**

**أولاً**: إن حماية البيئة بمفهومها الشامل واجب ديني، والتفريط في هذه الحماية يعد اعتداء على كائن مسخر للإنسان، وهذا الاعتداء يستوجب عقوبة رادعة؛ حتى تظل البيئة كما خلقها الله صالحة للحياة.

**ثانياً**: إن السنة النبوية أكدت في أكثر من حديث أن البيئة بكل صورها كائن حي يعبد الله، وأن الإنسان في تعامله معها ينبغي أن يكون تعامل حي بحي وليس تعامل حي بحيوان أو نبات أو جماد، وبذلك يحكم هذا التعامل القيم الإنسانية

والأخلاق الإسلامية التي لا تعرف ضرراً ولا ضراراً.

**ثالثاً**: إن الحضارة — وهي تفاعل بين الجهد البشري وما سخر الله في الكون للإنسان- إذا التزمت في إبداعها وعطائها بالسنن الإلهية، فإنها تكون حضارة إنسانية، ترقى بالبشرية وتحفظ عليها حياتها وكرامتها، وهكذا كانت الحضارة الإسلامية، ومن ثم كانت حضارة فريدة في قيمها ورسالتها، وكانت وحدها طوق النجاة من طوفان المادية المعاصرة، التي سلبت من الإنسان أثمن ما لديه، ودفعته دفعاً إلى تدمير نفسه وبيئته.

والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله،،

## الهوامش:

١- انظر البيئة ومشكلاتها من منظور إسلامي للدكتور أحمد فؤاد باشا، مجلة الأزهر عدد جمادى الثاني سنة ١٤١٧هـ، ص٨٥٨، وهذا التعريف للبيئة محدود الإطار، لأنه لا يتجاوز المكان، فهو يقتصر على الموارد التي أتاحها الله للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته، ولكن تعريفها في المنظور الإسلامي يشمل الكون كله ماضيه وحاضره ومستقبله، كما يشمل الجانب النفسي أو الروحي في حياة الإنسان، فمجالها من ثم فسيح للتدبر والاعتبار وأخذ العظة، فهي لهذا بيئة تلائم الفطرة الإنسانية وتستجيب لأشواقها المعنوية وتحقق للإنسان توازناً نفسياً بين حاجات الجسم ونوازع الوجدان.

٢- انظر الإنسان في القرآن الكريم، ص١٣، وحقائق الإسلام وأباطيل خصومه للأستاذ عباس محمود العقاد، ص٩ ط بيروت.

٣- انظر الإسلام والإنسان للدكتور إبراهيم عوضيين، ص٥٣، ط المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية- القاهرة.

٤- انظر حقائق الإسلام وأباطيل خصومه، ص١٠٩.

٥- انظر المعجم الوسيط مادة: كون.

٦- الآية ٤٤ في سورة الإسراء.

٧- انظر علاقة الإنسان بالأشياء للدكتور محمد أحمد العزب، مجلة الأمة القطرية، عدد رجب ١٤٠٥هـ، ص٢٥.

٨- الآية: ١٢- ١٤ في سورة الزخرف.

٩- انظر: نظرة الرسول(ص) إلى الكون للدكتور عبد العزيز كامل مجلة العربي العدد ٢٢٠، ص١٥٠.

١٠- الآية: ١٩٧ في سورة البقرة.

١١- الآية: ١٢٥ في سورة البقرة.

١٢- الآية: ١٢٦ في سورة البقرة.

١٣- يعضد أي يقطع، وقيدوا حرمة القطع بالشجر الرطب غير المؤذي؛ وتحريم القطع يقتضي تحريم القلع من باب أولى.

١٤- إذا كان الحرم المكي أول محمية في التاريخ فإن المدينة حرم أيضاً وقد ورد في هذا عدة أحاديث أخرجها الشيخان منها ما روي عن أنس بن مالك(رض) عن النبي (ص) قال: "المدينة حرم من كذا إلى كذا لا يقطع شجرها ولا يحدث فيها حدث، من أحدث حدثاً فعليه لعنة الله والملائكة والناس أجمعين"، قال القسطلاني في إرشاد الساري: يحرم صيد المدينة وقطع شجرها، كما يحرم ذلك في حرم مكة، لكن لا ضمان في ذلك، لأن حرم المدينة ليس محلاً للنسك بخلاف حرم مكة. (انظر إرشاد الساري، ج٣، ص٣٢٩، ص القاهرة).

١٥- الآيات: ٦٣-٧٤ في سورة الواقعة.

١٦- انظر البيئة ومشكلاتها من منظور إسلامي، ص١٠١٨.

١٧- في سورة الرعد: الآية ١٣ ﴿ وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ ﴾.

١٨- رواه أبو بكر عبد الرازق الصنعاني في المصنف ج١١، ص٨٩، ط ببروت.

١٩- انظر استراتيجية مقاومة تلوث البيئة للدكتور مصطفى رجب، عدد إبريل من مجلة الخيرية سنة

١٩٩٥م، ومجلة المنهل: العدد ٥٢٦، ص١٥٠.

٢٠- من هذه المخاطر الحر والجفاف والعواصف والفيضانات والأعاصير والحرائق التي تجتاح الآن معظم أنحاء المعمورة.

٢١- انظر، البيئة كرة نارية يتقاذفها الأغنياء والفقراء، مجلة الخيرية، عدد رمضان سنة ١٤١٨هـ.

٢٢- انظر، هذه الصناعة ومسمومها، مجلة العربي، العدد ٢٤٣.

٢٣- انظر، القوانين وحدها هل توقف البلطجة البيئية، جريدة الأهرام، ٢٠ يوليو ١٩٩٨م.

٢٤- انظر، التخلص من الفقر هو أفضل وسيلة لحماية البيئة، جريدة الأهرام، ١٤ سبتمبر ١٩٩٨م.

٢٥- الآية: ٨٣ في سورة الإسراء.