

التلوث وأثره على البيئة الاجتماعية

د. العشايوي صباح
أستاذة محاضرة (أ)
كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة لونيبي علي- البليدة 2

الملخص:

البيئة هي الوسط الحيوي الذي يعيش فيه الإنسان وسائر الكائنات الحية من (ماء-هواء-تربة) وما حققه من إنجازات حضارية كانت على حساب صحته وراحته، فالانتهاكات التي يمارسها بحق البيئة، وعلى رأسها التلوث الذي يعتبر أخطر تهديد وأكبر تحد للبيئة الاجتماعية لما ينطوي عليه من ضرر وتعقيد في تنوع صوره وأشكاله، يشمل جميع المرافق والمجالات المعيشية لأفراد المجتمع.

الكلمات المفتاحية:

البيئة، التلوث، النظام البيئي، البيئة الاجتماعية، التنمية المستدامة.

Abstract:

Environment is the vital center that man and all creatures live in, that is consisting of (water-air-soil), and what civilizational achievements man have done, and that was at the cost of his health and comfort, by the violations that he was doing to the environment, starting by pollution that is considered as a serious threat and the greatest challenge to the social environment, and what it involves harm and complexity in the diversity of its forms and manifestations, to includes all utilities and domains of life to the community members.

مقدمة

يتعرض كوكب الأرض لتحولات خطيرة من الناحية الجيولوجية والمناخ والبيئة وكل هذا ناتج عن تصرفات الإنسان السلبية، وعدم احترامه للتوازن البيولوجي وتلويثه للبيئة، من خلال أنشطته المختلفة، إن عملية المحافظة على البيئة تتطلب إمكانيات مادية وبشرية بإحداث نشاطات موزدة للموارد التي تضمن التمويل الذاتي، وخلق التوازن البيئي من خلال حماية البيئة والتنوع الحيوي دون المساس بنوعية البيئة والتأثير عليها.

فأفراد المجتمع يتأثرون بالبيئة المحيطة بهم ويؤثرون عليها، كتأثير المطر الحمضي على الأشجار الغابية وما يسببه من دمار لها بالإضافة إلى خطر الغازات الدفيئة وانعكاساته على التنمية الاجتماعية وبالأخص حياة الإنسان إذا استمرت درجة حرارة الأرض في هذا الارتفاع. فالبيئة تتعامل مع تركيب وتكوين المجتمعات ومسارات الطاقة والعناصر ودوراتها وكيميائيات أخرى تتواجد في هذه المجتمعات ليست ثابتة لكنها تتغير باستمرار نتيجة التفاعلات التي تحدث ما بين سكانها وأيضاً بسبب الاضطرابات التي تحدث نتيجة الأحداث الجيولوجية والكيميائية ونشاطات الإنسان.

فالنظام البيئي هو الوحدة الأساسية الوظيفية في علم البيئة ويشمل على كائنات وشعوب ومجتمعات كلها تؤثر في بعضها البعض والاستغلال المفرط للمصادر الطبيعية له قدرة على تغيير البيئة وخلق المشاكل البيئية التي ربما تكون في بعض الحالات غير قابلة للمعالجة، وكيف لا وأن لها القدرة في التأثير في مستقبل الأجيال القادمة.

فالتلوث يعتبر تحدٍ كبير للبيئة الاجتماعية بما ينطوي عليه من تعقيدات في تنوع صوره وأشكاله، من تلوث بيولوجي وكيميائي وإشعاعي.

والذي لم تعد آثاره محصورة في بيئة ضيقة، بل أن طبيعته تسمح له بالانتشار إلى مسافات جغرافية تفوق الحدود الإقليمية، وهذا النوع من التلوث ناتج عن التقدم الكبير الذي أحرزه الإنسان في مجالات العلم والتكنولوجيا في هذا العصر، الذي أدى إلى تفاقم الخطر، ليشمل جميع المرافق والمجالات المعيشية لإنسان هذا القرن، بحيث أصبح خطر العيش فوق طاقة احتمال البيئة متوقعاً، نتيجة للانتهاكات التي ترتكب بحقها والتي انعكست سلباً على الإنسان وسائر الكائنات الحية.

وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: كيف تنعكس المشاكل البيئية على عملية التنمية الاجتماعية، وما هي الآثار والمخاطر المترتبة على ذلك؟
وسنجيب على ذلك من خلال الخطة التالية:
مقدمة.

المبحث الأول: مفهوم البيئة وتلوثها.

المطلب الأول: تعريف البيئة.

المطلب الثاني: التلوث البيئي - صوره وأنواعه.

المبحث الثاني: آثار ومخاطر التلوث على البيئة الاجتماعية.

المطلب الأول: آثار التلوث على البيئة الاجتماعية.

المطلب الثاني: مخاطر التلوث على البيئة الاجتماعية.

الخاتمة.

المبحث الأول

مفهوم البيئة وتلوثها

خلق الله البيئة التي نعيش عليها بأنواعها الثلاثة (المائية والهوائية والأرضية)، وجعل كل شيء منها بقدر، وطوعها لنا حتى نستفيد منها بكل الاستفادات الممكنة، وقد طلب منا الله سبحانه وتعالى أن نحافظ على هذه البيئة ولا نلوثها حتى تعود علينا بالنفع، ولكن الإنسان خالف ذلك وأخذ يلوث البيئة بكل أنواع الملوثات، وخاصة بعد التقدم الصناعي الهائل في كل المجالات زاد تلوث البيئة بكل أشكاله وأنواعه إلى حدٍ بات يهدد الإنسان في معيشتة وسلامته وصحته.

إن تعريف البيئة و تحديد مفهومها وعناصرها، يعتبر من أولى الصعوبات التي أحاطت بمصطلح البيئة من الناحية الفقهية والقانونية وبالرجوع إلى النصوص التي تعرضت لموضوع البيئة، نلاحظ عدم ثبوتها على تعريف محدد للبيئة الطبيعية نظراً لتعقيد العناصر المركبة لها إلى حد أن أحد فقهاء القانون قال بأن البيئة عبارة عن "كلمة لاتعني شيئاً، لأنها كل شيء"، ومن هنا سنعرف بعض مفاهيم البيئة والانتهاكات التي يرتكبها الإنسان بحقها وبشكل مستمر، فأخذ يلوثها بكل أنواع الملوثات التي باتت تهدد الإنسان وجميع الكائنات الحية.

فمصطلح البيئة عُرف منذ مؤتمر ستوكهولم 1972 حيث استخدم لأول مرة بدلاً من مصطلح "الوسط الإنساني"، وهذا المؤتمر عقد لتدارك المفهوم المتكامل للبيئة، حيث نوقش فيه مشاكل الإنسان والبيئة باعتبار أن البيئة جزء لا يتجزأ.

المطلب الأول

تعريف البيئة

تعرف البيئة لغة على أنها المنزل والحال، ويقال بيئة طبيعية، وبيئة اجتماعية، وبيئة سياسية، أما اصطلاحاً فهناك خلط بين اصطلاحين هامين هما علم البيئة والبيئة. فعلم البيئة يقصد به دراسة العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية والوسط الذي تعيش فيه، ودراسة علاقات التأثير المتبادل بينها ولهذا فإن علم البيئة يتناول كافة مستويات تركيب الحياة على الأرض

وتجمعات الكائنات الحية التي تعيش حياتها في مساحة من الأرض، إلى التأثيرات الواقعة على هذه الكائنات من عوامل مناخية أو جيولوجية تشكل المحيط الخارجي الطبيعي لها. [1]

فالبينة إذن هي الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه الإنسان، وهناك فريق من الفقهاء عرفوا البينة وعلى رأسهم "توماس أميل" حيث أعطوها تعريفاً شاملاً كونها مجموعة من الظروف الطبيعية (فيزيائية أو كيميائية أو حيوية) والثقافية والاجتماعية القابلة للتأثير على مظاهر الحياة وعلى أنشطة الإنسان. [2]

ويؤخذ على هذا التعريف أنه أغفل دور المنشآت التي يقيمها الإنسان، حيث أن لها تأثير على حياة الإنسان وعلى بيئته التي يعيش فيها، بمعنى أن بيئة المدينة وما تشتملها من منشآت ومباني تختلف عن بيئة الريف وما تحويه من منشآت بسيطة في تكوينها.

أما مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، الذي عقد في استوكهولم 1972 فعرف البينة على أنها رصيد الموارد المائية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته وبهذا يكون قد أوجزها، بأنها كل شيء يحيط بالإنسان. [3]

و يعرف البينة أيضاً المجلس الدولي للغة الفرنسية البينة بأنها:

مجموع العوامل الطبيعية والكيميائية والحيوية، والعوامل الاجتماعية التي لها تأثير مباشر أو غير مباشر حال أو مؤجل على الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية. [4]

ويؤخذ على هذا التعريف إغفاله المنشآت التي يقيمها الإنسان في بيئته سواء الثابتة أو المتحركة.

أما من الناحية القانونية نجد أن الكثير من التشريعات عرفت البينة وفي طليعتها القانون الجزائري المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

وحسب هذا القانون تتكون البيئة من الموارد الطبيعية اللاحوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض، وباطن الأرض والنبات الحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية. [5]

ومن خلال جميع هذه التعاريف نجد أنه لا يوجد تعريف موحد أو متفق عليه للبيئة، فكل تعريف يختلف عن الآخر، ويعتمد على جوانب معينة، وهنالك تعاريف تعتمد على العوامل الطبيعية فقط وتعاريف أخرى تجمع بين العوامل الطبيعية والاجتماعية وهناك تعاريف شاملة وموسعة وأخرى محددة.

المطلب الثاني

التلوث البيئي - صوره وأنواعه

التلوث ظاهرة، كثرت التعاريف حوله نظراً لأنواعه المتعددة التي ارتبطت بالتطور التقني والعلمي الذي أثر على عناصر البيئة حيث أثر على طبقة الأوزون وعلى التربة التي تصحرت، وعلى المياه بنوعيهما العذبة والمالحة مما أثر في حالة الشرب والصناعة والاستعمالات البحرية المتعددة.

واستمر التلوث كتحدٍ كبيرٍ للمجتمعات الإنسانية بما ينطوي عليه من تعقيدات في تنوعه، من تلوث بيولوجي وكيميائي وإشعاعي.

ولم تعد آثار التلوث محصورة في بيئة ضيقة، بل أن طبيعته تسمح له بالانتشار إلى مسافات جغرافية تفوق الحدود الإقليمية، وهذا النوع من التلوث ناتج عن التقدم الكبير الذي أحرزه الإنسان في مجالات العلم والتكنولوجيا في هذا العصر.

مما أدى إلى بروز مشكلة جديدة تفاقم خطرها، ليشمل جميع المرافق والمجالات المعيشية لإنسان هذا القرن، بحيث أصبح خطر العيش فوق طاقة احتمال البيئة متوقعاً، بل لعله واقعاً في بعض المجالات وبعض الأقطار.

حيث أصبحت البيئة اليوم تعيش تحت رحمة المؤثرات التكنولوجية الحديثة التي تكاد تخلع المجتمع من جذوره، وتفصله عن أصوله وتنقله إلى زمن غير الزمن الذي كان يعيشه ومن مكانه لجو آخر لا يناسبه وبإمكانات يُجهد في التكيف معها، ووسائل وعادات منقولة إلى بيئة قد لا تصلح له. ومن ثم فالإنسان الذي خلقه الله في أحسن صورة ، وفي إطار من المودة والرحمة يعيش على غذاء طبيعي تنتجه أرض الله الطيبة وعلاقات وسلوكيات إنسانية.

يتحول هذا الإنسان في عصرنا هذا إلى مخلوق ينساق وراء أهواءه حتى ولو ألحقت به أضراراً. [6] فظاهرة التلوث في أيامنا هذه تتزايد بمعدلات كبيرة نتيجة لرغبتنا في التقدم والتطور التكنولوجي الذي سبب مشاكل لم تكن محسوبة أو مقصودة.

ويبدو أن ما حققه الإنسان من إنجازات حضارية كانت على حساب صحته وراحته وحتى على مستقبل حياته.

ولهذا ليس من السهولة تحديد مفهوم واحد للتلوث بشكل دقيق، لأن التعاريف كثرت بشأنه، وما يهمننا في هذا المضممار تعريف المشرع الجزائري للتلوث، فقد عرفه وفق المادة 04 من قانون رقم 03.10 لعام 2003 بشأن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على أنه: كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث، أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية. [7]

ويعرف أحد علماء البيئة التلوث على أنه:

أي تغير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز، ويؤدي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وكذلك يؤدي إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير على حالة الموارد المتجددة. [8]

المبحث الثاني

أثار ومخاطر التلوث على البيئة الاجتماعية

التلوث هو أخطر تهديد للبيئة الاجتماعية، لما يسببه من أذى وضرر للحياة البشرية، و الحياة الكائنات الحية الأخرى، أو يضر بالشروط الحياتية والنشاطية البشرية، أو بالمكتسبات الحضارية، وقد يبدد ويقضي على الموارد الأولية، والواقع أن التلوث طال كل شيء في الحياة. لقد أصبح التلوث مشكلة كبيرة أعطيت الكثير من الاهتمام بالنظر لآثارها السلبية في نوعية الحياة البشرية، فالملوثات تصل إلى جسم الإنسان في الهواء الذي يستنشقه وفي الماء وموارد البيئة المتجددة وغير المتجددة، فهي قضية تهدد حياة الأجيال القادمة. والمؤسف أن أغلب العوامل المسببة للتلوث هي من صنع الإنسان، وقد ازدادت بصورة خطيرة مع التقدم الصناعي، ومع التوسع الهائل في استخدام الطاقة، وازدياد مشاريع التنمية الاقتصادية، خاصة تلك التي تجاهلت المسألة البيئية وحماية البيئة والمحافظة عليها.

والواقع، أصبح تلوث البيئة ظاهرة نحس بها جميعاً، لدرجة أن البيئة لم تعد قادرة على تجديد مواردها الطبيعية، فاختل التوازن بين عناصرها المختلفة، ولم تعد هذه العناصر قادرة على تحمل مخلفات الانسان أو استهلاك النفايات الناتجة عن نشاطاته المختلفة، وأصبح جو المدن ملوثاً بالدخان المتصاعد من عوادم السيارات، وبالغازات المتصاعدة من مداخن المصانع ومحطات القوى، والتربة الزراعية تلوثت نتيجة الاستعمال المكثف والعشوائي للمخصبات الزراعية والمبيدات الحشرية، وحتى أجسام الكائنات الحية لم تخل من هذا التلوث، فكثير منها يختزن في أنسجته الحية نسبة من بعض الفلزات الثقيلة، ولم تسلم المجاري المائية من هذا التلوث، فمياه الأنهار والبحيرات في كثير من الأماكن أصبحت في حالة يرثى لها، نتيجة لما يلقي فيها من مخلفات صناعية، ومن فضلات الإنسان، كما أصاب التلوث البحيرات المقفلة والبحار المفتوحة على السواء، كذلك أدى التقدم الصناعي الهائل إلى إحداث ضغط هائل على كثير من الموارد الطبيعية، خصوصاً تلك الموارد غير المتجددة، مثل الفحم وزيت البترول وبعض الخامات المعدنية والمياه الجوفية، وهي الموارد الطبيعية التي احتاج تكوينها إلى انقضاء عصور جيولوجية طويلة ولا يمكن تعويضها في حياة الإنسان، ولقد صعب هذا التقدم الصناعي الهائل الذي أحرزه الإنسان ظهور أصناف جديدة من الموارد الكيميائية لم تكن تعرفها الطبيعة من قبل، فتصاعدت ببعض الغازات الضارة من مداخن المصانع ولوثت الهواء، وألقت هذه المصانع بمخلفاتها ونفاياتها الكيميائية السامة في البحيرات والأنهار وأسرف الناس في استخدام المبيدات الحشرية ومبيدات الآفات الزراعية، وأدى كل ذلك إلى تلوث البيئة بكل صورها، فتلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة واستهلك، وأصبحت بعض الأراضي الزراعية غير قادرة على الإنتاج، كذلك ازدادت مساحة الأراضي التي جردت من الأحرش والغابات وارتفعت أعداد الحيوانات والنباتات التي تنقرض كل عام، كما ارتفعت نسبة الأنهار والبحيرات التي فقدت كل ما بها من كائنات حية، وتحولت إلى مستنقعات.

المطلب الأول

آثار التلوث على البيئة الاجتماعية

إن مصادر تلوث الهواء ما هي إلا مخلفات الصناعة المختلفة (مخلفات احتراق الطاقة "الفحم الحجري، النفط، الغاز" وغازات عوادم السيارات) بالإضافة إلى المواد الضارة التي تنفثها المصانع ومحطات توليد الكهرباء والطاقة، والأنشطة الصناعية والمنزلية المختلفة والإشعاع الذري، والمواد الكيماوية المؤدية إلى

تلوث الأوزون، وكذلك التلوث بالضباب الدخاني الذي يعم سماء أغلب المدن الصناعية المسمى بالضباب الدخاني، والأمطار الحمضية الناتجة عن أذخنة المصانع والآليات، وغالباً ما تنزل فوق تلك المناطق، وأخطر هذه الظواهر هي ظاهرة الاحتباس الحراري الناتجة عن الغازات الدفيئة المنبعثة من النشاطات البشرية المختلفة المؤدية إلى التغيرات المناخية التي يعاني منها العالم حالياً. [9]

ومن مصادر تلوث المياه: المخلفات الصناعية والبشرية والحيوانية، والتلوث الناجم عن الصرف الصحي، الأسمدة والأدوية والمبيدات، وتبيد المياه.

ومن مصادر تلوث التربة: المخلفات الصناعية والزراعية والبشرية، وانحسار الغطاء النباتي للتربة التصحر، التملح، الانجراف، تدمير الغابات والأشجار، والرعي الجائر، سوء الاستثمار الزراعي للأرض، التوسع العمراني على حساب المناطق الخضراء، دفن النفايات النووية والكيميائية، وبقايا الأسمدة الزراعية والمبيدات الحشرية، مما أفقد التربة خصوبتها وازدادت نسبة جفافها وتصحرها. [10]

وهناك التلوث الغذائي، وما يسببه من تسمم يقتل الألوفا سنوياً، ويخلف الإعاقة لألوفا أخرى من البشر نتيجة تلوث المواد الغذائية بالإشعاع بسبب تلوث المساحات الزراعية والثروات الحيوانية إشعاعياً وتصدير هذه المنتجات للدول الفقيرة. [11]

وكذلك التلوث الضوضائي، أو الضجيج، وأهم مصادره: الضجيج المنتشر في التجمعات السكانية والمناطق الصناعية والورش، وإلى جوار المطارات وضجيج الطائرات النفاثة، ومحطات سكك الحديد ووسائل النقل وآلات الحفر والبناء ومختلف المنشآت الصناعية ومكبرات الصوت التي تصدر أصوات حادة تتجاوز شدتها الحد الأقصى الطبيعي للقدرة على استيعابها. [12]

بالإضافة إلى تلوث المياه الذي ينشأ عموماً من طرح كميات هائلة من الملوثات المختلفة المصادر كصرف مخلفات المدن والمصانع في الأنهار والبحار وكذلك صرف مياه الأراضي الزراعية الملوثة بالأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، مما يؤدي إلى أخطار هائلة وأضرار لا حصر لها للإنسان والبيئة. [13]

وهكذا، فإن التلوث ينقسم عموماً إلى: تلوث مادي: مثل تلوث الهواء والماء والتربة، وتلوث غير مادي: كالضوضاء التي تنتج عن محركات السيارات والآلات والورش والمكينات وغيرها، مما تسبب ضجيج يؤثر على أعصاب الإنسان ويلحق به الكثير من الأذى الفسيولوجي والضرر السيكلوجي، حيث تثير أعصاب الإنسان وتزيد من توتره وهياجه، بالإضافة إلى الضرر العضوي (إصابة جهاز السمع بالصمم أو ضعف السمع).

واليوم، يخطئ كل من يعتبر تلوث البيئة هو شأن محلي، أو مشكلة محلية، لأن البيئة في الحقيقة لا تخضع لنظام إقليمي، وإنما هي مفتوحة، وهو ما يجعل التلوث مشكلة دولية، تساهم فيها جميع الدول تأثراً وتأثيراً، ولا أدل على ذلك من تساقط كميات هائلة من الملوثات على كثير من الدول الأوروبية عن طريق الأمطار من بلد إلى آخر، وعادة ما تنتقل الملوثات مباشرة عبر الرياح من مكان ملوث إلى آخر غير ملوث، وهناك مشكلة تصدير واستيراد المواد الغذائية من مناطق ملوثة وذات تأثير خطير، وتحولها من مشكلة إقليمية إلى مشكلة عالمية، ومشكلة ثقب الأوزون التي تشترك فيها كل دول العالم، وتعتبر من أهم المشاكل البيئية التي يعتبر العالم كله مسؤولاً عنها، ولا يمكن تدارك مخاطرها، إلا إذا تعاونت كل الدول متقدمة ونامية، من أجل تقليل الملوثات التي تصل إلى البيئة.

إن العديد من علماء البيئة يجمعون بأن الفقراء هم الأداة الأكثر إضراراً بالأنظمة البيئية سعياً وراء العيش والحياة، حيث أنهم يستهلكون ويستعملون ما يقع تحت أيديهم من أجل الحصول على الطاقة والغذاء، حيث يتسبب استخدام الحطب والمخلفات الزراعية والفحم والروث كوقود في الأغراض المنزلية في تلوث كثيف داخل المباني، وهو التلوث التي تتعرض له الأغلبية من النساء والأطفال وأدرجت العديد من الدراسات بيانات وإحصائيات تشير إلى ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي وسرطان الأنف والحنجرة بسبب التعرض لانبعاث مثل هذا الوقود.

فقبل عقدين، أكد تقرير لمنظمة الصحة العالمية إن البيئة الملوثة تقتل أكثر من 30 ألف شخص يومياً في دول العالم الثالث، وأن أكثر من نصف سكان العالم لا يستطيعون الحصول على مياه نقية خالية من الميكروبات، وأن 6 ملايين طفل في الدول النامية يموتون سنوياً من جراء الإصابة بالإسهال، وأن نصف سكان هذه الدول يعانون من مشاكل الديدان الطفيلية، وحسب التقرير الذي أوردته لجنة المنظمة العالمية للصحة والبيئة بأن نسبة كبيرة من الأمراض الخطيرة على الحياة والصحة تنتقل عن طريق الماء أو الطعام الملوثين ويعاني نصف سكان العالم تقريباً من الأمراض المرتبطة بالمياه غير الكافية أو الملوثة ومعظمهم من الفقراء، وكلهم بلا استثناء من سكان البلدان النامية، حيث يتعرض ألف مليون شخص للخطر بسبب الأمراض المنقولة بالماء والطعام والتي تشكل السبب الرئيسي لوفاة أكثر من 5 ملايين طفل سنوياً. [14]

وأكد مؤتمر المدن والعواصم الإسلامية الذي عقد في القاهرة في سبتمبر 1986، ارتفاع نسبة الوفيات في العالم نتيجة للتلوث من 60 حالة وفاة عام 1930 إلى 2000 حالة وفاة عام 1985.

ويؤكد أحدث تقرير دولي نشر في أواخر نوفمبر 2006، بأن أكثر من 3 ملايين طفل دون الخامسة من عمرهم يتوفون كل عام لأسباب وظروف تتعلق بالبيئة، مما جعل البيئة واحداً من أهم العوامل في الحصيلة العالمية لوفاة أكثر من 10 ملايين طفل سنوياً، وهذا جعلها أيضاً عاملاً بالغ الأهمية في صحة وعافية أمهاتهم، وإن تلوث الهواء داخل الأماكن وخارجها، وتلوث المياه، وأخطار التسمم ونواقل الأمراض، والإشعاع فوق البنفسجي، وتردي النظم البيئية، جميعها عوامل أخطار بيئية هامة بالنسبة للأطفال، وفي معظم الحالات بالنسبة لأمهاتهم أيضاً، فالأخطار البيئية والتلوث في البلدان النامية بوجه خاص، تكون عوامل إسهام رئيسية في وفيات الأطفال وأمراضهم وحالات عجزهم بسبب الأمراض النفسية الحادة وأمراض الإسهال والإصابات البدنية وحوادث التسمم والأمراض التي تنقلها الحشرات والعدوى التي تظهر في أوقات الولادة، كما أن وفيات الطفولة وأمراضها الناجمة عن أسباب عديدة مثل الفقر وسوء التغذية، ترتبط هي أيضاً بأنماط التنمية غير المستدامة وتدهور البيئات الحضرية أو الريفية.

ومن أهم العوامل الفتاكة المتصلة بالبيئة والتي تزهق أرواح الأطفال دون الخامسة من عمرهم هي:

– **الإسهال:** يفتك بنحو 1.6 مليون طفل سنوياً، وهو ينجم أساساً عن المياه الملوثة وسوء طرق العلاج والوقاية.

– **تلوث الهواء داخل الأماكن:** يقتل قرابة مليون طفل سنوياً نتيجة العدوى التنفسية الحادة، وكذلك الأمهات اللاتي يكلفن بالطبخ أو ييقن قريبات من المواقف بعد الولادة يتعرض معظمهن للإصابة بالأمراض التنفسية المزمنة، نتيجة التلوث باستخدام وقود الكتلة الحيوية الذي لا يزال منتشرًا على نطاق واسع.

– **الملاريا:** تقتل ما يقدر بمليون طفل دون الخامسة في كل عام، ومعظمهم في أفريقيا، ويمكن أن تتفاقم الملاريا نتيجة سوء معالجة المياه وتخزينها وعدم ملائمة المساكن واجتثاث الأشجار وضياع التنوع البيولوجي.

– **الإصابات البدنية غير المعتمدة:** التي قد ترتبط بأخطار بيئية في الأسرة أو المجتمع، تقتل قرابة 300 ألف طفل سنوياً، تعزى 60 ألف حالة منها إلى الغرق، و 40 ألف حالة إلى الحرائق، و 16 ألف حالة إلى التسمم، و 50 ألف حالة إلى حوادث المرور على الطرق، وأكثر من 100 ألف حالة تعزى إلى إصابات أخرى غير متعمدة.

- الرصاص (الموجود في الجو) والزئبق (الموجود في الطعام والمواد الكيميائية الأخرى): يمكن أن تؤدي على المدى الطويل إلى آثار مزمنة مثل العقم والإجهاض وعيوب الولادة.

- **المبيدات والمذيبات والملوثات العضوية:** قد تؤثر على صحة الجنين، إذا تعرضت الأم لها، كما تتأثر صحة المواليد، الذين تنمو أجسامهم سريعاً، بارتفاع مستويات الملوثات في لبن الثدي، وفي بعض الحالات قد لا تظهر الآثار الصحية إلا في مقتبل العمر. [15]

المطلب الثاني

مخاطر التلوث على البيئة الاجتماعية

1- المياه والمرافق الصحية:

شكل استخدام المياه غير المعالجة للشرب أحد أبرز المخاطر البيئية والصحية للعديد من المجموعات الأكثر فقراً في العالم، وبالرغم من ارتفاع نسبة السكان الذين يحصلون على مياه محسنة من 79% (4.1 مليار نسمة) في عام 1990 إلى 82% (4.9 مليار نسمة) في عام 2000، ولا يزال 1.1 مليار نسمة يفتقرون إلى مياه الشرب الآمنة، ولا يجد 2.4 مليار نسمة المرافق الصحية المحسنة وتوجد أكثر هذه الشرائح السكانية في إفريقيا وآسيا، وقد تسبب عدم الحصول على إمدادات مياه آمنة، أو على مرافق صحية في مئات الملايين من الإصابات بالأمراض المتعلقة بالمياه، وفي أكثر من 05 مليون حالة سنوياً كما يؤدي إلى آثار عكسية بالغة على الإنتاج الاقتصادي، الذي لا يتم تقييم آثارها على البيئة الاجتماعية حيث أن حدة مشاكل نوعية المياه وتوفرها تلقي اهتماماً أقل في الأقاليم النامية، فمياه الصرف غير المعالجة والمخلفات الصناعية وتدفق النفط وإلقاء المخلفات والكيميائيات الزراعية التي تجرف في طريقها أو تتسرب إلى أعماق الأرض وإلى الحقول الزراعية ويؤثر عليها سلباً.

وقد تم استنزاف وتلويث أكثر من نصف أنهار العالم، مما أدى إلى تدهور وتسمم الأنظمة الإيكولوجية المحيطة بها، الأمر الذي يهدد صحة ومعيشة السكان الذين يعتمدون في عيشهم عليها. فقد عانت شرق إفريقيا وجنوب آسيا من التغيرات المناخية، فقد أثرت على البيئة الاجتماعية من موجات الجفاف وعانت جنوب شرق آسيا وأمريكا الشمالية من موجات حرارة غير عادية، وأمريكا اللاتينية من الجفاف وأمطار غزيرة غير عادية وتفاوتت الآثار الاقتصادية والتي انعكست بدورها على الآثار الاجتماعية.

حيث توفي أكثر من 24000 شخص بسبب العواصف والفيضانات التي حدثت خلال العواصف العنيفة، وتضرر أكثر من 110 مليون شخص وتشرد أكثر من 06 مليون شخص بسبب فقدان بنى المجتمع التحتية، بما في ذلك المنازل والمخزون الغذائي والمواصلات والاتصالات الناتجة عن العواصف، وأدى احتقان الحقول بالمياه إلى تقليص الإنتاجية الزراعية في العديد من الأقاليم، وفي أقاليم أخرى أدى انعدام الأمطار إلى مواسم جفاف طويلة وخسائر زراعية وقصور في الإمدادات المائية وهذا ما أثر على البيئة الاجتماعية.

وارتفعت معدلات الإصابة بالأمراض بسبب اضطرابات المناخ وتلوث إمدادات المياه، مما أدى إلى تكاثر الحشرات الناقلة للأمراض وانتشار الأوبئة. [16]

2- البعد الاجتماعي للبيئة:

يدعو هذا المفهوم إلى التقارب بين الاختصاصات ووجهات النظر العلمية لأجل توحيد التخصصات البيئية والاجتماعية ويمنح لها إمكانيات المصالحة. فتؤكد التنمية المستدامة على مبدأ الحاجات البشرية التي يتكفل النظام الاقتصادي بتلبيتها من الأجيال الحاضرة والمستقبلية. وتمنح التآزر بين الإنسان والبيئة، وتدافع عن تطوير التنمية الاقتصادية التي تصنع في حسابها التوازنات البيئية الأساسية باعتبارها قواعد للحياة البشرية والطبيعية. لذا فإن التنمية المستدامة تجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي واختيار الإنصاف بين الأجيال الراهنة التي ستحافظ على اختيارات النمو التي ترغب فيها الأجيال القادمة، وتمر المصالحة بين البيئة والمجتمع عن طريق الضرورة المزدوجة للإنصاف، والمحافظة على العناصر الطبيعية وبشكل غير محدود على قدرة المجتمعات البشرية في الانتاج وخلق الرفاهية (المعرفة - الكفاءات - الرأسمال البشري). [17]

3- النمو الاجتماعي والاقتصادي:

هو الوضع الذي يكون فيه البشر قادرين على النمو والتطور عن طريق المساواة في الدخل والثروة ومواجهة البطالة وارتفاع معدلات الجريمة، وبالتالي فقدان الأمان يؤدي إلى دمار بيئي، والفقر هو أكبر المهددات للأمن الاجتماعي والاقتصادي.

إن التنمية المستدامة يجب أن توفر سلماً وخدمات لها موارد ذات كفاءة مع إحداث أقل أثر بيئي ممكن تحقيقه وأقصى قيمة ممكنة لجودة الحياة.

4- البعد الانساني والاجتماعي:

العلاقة بين البيئة والبشر تكون من خلال تحقيق الرفاهية وتحسين سبلها بالحصول على الخدمات الصحية وتنمية الثقافة البيئية، فالنمو السكاني المستمر أصبح يحدث ضغوطاً على الموارد الطبيعية المتاحة لإعالة السكان والحد من التنمية، لذا يجب العمل على تثبيت نمو السكان لأن حدود قدرة الأرض على إعالة الحياة البشرية غير معروفة، وهو عامل يؤدي إلى تدمير المساحات الخضراء وتدهور التربة والإفراط في استغلال الحياة البرية والموارد الطبيعية، لأن معظم السكان يتجمعون في مساحة صغيرة، وللتقليل من خطورة هذه النسبة يجب التقليل من توسيع المناطق الحضرية التي تقوم بتركيز نفاياتها والموارد الملوثة التي تتسبب في خطورته على الصحة والبيئة وتدمير النظم الطبيعية، فلا بد من توجيه الموارد وتخصيصها لضمان الوفاء بالاحتياجات البشرية كالرعاية الصحية والمياه النظيفة وحماية التنوع الثقافي والاستثمار في رأس المال البشري. [18]

الخاتمة

بهذا فإن أهمية البيئة تأتي من أهمية الإنسان، وحماية البيئة من التلوث تعتبر مهمة لأنها تخدم مصالح الإنسان لأنه الكائن الوحيد العاقل على الأرض وبالتالي له منزلة تفوق كل مكونات البيئة الأخرى الحية وغير الحية، المكونات التي لا تملك الوعي والخبرة وليس لها القدرة على الشعور بالسعادة أو الألم أو المعاناة لا تستحق الاحترام الأخلاقي، مثال على ذلك، لماذا لا نقوم بقطع الشجرة إذا كان ذلك لا يعود بالضرر أو الأذى للإنسان؟ لا يمكن لأي مكون من مكونات البيئة أن يملك قيمة ذاتية تميزه عن غيره إلا إذا كان يملك تجارب ونشاطات.

إذن فإن الاهتمام بالبيئة يهدف إلى تحسين رفاهية الإنسان لجعل الحياة أفضل، وذلك من خلال المحافظة على المصادر الطبيعية ومحاولة التقليل من التلوث الناتج فيها، فعلى سبيل المثال، يتم تدمير البيئة كما يحدث في غابات الأمازون المطرية، سيتوقف النمو الاقتصادي في النهاية نتيجة استنزاف المصادر وتفقد الأرض قدرتها على دعم الحياة عليها.

فالمشاكل البيئية والدمار البيئي لا يمكن متابعتهما (بمعنى ليس من السهولة ملاحظتهما) نتيجة ضعف الاهتمام بالآثار البيئية.

لأن تزايد المشاكل البيئية في العديد من مناطق العالم أدى إلى وجود الاضطرابات البيئية المؤثرة في التوازن البيئي العالمي كثقب الأوزون مثلاً وغيره من المشاكل البيئية التي يمتد أثرها لأكثر من دولة أو إقليم أحياناً، فالاستغلال الجائر للعديد من الموارد البيئية بشكل قارب بعضها فيه على الفناء، استدعى التحرك لمعالجة هذا الوضع على مستوى تنظيمي واسع لتنظيم استعمال هذه الموارد والعمل على إدامتها للأجيال القادمة، الأمر الذي أدى إلى زيادة الوعي البيئي للمجتمعات محلياً وعالمياً ومطالبتهم المستمرة بحل المشاكل البيئية التي يواجهونها وكذلك زيادة الضغوطات الممارسة من قبل المنظمات البيئية غير الحكومية على المستويين المحلي والعالمي ومطالبتها للحكومات بلعب دورها في هذا المجال.

لهذا اتجهت العديد من دول العالم نحو إصدار تشريعات بيئية تنظم عمل شركات القطاع الخاص من الناحية البيئية بحيث تفرض قيوداً على حجم الانبعاثات الضارة ونوعية المواد الأولية المستخدمة في عملية الإنتاج أحياناً وقد كانت هذه التشريعات المتتالية دافعاً لتلك المنظمات لإنشاء غدارات البيئة لتتولى تطبيقها.

كما ساهمت الإدارة البيئية بشكل رئيسي في الموائمة بين عمليات التنمية الاجتماعية والاهتمامات البيئية حيث تعمل الإدارة البيئية على إدخال الاعتبارات البيئية في خطط التنمية وتدعو بشكل خاص إلى تبني مفهوم التنمية المستدامة، وإدامة التنوع الحيوي في البيئة الكونية ووضع حد للنشاطات الاستهلاكية غير الموجهة.

فتمارس وظيفة هامة في مراقبة مستويات التلوث بمختلف أنواعه ومدى انتشاره وتأثيره على صحة المخلوقات الحية وتتخذ إجراءات التنسيق مع منظمات متعددة للتخفيف منه أو منعه، وتقوم بإجراء دراسات تقييم الأثر البيئي وهي دراسة تجرى لتحديد الآثار المحتملة لمشاريع معينة قبل إجرائها وهي عملية تجرى بناءً على فحوصات معمقة وجمع مكثف للمعلومات من قبل مستشارين واختصاصيين بيئيين وقد تؤدي إلى منع إقامة المشروع أحياناً.

وتقوم بعملية التدقيق البيئي وهي عملية مراجعة نشاطات لمنظمات قائمة أصلاً للتحقق من طبيعة تأثيرها ومدى التزامها بالتشريعات والقوانين البيئية وتعمل الإدارة البيئية على إلزام تلك المنظمات باتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة ثبوت وجود الآثار الضارة لنشاطاتها. ومن خلال هذا توصلنا إلى الاقتراحات التالية:

- 1- ضرورة إدخال البيئة في مناهج التربية والتعليم، ونشر الوعي البيئي بين الفئات الاجتماعية بكيفية مساهمتهم في حماية البيئة والحفاظ على عناصرها من خلال استخدام وسائل الإعلام المختلفة وشبكة الإنترنت وإلقاء المحاضرات والندوات وعقد الدورات التدريبية.
- 2- التوعية بأثر الزيادة السكانية وعدم العدالة في توزيع السكان على الضغط في استهلاك الموارد البيئية والدعوة إلى التخطيط السكاني لاستعمال الأراضي مع أخذ حالة البيئة بعين الاعتبار وتوزيع الموارد البيئية فيها.
- 3- تعريف الأفراد والمجتمعات بمشاكل البيئة المحيطة بهم وتزويدهم بالمعلومات التي تمكنهم من المساهمة في المحافظة عليها، ومنع تدهورها المستمر، من خلال تنمية الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة لدى أفراد المجتمع وتنظيماته.
- 4- نشر الأخلاق والقيم التي تدعو إلى التصرف بمسؤولية تجاه البيئة، ونبذ القيم الفردية والسلوكيات الاستهلاكية، وتحقيق الربح السريع الذي يؤدي إلى استنزاف الموارد البيئية.

5- ضرورة المحافظة على بيئة نظيفة من خلال الاستعمال الرشيد للطاقة والمياه والمواد الأولية وذلك بالإسراع في تحسين كفاءة الإنتاج للتقليل من نسبة استهلاك أفراد المجتمع للموارد الطبيعية وتشجيع التحول إلى منتجات وتقنيات سليمة من التلوث.

هوامش البحث

- [1]- د. خالد العراقي، البيئة تلوثها وحمايتها، ط1، (القاهرة: دار النهضة العربية، 2011)، ص13، 14.
- [2]- توماس أميل، دور البيئة وأثرها على الحياة السكانية، ترجمة زكريا البرادعي، دار الوعي القومي، 1979، ص10.
- [3]- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، ستوكهولم، 1972.
- [4]- Environnement et pollution "les chaires français", No.163, Novembre-December 1973, p3.
- [5]- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43، 20 جويلية 2003، ص10.
- [6]- أ. عدنان موسى، الضحيج الصناعي أحد ملوثات البيئة، (الدوحة: بحث مقدم في دراسة أبعاد وآثار التكنولوجيات المتقدمة والمستحقة في المجتمعات العربية، 21-24 نوفمبر 1988)، ص416.
- [7]- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 43، 20 جويلية 2003، ص10.
- [8]- Odum E.P, Ecology the link between the natural and the social sciences, Holt Rinebart and Winston, New York, U.S.A., S244.
- [9]- حسين مصطفى غانم، الاسلام وحماية البيئة من التلوث، (مكة المكرمة: مركز بحوث الدراسات الاسلامية، جامعة أم القرى، 1997)، ص11.
- [10]- الجيلالي عبد السلام أرحومة، حماية البيئة بالقانون، (مصراته: دار الجماهيرية للنشر، 2000)، ص90.
- [11]- أ. خيرى أحمد الكباش، الحماية القانونية للإنسان من التلوث الاشعاعي في المواد الغذائية، (مجلة عالم الفكر، العدد1)، (يوليو - سبتمبر 2002) ص272-279.
- [12]- عبد القادر رزيق المخادمي، مرجع سابق، ص38.
- [13]- د. العشايوي صباح، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، ط1، (الجزائر: دار الخلدونية، 2010)، ص74، 75.
- [14]- تقرير لجنة منظمة الصحة العالمية للصحة والبيئة، بعنوان "صحتنا في سلامة كوكبنا"، ص7.
- [15]- بيان محمد الكايد، إدارة مصادر المياه، (النظام البيئي، تلوث المياه، التحلية)، ط1، (إدارة عمان: دار الراية للنشر، 2010)، ص29-31.
- [16]- WMO (1999), The 1997-1998 El Niño Event: a Scientific and Technical Retrospective Geneva, World Meteorological Organization.
- [17]- العولمة والتنمية المستدامة - بطاقة ح أ - هيئات للضبط - ص54.
- [18]- د. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، ط2، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2010)، ص26-32.