

يحتوي على التربة والماء والهوا. وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات جمادية، وكانات تنبض بالحياة،وما يسود هذا الإلمار من مظاهر شتى من ملقس ومناخ ورياح وأمطار وجاذبية ومغناطيسية.. الخ ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر، ولمعرفة الأخلاق الاجتماعية العصرية التي ترتبط باحترام البيئة، وكيفية الوصول إلى تلك الأخلاق المرتبطة بالتوعية الحيوية وما توضحه للإنسان عن مدى ارتباطه بالبيئة وتعلمه أن حقوقه في البيئة يقابلها دائما واجبات نحو البيئة، كان التحقيق التالي:

تحقيق/صفوان الفانشي

أعلن أن تاريخ ٢٢ أبريل من كل عام، يخصص للنشاطات البيئية للفت الانتباه إلى مشاكل البيئة التي تعاني منها الكرة الأرضية، بهدف معالجة أسباب ونتائج تلك المشاكل ... وقد أطلق على ذلك اليوم اسم (يوم الأرض العالمي) الذي جا، كنتاج لتطور وعي بيئي عالمي وتم الاحتفا. به لأول مرة عام ١٩٧٠م حيث أشاد صاحب الفكرة «السناتور جاي لورد نيلسون» عن الهدف من مناسبة يوم الأرض وهو جذب اهتمام الرأي العام لأهمية البيئة والحفاظ عليها، وإبراز قضية البيئة كأحدى القضايا الأساسية في العالم، وقد نجح هذا حيث عدا يوم الأرض العالمي هو الفرصة التي أعطيت للشعوب، ليهتم القادة السياسيون بقضية البيئة، ذلك أن مفهوم البيئة بالنسبة للإنسان هو الإلمار الذي يعيش فيه والذي

(يوم الأرض العالمي) .. ما نصيب اليمن منه؟!

- د. شجاع الدين: الوضع البيئي في اليمن يضع الجميع أمام

مسئولياتهم ويحث علينا مراجعة سلوكنا اليومي

- د. نبيلة السنيني: الحفاظ على البيئة يستلزم نشر الوعي

البيئي بين السكان وإشراكهم في عملية اتخاذ القرارات



كلل حديدية ذات منظر مزعج خاصة السيارات الكبيرة، وكذلك قطع الكتل الصخرية على جوانب الشوارع التي تفتح في كل الجبال حيث يؤدي هذا إلى تشويه في منظر البيئة العام،وجود النفايات والأوساخ في بعض شوارع المدن حيث يحدث هذا عدىم راحة بصرية للناظرين.

وسائل الحد من التلوث

- تم توصي الدكتورة السنينتي في ختام دراستها بعدد سن الإجراءات والتوصيات المقترحة للحد من مشكلة التلوث الهوائي:

- منها سن القوانين والتشريعات للحد من مشكلة التلوث وفرض ضرائب عالية على المواد المصنوعة من الإسكان وإشراكهم في عملية اتخاذ القرارات حول الحد من التلوث.
- منها سن القوانين والتشريعات للحد من مشكلة التلوث وفرض ضرائب عالية على المواد المصنوعة من الإسكان وإشراكهم في عملية اتخاذ القرارات حول الحد من التلوث.
- وكذلك نشر الوعي البيئي الخاص بالتلوث بين السكان وإشراكهم في عملية اتخاذ القرارات حول الحد من التلوث، مثل ترك سياراتهم في منازلهم أيام معينة، واستعمال المواصلات العامة لتقليل عدم السيارات من جهة، وتوفير الطاقة من جهة أخرى، إضافة إلى زيادة المساحات المزروعة.
- وكانت دراسة رسمية يمنية صادرة عن الهيئة العامة للموارد المائية قد أوضحت أن جميع المياه التي تتسرب إلى جوف الأرض تتعرض للتلوث قبل تسربها تحت سطح التربة من خلال التقاط مياه الأمطار لغاز ثاني أكسيد الكربون والمعادن والبكتيريا والملوثات غير العضوية من طبقات الهواء والتربة وكذا عند ملامسة تلك القطرات لسطح تربة مدافن النفايات فإنها تلتقط البكتيريا والفيروسات والمواد السامة قبل نفاذها، إضافة إلى أن المبيدات الزراعية والمبيدات الصناعية والعوادم الكيماوية تعمل في الأخرى على تلوث المياه العذبة إلى طبقة التربة الزراعية لتشكل مياه الصرف الصحي خطراً حقيقياً على نوعية المياه ومدى صلاحيتها للاستهلاك الأدمي.

مخاطر التلوث المائي

وكشف التقرير الذي أعده لجنة مختصة بالمياه والبيئة في مجلس النواب عن وجود حوالي ثلاثة ملايين مواطن مصاب بالتهاب الكبد الوبائي، وأن ٥٠٪ من وفيات الأطفال سببها الأمراض ذات العلاقة بتلوث المياه ويتوفى (٥٥) ألف طفل سنوياً في اليمن بسبب هذه الأمراض – بمعدل (١٥١) طفلاً يومياً – وتوقع تقرير اللجنة البرلمانية أن استمرار هذا الوضع البيئي والوقائية سيسفر عن حدوث كوارث صحية وبيئية. وتشير التقارير والدراسات الخاصة بهذا الشأن إلى أن اليمن باتت عرضة للتلوث البيئي منها تقرير سابق لمجلس الشورى يكشف عن تلوث نطفي وعناصر ضارة بالبيئة البحرية اليمنية.. ويطالب بضرورة مكافحته بالوسائل الميكانيكية والبيدوية والتقليدية، وعدم استخدام المشتتات الكيماوية إلا في أضيق الحدود وطبقاً لسياسة الدولة في هذا المجال. لافتاً إلى وجود عمليات صيد جائرة على الأحياء البحرية وفي مقدمتها الأسماك والقشريات وغيرها، من قبل السفن والغاراب الأجنبية التي تدخل مياهنا الإقليمية وهذا ما يشككي منه الصيادون اليمنيون إلى يومنا هذا. ومن الثابت أن مصير الإنسان، مرتبط بالتوازنات البيولوجية وبالسلالسل الغذائية التي تحتويها النظم البيئية، وأن أي إخلال بهذه التوازنات والسلالسل ينعكس مباشرة على حياة الإنسان ولهذا فإن نفع الإنسان يكمن في المحافظة على سلامة النظم البيئية التي يؤمن له حياة أفضل، ذلك أن مراعاة الفرد المحافظة على صحة البيئة من خلال ممارساته اليومية تشكل اعترافاً منه بأحقية كثيرين آخرين يشتركه الحياة على هذا الكوكب، كما أن إتباعه نهجا حياتياً تكون من أولوياته الحفاظ على البيئة، قد يحم نفسي التخفيف من الأضرار التي ارتبطت بالعديد من الأنشطة البشرية التي أثقلت كاهل الأرض بمخاطرها .

مفهومه، مصادره، أشكاله) تطرقت فيها إلى أنواع ومصادر التلوث البيئي وذكرت أن من مصادر التلوث المصادر البشرية- وهو التلوث الناتج من كميات الأصدمة الكيماوية: حيث تشير الدراسات والبيانات إلى أن كميات الأسمدة المستخدمة قد تضاعفت بشكل كبير منذ الستينيات من القرن الماضي وحتى وقتنا الحالي. ويندرج تحت هذا النوع من مصادر التلوث، التلوث الناتج عن استخدام المبيدات الحضرية والتي تستخدم للقتلأ على الحشرات الضارة وإزالة الحشائش غير المرغوب بها ولقد أدى الاستخدام المفرط للمبيدات الحشرية في الآونة الأخيرة إلى تلوث الأراضي الزراعية بكميات هائلة من المبيدات التي تصل إليها عادة بطرق عدة كالطرق المباشرة حيث توضع المبيدات مباشرة في التربة الزراعية مثل مبيدات التربة، ومبيدات الحشائش، ومبيدات (النيماتودا)، ومبيدات معالجة البذور التي تجد طريقها مباشرة إلى التربة الزراعية. - وهنالك الطريقة غير المباشرة والتي تصل إلى التربة الزراعية أثناء عملية الرش والتغير، حيث أثبتت البحوث أن أكثر من ٥٠٪ من المبيدات المستعملة تجد طريقها إلى التربة الزراعية سواء كان هذا الرأش أو التعفير عن طريق الطائرات أو الرش اليدوي. ومن مصادر التلوث البشري التلوث عن طريق مياه المجاري نظراً لعدم وجود مصادر طبيعية للريف في معظم القرى فقد لجأ المواطنون إلى ري مزرعاتهم وأراضيهم بهذه المياه ونسى هؤلاء المزارعون أن هذه المياه تحتوي على نسبة عالية من المنظفات الصناعية وكثير من العناصر المعدنية والأملاح، والصابون. بالإضافة إلى احتمال تواجده كثير من الطفيليات، وأهمها الديدان الشريطية. ويعني ذلك أن هؤلاء المزارعين يقومون بتلويث أراضيهم بأبيدهم بمواد ربما لا يسهل إزالتها مستقبلا، أوقد تعجز منظفات البيئة عن تحليها وهدمها. ومن صور التلوث البشري التلوث عن طريق مياه صرف المصانع حيث تشير الدكتورة السنينتي إلى أن هناك عشرات المصانع التي تقوم بصرف مياه الصرف الصناعي في المصادر المائية، ونظراً لاحتواء هذه المياه على كميات هائلة من الأملاح والقلويات والأحماض والعناصر الثقيلة والمواد السامة فإنها

خلال السبعينيات من القرن الماضي، وكذلك زيادة الوعي لدى الناس بأهمية الاستفادة من الخدمات الصحية التي تقدمها الدولة أو القطاع الخاص، إلا أنه وبالرغم من هذا الانخفاض الملحوظ في نمو السكان، إلا أن تضاعف عدد السكان في اليمن سيكون خلال خمسة وعشرين عاما سيكون تضاعفا لم يشهده تاريخ المجتمع اليمني من قبل.

وعليه فإن الواقع المعاش في الوقت الحاضر يندثر بمخاطر عديدة وخاصة إن البيئة تتدهور بشكل متسارع، بل إن العديد من الأضرار قد أصابت البيئة بأضرار عديدة منها ما يلاحظ من زيادة مساحة التصحر وتلوث موارد المياه والتربة وتدمير الغطاء النباتي بسبب قطع الأشجار والرعي الجائر وانقراض التربة لأمم عوامل تماسكها وبقتها وحيويتها، لهذا نجد أن الثروة الحيوانية تتناقص من سنة إلى أخرى وتعمل الدولة على تغذية احتياجاتها للسكان من خلال الاستيراد بسبب فقدان الثروة الحيوانية أهم مصادرها بسبب تدهور البيئة التي تعيش عليها هذه المصارد الأحياء البرية وتزايد استيراد الدولة للمواد الغذائية الأساسية من سنة إلى أخرى.

- وبحسب الدكتور شجاع الدين فإن الأمر لم يقتصر على تدهور البيئة والموارد الطبيعية في البر ولكن الأمر وصل إلى تلوث البيئة البحرية سواء كان هذا التلوث من المصادر البرية أو البحرية وهذا الوضع يتطلب ضرورة اتخاذ بعض الإجراءات اللازمة لحماية البيئة البحرية.

مقترحات

وقد خلث الدراسة التي أعدها الدكتور شجاع الدين إلى أن النمو السكاني السنوي في اليمن وكذلك الاختلال في توزيع السكان بين المحافظات المختلفة قد أثرا سلبا على الموارد الطبيعية سواء كان من ناحية الكم أو النوع، وبالتالي فإن استمرار الحال على ما هو عليه قد يؤدي إلى تقادم الأوساخ البيئية وتدهور الحياة المعيشية خلال السنوات القادمة وهذا حصا سيكون له أثر مباشر على القدرات الإنتاجية وسيؤثر أيضا على الموارد الطبيعية وخاصة في سبيل مواجهة متطلبات الأجيال القادمة.

على اعتبار أن اليمن تواجه في الوقت الحاضر العديد من التحديات الكبيرة والتي تستلزم ضرورة تحقيق توازن فعال بين النمو السكاني السنوي والاستفادة من الموارد الطبيعية المتاحة بطريقة علمية وتحقيق التنمية الشاملة في مختلف مجالات الحياة.

وفسي حال استمرار التعامل مع النمو السكاني السنوي والموارد الطبيعية المتاحة وتدهور البيئة بدون بعد استراتيجي من قبل أجهزة الدولة المختلفة من أجل حماية ما يمكن حمايته وترشيده الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة والعمل على تحاشي أحداث المزيد من التلوث والتدهور للبيئة عند تنفيذ أي مشروع من المشاريع التنموية سواء كان على المدى القصير أو على المدى الطويل دون اتخاذ تلك الإجراءات فلن تتمكن اليمن من إيجاد حلول واقعية لمشاكلها التي تنجم عن الزيادة السنوية للسكان وتدهور البيئة.

إجراءات وقائية

ولكي نتجنب حدوث كل تلك المخاطر البيئية فإن الدراسة توصي بتجنب ما يمكن تجنبه لتدهور البيئة والترشيده للموارد الطبيعية المتاحة وخفض نمو السكان وذلك من خلال الآتي:

- أولا: تأهيل الكوادر الوطنية في مجالات توعية الناس بأهمية

