مشكلة التلوث البيئي: رؤية علم اجتماعية

الأستاذ: نوار بـورزق
جامعة عنابة، الجزائر

الملخص:

يمثل التلوث البيئي ذلك الخلل الذي يمس كافة الجوانب الطبيعية من هواء وماء وتربة، والجوانب الاجتماعية من علاقات ونظم ومعاملات اجتماعية، وهو على ثلاث مستويات. وينشأ بناء على عدة عوامل منها الطبيعية ومنها البشرية والتي ترتبط مباشرة بالسلوك الانساني. وهو ما ستكون له انعكاسات سلبية على الحياة الانسانية. ولهذا ظهرت الرؤية التي تدعو إلى مقاربة الموضوع في إطار النظرية الاجتماعية والثقافية.

Abstract:

The pollution of the environment is a defection affecting all the natural elements, air, water and soil, also the social aspects, relational, organizational and transactional, as it is spread over three levels. This phenomenon returns to several factors, natural and other ones linked directely to human behavior. this will have a negative impact on his life. This calls for an approach to the subject based on social and cultural theory.

مقدّمة:

يعد التلوث البيئي من أبرز صور المشكلة البيئة، وخطورته تمس الحياة اليومية للإنسان مباشرة. مع العلم أنه ليس مشكلة جديدة أو طارئة بالنسبة للأرض، وإنما الجديد فيها هو زيادة شدة التلوث كما وكيفا في العصر الحاضر. والاهتمام به تأثر بسيطرة الأفكار المادية عالميا. لذلك طغى التركيز على التلوث البيئي في شقه المادي، ممثلا في تلوث الماء والهواء والتربة، وإهمال للنوع الثاني، وهو التلوث المعنوي، ممثلا في التلوث الثقافي والفكري والأخلاقي وكل تلوث غير محسوس.

على الرغم من أن كل خلل في المكونات الأساسية للبيئة من ماء وهواء وتربة، وهو نتيجة لانحراف الممارسات الإنسانية وخروجها عن الإطار العام لقواعد حماية البيئة الذي يرجع في الأصل إلى كل تغيير يمس أفكار وقيم المجتمع، والذي يمكن أن يمثل السبب الجوهري لمشكلة التلوث البيئي. ومن هذا التصور سيتم البحث في التداعيات الاجتماعية لمقاربة هذا الموضوع سوسيولوجيا.

1. **تعريف التلوث البيئي:** التلوث في اللغة كلمة تدل على الدنس لفساد والنجس، وفعلها "لوث"؛ يعني لوث الشيء تلويثا، وقيل لوث ثوبه بالطين؛ أي لطخه و تلوث بذلك. وهو على نوعين: تلوثا ماديا، وهو اختلاط أي شيء غريب عن مكونات المادة بالمادة نفسها، فيقال لوث الماء بالطين، أي كدره. وتلوثا معنويا، يعني فساد الشيء، أو تغيير خواصه وهو يقترب من أفساد مكونات البيئة حيث تتحول من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة [1].

واصطلاحا فقد تعددت تعاريفه وتنوعت، ومنها على سبيل المثال لا الحصر. تعريف البنك الدولي للتلوث: بأنه "كل ما يؤدي إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي، في شكل كمي تؤدي إلى التأثير على نوعية الموارد، وعدم ملاءمتها وفقدانها خواصها أو تؤثر على استقرار استخدام تلك

الموارد [2]. ويعرفه خبراء الاتحاد الأوروبي بأنه: "إدخال الإنسان مباشرة، أو بطرق غير مباشرة لمواد أو لطاقة في البيئة.

والذي يستتبع نتائج ضارة على نحو يعرض الصحة الإنسانية للخطر، ويضر بالموارد الحيوية وبالنظم البيئية، وينال من قيم التمتع بالبيئة، أو يعوق الاستخدامات الأخرى المشروعة للوسط" [3].

ويعرفه قاموس المصطلحات البيئية بأنه:" كل تغير مباشر أو غير مباشر فيزيائي أو حراري أو بيولوجي أو أي نشاط إشعاعي لخصائص كل جزء من أجزاء البيئة بطريقة ينتج عنها مخاطر فعالة تؤثر على الصحة والأمن والرفاهية لكل الكائنات الحية الأخرى" [4]. ويعرف في الاصطلاح العلمي بأنه: "عبارة عن الحالة القائمة في البيئة الناتجة عن التغيرات المستحدثة فيها، والتي تسبب للإنسان الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة أو عن طريق الإخلال بالأنظمة البيئية" [5].

وبعد عرض هذه التعاريف المتعلقة بالتلوث. يتضح اقتصارها على الشق المادي الطبيعي، وتغييب كلي للشق المعنوي والاجتماعي منها. وعليه يمكن تعريف التلوث البيئي إجرائيا على أنه:
كل التغيرات المباشرة أو غير المباشرة الحاصلة في المكونات البيئية الطبيعية والاجتماعية نتيجة للتطور التقني والتغير القيمي. وتؤدي إلى تدهور الموارد البيئية، بما يتسبب في عجز البيئة عن أداء وظيفتها، وتلحق أضرارا اجتماعية واقتصادية وصحية بالإنسان والمجتمع وكافة الكائنات الحية.

2.مستويات التلوث: ينقسم التلوث إلى ثلاث مستويات وهي:

أ. التلوث المعقول: وهو درجة محدودة من درجات التلوث لا تصاحبه أية مشاكل بيئية رئيسية أو أخطار واضحة على البيئة والإنسان [6].

ويعرف بالتلوث المقبول، لأنه يسمح بأن تتعايش معه البشرية دون أن يمسها سوء ولا تتعرض إلى أي ضرر أو خطر ولا يخل بالتوازن البيئي وفي الحركة

التوافقية بين عناصره [7]. بمعنى لا تصاحبه على الأغلب أي أخطار واضحة تمس مظاهر الحياة على سطح الأرض، وتتمكن المناعة البيئية من استيعابه واحتوائه ومجابهته. وبالمختصر، يعد درجة معقولة لا تتعدى كونها ظاهرة بيئية وليست مشكلة، بل يعد ضروريا أو مطلوبا للحافظ على التوازن البيئي [8].

وبهذا سيطرت حالة الوئام والوفاق بين البيئة و الانسان، ولم تسجل حالات القلق والفوبيا التي عادة ماترتسم في المخيال الاجتماعي. مما يساعد على الاستقرار الاجتماعي.

ب.التلوث الخطير: وهو المستوى الذي تظهر له آثارا سلبية تؤثر على الإنسان وعلى بيئته؛ وهو على عكس السابق لا يسمح للإنسان بأن يتعايش معه ولا يجوز تجاهله لأنه يمثل خطرا حقيقيا على الحياه [9].

وبهذا يتحول من ظاهرة إلى مشكلة بيئية. وينتج جراء تفاقم التلوث المعقول في أحيان كثيرة.

3. التلوث المدمر:

هو التلوث الذي يحدث فيه انهيار للبيئة وللإنسان معا ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، وينهار معه النظام الأيكولوجي ويصاب بالعجز الوظيفي، وهو متصلا بالتطور التكنولوجي الذي يظن الإنسان أنه يبدع فيه يوما بعد يوم من النشاطات الإشعاعية والنووية ويحتاج الإصلاح مع هذا النمط من التلوث إلى سنوات طويلة، ونفقات باهضة التكاليف، ولا يقف الأمر عند هذا الحد، وإنما تتأثر أجيال من البشر على المدى الطويل منه [10]. ولهذا يعد أخطر مستويات التلوث، إذ يصل إلى الحد القاتل أو المدمر للأحياء.

4.أنواع التلوث البيئي: يمكن تصنيف لتلوث إلى الأنواع التالية:

أ- التلوث المادي: وهو ما ينتج عن إقحام مواد ملوثة سواء كانت صلبة أو غازية أو بشكل طاقة كالحرارة بالبيئات الحيوية مما يترتب عليه حدوث خلل في التوازن

الديناميكي بين عناصر البيئة أو عجز في وظائفها جراء التغير غير المرغوب فيه في خواصها الطبيعية والكيميائية والبيولوجية، وتظهر نتائجه بمرور الوقت [11]. ومن أهم أمثلته:

- **تلوث الهواء**، الذي يعرف بأنه: "خلل في النظام البيئي الهوائي نتيجة لإطلاق كميات كبيرة من العناصر الغازية والصلبة مما يؤدي إلى حدوث تغير كبير في خصائص عناصر الهواء وحجمه" [12].

وينتج عادة من احتراق الوقود لإنتاج الطاقة اللازمة سواء للتسخين أو لتشغيل المركبات، إضافة إلى الغازات الضارة الناتجة عن المصانع المختلفة كالمصانع الكيميائية والحديد والصلب والاسمنت...، وكذا التلوث الناتج عن القوى الكهربائية [13].زيادة على ما تطلقه البراكين مثلا من كميات هائلة من الرماد والدخان، وكذا التجارب النووية التي تلعب دورا كبيرا في إطلاق كميات من الشوائب المشعة في الهواء والعواصف على نقل هذه الملوثات من مكان لآخر [14]. وعليه يمكن القول أن التلوث الهوائي متعدد المصادر.

- **تلوث الماء**، الذي يعرف بأنه: "تغير في المكونات الأساسية للماء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بسبب نشاط الإنسان بحيث يصبح أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة للشرب أو الزراعة أو الاستخدامات الأخرى [15]. ويحدث التلوث المائي جراء رمي مواد التنظيف من صابون ومنظفات صناعية في مجاري المياه، أو رمي المخلفات الصناعية، أو المبيدات الزراعية وهي ترش على الأعشاب فتتسبب في تلوث المياه. وتسرب النفط إلى مياه البحار، أو جراء التفاعلات النووية، أو البحث عن الموارد الطاقوية، إذ يتسبب ذلك في التلوث الحراري والتلوث الإشعاعي للماء وغيرها [16].

- **تلوث التربة**: ويقصد بتلوث التربة إدخال مواد غريبة فيها تسبب تغيرا في خواصها الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لها، من شأنها القضاء

على الكائنات الحية التي تستوطن فيها وتسهم في عملية تحلل المواد العضوية التي تمنح التربة قيمتها وصحتها وقدرتها على الإنتاج. والتربة في الوقت الحاضر تعرضت لتدهور سريع بمكوناتها العضوية وغير العضوية، بسبب الملوثات الكيميائية الناتجة عن الإسراف في استخدام المخصبات والمبيدات إلى جانب التلوث بالنفايات والمواد المشعة، والأمطار الحمضية والإجهاد الزراعي، والتوسع العمراني والتجريف، مما أفقدها خصوبتها وازدادت نسبة جفافها وتصحرها [17].

وينجم هذا التلوث عن سوء استخدام الأراضي الزراعية، وزيادة استخدام الأسمدة لتعويض التربة عن فقدان خصوبتها، أدى إلى تلوث التربة بالمواد الكيماوية، وتدهور مقدرتها البيولوجية. كما أن زيادة النشاط الصناعي والتعديني أدى إلى زيادة الملوثات والنفايات الصلبة، سواء كانت كيميائية أو مشعة. وتقوم بعض الحكومات بإلقاء هذه النفايات على الأرض، أو دفنها في باطن الأرض. بالإضافة إلى العوامل الطبيعية، مثل البراكين والزلازل والأمطار وغيرها. فالبراكين من خلال ما تقذفه من حمم وغيرها، إذ يؤدي ذلك إلى دفن الأراضي وتغطيتها بالصخور، وتأثرها بأكوام هائلة من الأبخرة والغازات السامة التي تسقط على الأرض أو تجرفها المياه إلى التربة، مما يغير من تركيبتها بشكل يؤثر على مردودها [18].

وبشكل عام يتضح أن مصادر التلوث البيئي تتباين بين ماهو بشري، وهو العامل الرئيس. وما هو طبيعي، يزيد من عمق هذه المشكلة. وعليه يمكن القول أنها مشكلة طبيعة بخلفية اجتماعية.

- **التلوث المعنوي:** التلوث المعنوي يقصد به التلوث غير المحسوس؛ أي ما ينتج من تأثير عناصر غير مادية على البيئات الحيوية [19].

ويندرج ضمنه:

- **التلوث الاجتماعي**: الذي يعرف بأنه:" تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الاجتماعية، التي لن تستطيع استيعابه وتحمله، ويؤدي إلى حدوث خلل فيها وعدم اتزانها وحدوث آثار سلبية ضارة بها وتستدعي مواجهتها من قبل جميع النظم الاجتماعية بالمجتمع" (20).

وقد أشارت إحدى الدراسات لـ "سيد عاشور أحمد" إلى أن التلوث الخلقي يعد من أهم أنواعه وأخطرها، ذلك لأن الأخلاق تعد الركيزة الأساسية التي يقوم عليها أي نشاط إنساني، وافتقاد الإنسان للسلوك الأخلاقي، ينعكس وبصورة سلبية على تعاملاته ويتسبب في إحداث التلوث البيئي. ولأن البيئة النظيفة، تحتاج إلى إنسان لديه من القيم الخلقية ما يجعله يغار على تلك البيئة، ويسعى جاهدا للمحافظة عليها، باذلا جهده ووقته وماله من أجل خدمتها والدفاع عنها (21).

وينتج في العادة من القدوة السيئة، ووسائل الإعلام السلبية وما قد تنشره من أخبار أو صور أو تمثيلات أو أفلام، كما يتسبب فيه عدم وجود وعي أخلاقي في البيوت والمدارس وعدم اهتمام بالأمور الأخلاقية وإبرازها والترغيب في التخلق بالأخلاق الحميدة (22).

ويمكن إرجاع ذلك إلى نتائج للتغيرات القيمية واهتزازها وانحلالها الناجمة عن التفاعل مع ضغوطات ومستجدات العصر وتحولاته السريعة.

- **التلوث الضوضائي**: ويقصد به: أصوات غير موسيقية لا ينبسط الإنسان لسماعها بل ينزعج، فهي إذا أصوات خشنة غير منتظمة، ولا تؤدي في مجملها إلى معنى واضح (23).

ويعرف أيضا بأنه: " كل إحساس كريه ومزعج وكل ظاهرة سمعية مولدة لهذا الإحساس، وهي كل صوت يغلب عليه طابع الصدفة وليست له مكونات معروفة" وهذا حسب شوشول Chocholle. في حين يعرفها المعهد الأمريكي للمعايير بأنها:" كل صوت غير مرغوب فيه (24).

ويعرفها الدكتور بوظريفة بأنها:" أي صوت – بغض النظر عن شدته–قد يؤدي إلى آثار سيكولوجية أو فيزيولوجية غير مرغوب فيها لدى الفرد والتي قد تتداخل مع نشاطات الفرد أو الجماعة سواء تمثل ذلك في الاتصال، أو العمل، أو الراحة، أو الاسترخاء، أو النوم" (25).

ويحدث نتيجة لعدة مصادر، منها ماهو طبيعي المرتبط بالظواهر الطبيعية كالزلازل، والبراكين ...إلخ، ومنها ما له صيلة بالسلوك البشري، مثل الضوضاء الناجمة عن وسائل النقل من طائرات وسيارات وحافلات وحتى الدرجات النارية خاصة... إلخ (26).

- **التلوث الإشعاعي**. ويتمظهر في التلوث الكهرومغناطيسي، والذي يقصد به كل أشكال الأذى والإزعاج والضرر الذي تحدثه الموجات الكهرومغناطيسية للإنسان والحيوان (27).

وهو على صيلة وثيقة بما يعرف التلوث الإشعاعي النووي. الذي يعرف على أنه: " تزايد الإشعاع الطبيعي عقب استعمال الإنسان لمواد المشعة الطبيعية أو الصناعية ولقد صحب اكتشاف الطاقة الذرية انتشار مواد مشعة ومختلفة في الجو بصورة كبيرة أصبح يشكل خطرا كبيرا على الصحة العامة" (28).

وينتج عن الأشعة الكونية مثل ألفا التي تصل من الشمس، وكذلك المواد المشعة الموجودة بالقشرة الأرضية مثل اليورانيوم والبوتاسيوم وبعض الغازات كالكربون والرادون. بالإضافة إلى الإشعاع الطبيعي داخل جسم الإنسان، إذ تشير الدراسات العلمية إلى أن الإنسان في تركيبته الفيزيائية يحتوي على نظائر مشعة من بينها البوتاسيوم المشع الذي تصدر عنه أشعة بيتا وجاما، والكربون المشع. وهي مصادر طبيعية.

ومصادر بشرية من صنع الإنسان، منها المصادر الإشعاعية المستخدمة للأغراض الطبية، فالعاملين في بالمصحات التي تستخدم المواد المشعة في تشخيص الأمراض وعلاجها من أطباء ومساعديهم وغيرهم وكذلك المرضى يتعرضون إلى

خطر هاته الأشعة وخاصة للمريض إذا ما تجاوز الجرعات اللازمة للعلاج أو للكشف عن المرض. ومن بينها أيضا تشغيل المحطات النووية: لأن خطورتها تتأتى جراء الحوادث التي تتعرض لها هذه المفاعلات مثلا.. والتفجيرات النووية التي عادة ما تخلف عناصر مشعة تلوث الجو وتسقط على سطح التربة في شكل غبار ذري، أو تتسرب إلى المياه فتلوثه، إلى درجة أنها تصنف أنها أخطر من بقية المصادر الأخرى للتلوث [29].

- **التلوث البصري**: وهو ما يمكن وصفه بأنه نوعا من أنواع انعدام التذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا من أبنية... إلى طرقات... أو أرصفة... وغيرها [30].

وهو منتوج بشري يؤذي الناظر، ويأتي عادة نتيجة للإهمال أو سوء الاستعمال أو سوء التخطيط والتصميم، أو نتيجة للسلوكيات الاجتماعية والاقتصادية السيئة.

وبشكل عام يتضح أن التلوث البيئي في كليته يشكل ظاهرة طبيعية الشكل وفي باطنها اجتماعية المصدر وهو ما سيتم توضيحه من خلال التعمق في عواملها.

5.عوامل التلوث البيئي: تتمثل في

أ. **عوامل اجتماعية**: وترتبط أساسا بالسلوك الإنساني وممارساته، فعند إشباع الإنسان لرغباته وتلبية لحاجاته وبإيعاز من غرائزه، ينحصر تفكيره في ذاته وفقط، وينسى حقوق غيره وواجباته نحوهم. فهي عبارة عن انحراف عن معايير السلامة البيئية التي يتطلبها وضع المجتمع [31].

وهي تبرز كيف يتسبب الإنسان في التلوث البيئي. وهو يعبر عن خلفية أخلاقية وقيمية اكتسبها الإنسان من بيئته الاجتماعية. من هنا يتم تحميل الإنسان مسؤولية هذا النوع من التدهور البيئي، ويرجع ذلك إلى الخلل الذي أصاب عملية التنشئة الاجتماعية، من غياب للوعي البيئي، وعدم وجود القدوة السوية، والسلوكيات المستحدثة. التي أفرزتها سياسة الانفتاح الاقتصادي، منها سلوك

التباهي، مثل النمط الاستهلاكي المبالغ، مثل استخدام أبواق السيارات بشكل صاخب [32].

ب.عوامل تكنولوجية واقتصادية : من المعلوم أن هذا العصر يعرف نوعا من التقدم التكنولوجي، جاء كنتيجة لمتطلبات الثورة الصناعية التي ترتب عنها تزايدا سكانيا كبيرا ونموا حضريا، فرض زيادة الإنتاج لتلبية الاحتياجات، وهو ما تولد عنه استنزاف للثروات البيئية. كما أن هذا التقدم التكنولوجي ساهم في احتدام حدة التنافس الاقتصادي بين رجال المال والأعمال. وهو ما جعلهم يغضون الطرف عن الآثار السلبية الناتجة عنه والتي تضر بالبيئة، لكون ذلك لا يمسهم لوحدهم، بل يكون تأثيره على الطبقات الاجتماعية الفقيرة والمتوسطة أشد، في حين سيكون العائد المادي في صالحهم لوحدهم ويزيد من درجة سيطرتهم. ويدعم من إمكانية استمرارهم والمحافظة على مكانتهم الاجتماعية لمدة أطول. وهو ما جعل الاقتصاديون على اختلاف مذاهبهم الاقتصادية يعترفون بأن النظام الإنتاجي في أشكاله المعاصرة، يتسبب في آثار غير مرغوب فيها بالنسبة للبيئة كتلويث الهواء والماء وإلقاء المخلفات [33].

ب.عوامل طبيعية: وهي التي تنتج عن مكونات البيئة ذاتها دون تدخل الإنسان، وتتمثل أساسا في:

- ✓ البراكين وما يتصاعد منها من غازات ومواد ملتهبة تِثر تأثيرا بالغا على البقية
- ✓ حبوب اللقاح وبعض الفطريات الموجودة في الهواء، يمكن أن تكون من أسباب التلوث خاصة إذا تم حملها بواسطة هبوب الرياح المحملة أصلا بالأتربة.
- ✓ الأمطار، يمكن أت تساهم في التلوث في العديد من المناطق، إذ تعمل على اسقاط معها ملوثات معلقة في طبقات الهواء، وهو ما يعرف بالأمطار الحامضية، وتؤدي إلى تلوث مياه الأنهار والبحيرات، وإتلاف الغطاء النباتي [34].

ومما سبق يمكن القول أن مشكلة التلوث البيئي، مشكلة طبيعية في ظاهرها. تنجم عن عوامل بشرية ترتبط بالسلوكيات والممارسات. مؤطرة بقيم أخلاقية، ودوافع اقتصادية. مستغلة التقدم التقني والتكنولوجي، لتلبية حاجات إنسانية متزايدة بشكل مضطرد، ومتنامية مع التصور الاجتماعي للرفاهية الاجتماعية.

6.أثار التلوث البيئي: تتمثل في:

أ. آثار صحية: تعد الصحة هي المنبه الحقيقي للإنسان لإدراك حقيقة خطورة التلوث البيئي، فالتلوث البيئي تتجسد خطورته في العديد من الأمراض التي ترتبط به إلى درجة بات يوصف بأنه – التلوث – الوريث الذي حل محل المجاعات والأوبئة. إذ تشير الدراسات إلى أنه في الوقت الحاضر لا يوجد كائن حي سواء كان حيوانا أو نباتا، إلا واحتوى جسمه على بعض الملوثات. ثبوت ما أكدته الكثير من الأبحاث العلمية من تلوث المواد الغذائية بالعناصر الثقيلة وبقايا المبيدات نتيجة الإسراف الجائر في استخدامها خاصة في الزراعة. أي أن نحو90٪ من الحالات المرضية بالمستشفيات، سببها تلوث البيئة، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر مما تنفثه المصانع من ملوثات هوائية وصرف صناعي سائل أو صلب أو عوادم السيارات أو الدخان أو تلوث الماء وغيرها من الملوثات المعروفة التي أصبحت تهاجمنا في كل مكان [35].

ب.آثار اجتماعية: ويتجسد ذلك التأثير في طبيعة العلاقات التي تنشأ بين الأفراد والجماعات. أو ما يعرف بالتغير الاجتماعي تحت تأثير مشكلة التلوث البيئي، وإن كانت في الأصل على علاقة وطيدة بنتائج الآثار الصحية للتلوث البيئي. فلا شك أنه نتيجة لانتشار الأمراض ستبرز بعض الآثار الاجتماعية منها تصدع الأسرة وفي هذا السياق توصلت دراسة ميدانية للآثار الاجتماعية للتلوث البيئي في المجتمع العراقي إلى مايلي:

- ✓ تفاقم ظاهرة التفكك الأسري ما ترتب عنها من مشاكل اجتماعية، بسبب وفاة أو مرض أحد أفراد الأسرة.

- ✓ ضعف المستوى المعيشي لأغلب أسر المجتمع العراقي، وبالتالي بروز مشكلة عمالة الأطفال وما يترتب عنها من سلبيات.

اضطرار النظام الاجتماعي إلى التكيف السلبي من خلال إشباع حاجات الأفراد على حساب البيئة وجمالها ونقائها [36].

- ✓ يؤدي ارتفاع شدة الصوت عن المعدل الطبيعي في البيئة إلى نقص النشاط الحيوي، والإثارة، والقلق وعدم الارتياح الداخلي، والتوتر والارتباك، وعدم الانسجام والتوافق الصحي، وقلة التفكير عند الأشخاص الذين يتعرضون لذلك.

يتمثل التلوث البصري في عناصر البيئة المحيطة بمدننا المعاصرة، حيث أصبح يشكل خطرا شديدا وقد يصبح وبائيا إذا لم نعمل على إيقافه بأسرع ما يمكن، فإن انعدام مظاهر الجمال في مدننا سوف يؤدي تدريجيا إلى فساد الذوق واعتياد القبح، وهذا أخطر أعراض هذا النوع من التلوث وهو ما يمكن أن يقضي على الآدمية يوما ما [37].

وبعض الظواهر المترسبة من هذه الآثار منها ظاهرة الهجرة السكانية من مناطق على أخرى ما يترتب عن ذلك من مشاكل جانية كمشكلة الاكتظاظ السكاني، والازدحام المروري. وانتشار البطالة وما يترتب عنها من ظواهر خطير كانتشار آفة المخدرات وتزايد حالات التسول أو حتى الظواهر اللاخلاقية المتعددة كالدعارة، بل يمكن أن يؤدي إلى حالات الطلاق أو حتى الانتحار. إذ هذه الهجرات تؤدي إلى تشكيل أحياء عشوائية وفوضوية لا يمكن تلبية احتياجاتهم ولا تستطيع البيئة إستعابهم، والمتمعن في هذا يدرك خطورة التلوث على البناء الاجتماعي وتماسكه.

ج.الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي: تعتبر البيئة مورد طبيعي يزود المجتمع بعدد من الخدمات الأساسية التي تدعم الحياة البشرية، فتمده بالمواد الخامة والطاقة اللازمة لتحويلها إلى سلع. ثم تستقبل هذه المواد والطاقة في شكل مخلفات ناجمة عن عملية الإنتاج والاستهلاك، ويشترط لاستمرار البيئة هذه الخدمات الأساسية ألا يزداد

حجم المخلفات الإنتاجية والاستهلاكية عن القدرة الاستيعابية للبيئة. وآثاره الاقتصادية تتجسد في تلك التكاليف الباهظة التي تتكبدها الدول في سبيل منع حدوث التلوث وتنظيف البيئة، وقد وجد أن تكلفة السيطرة على انبعاث غاز الكربون سنة1990تمثل 2% من الدخل القومي للدولة المتقدمة [38].

وفي هذا السياق فقد كشف السيد شريف رحماني وزير تهيئة الاقليم والبيئة والسياحة السابق أن الجزائر تتكبد سنويا ما قيمته 5 ملايير دولار بسبب مخلفات مشكلة التلوث البيئي [39].

وبهذا يتبين حدة هذا الأثر ويمكن أن يشبه بذلك السوس الذي ينخر السن.

خاتمة:

من هنا تبرز خطورة مشكلة التلوث البيئي، ويتبين كيف أن هذه الظاهرة آخذة في الانتشار والاتساع. لأن الفرد بما يلفظه من فضلات تتسبب في التلوث جراء سلوكياته، وهو لا يلقي لها بالا لأنه لا ينظر لمشكلة التلوث من خلال أسبابها بل ينظر لها من خلال مخلفاتها. وهي ذات أثار متعددة الأبعاد. يمكن إيجازها فيمايلي:

- زيادة حالات التفكك الأسري بسبب الوفاة التي يمكن أن يتعرض إليها الفرد نتيجة للأمراض الناجمة عنه.وما يترتب عن ذلك من إضعاف للروح الاجتماعية.
- ضعف مردودية المجتمع بسبب انتشار الأمراض بين أوساط أفراد المجتمع.
- يساعد على انتشار ظاهر التسرب المدرسي وعمالة الاطفال.
- يؤدي إلى انتشار ظواهر نفسية كثيرة كالقلق والاكتئاب وما يترتب عنها من مظاهر سلبية تِؤدي إلى نشوء ظواهر أخرى ذات انعكاسات أكثر سلبية مثل الانحرافات السلوكية أو حتى الانتحار والإدمان على

المخدرات و غيرها.

وهي المخاطر التي تعد من أهم المواضيع التي يبحث في علاجها علم الاجتماع، وهذا قصد تحقيق التنمية الاجتماعية. فمشكلة التلوث مشكلة طبيعية بخلفية اجتماعية.

❖ **هوامش البحث:**

(1) صباح العشاوي: **المسؤولية الدولية عن حماية البيئة**، دار الخلدونية، القبة، الجزائر، 2010، ص28.

(2) سوزان أحمد أبورية: **الانسان والبيئة والمجتمع**، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2008، ص 158.

(3) عبد القادر الشيخلي: **حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والإدارة والتربية والإعلام**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت –لبنان، 2009، ص 48.

(4) محمد حسين عبد القوي: **التلوث البيئي**، مركز الاعلام الأمني، الأردن، د ت، ص 04.

(5) محمد السيد أرناؤوط، **الانسان وتلوث البيئة، حاضره ومستقبله**، الدار المصرية اللبنانية، 1993. ص 30.

(6) صباح العشاوي، مرجع سبق ذكره، ص 50.

(7) منور أوسرير، ومحمد حمو، **الاقتصاد البيئي**، تقديم عبد المجيد قدي، دار الخلدونية، الجزائر، ط1، 2010، ص22.

(8) محمد منير حجاب: **التلوث وحماية البيئة، قضايا البيئة من منظور إسلامي**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 1999، ص86.

(9) منور أوسرير، ومحمد حمو، مرجع سبق ذكره، ص22.

(10) المرجع السابق ، ص22.

(11) عارف صالح مخلف: الإدارة البيئية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان،2007، ص54.

(12) منور أوسرير، ومحمد حمو، مرجع سبق ذكره، ص23.

(13) محمد الجوهري: **علم الاجتماع الريفي الحضري**، دار المعرفة الجامعية الأزاريطة.د ت، ص 258.

(14) صباح العشاوي: **المسؤولية الدولية عن حماية البيئة**، دار الخلدونية، القبة، الجزائر، 2010، ص ص 53-54.

(15) على سعيدان :**حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري**، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص52.

(16) عبد القادر الشيخلي: مرجع سبق ذكره، ص114.

(17) صباح العشاوي، مرجع سبق ذكره، ص 62.

(18) على زين الدين عبد السلام، ومحمد بن عبد المرضى عرفات: **تلوث المدينة ثمن للبيئة**، المكتبة الأكاديمية للنشر والتوزيع والطباعة، مصر،1992، ص 185.

(19) منور أوسرير، محمد حمو: مرجع سبق ذكره ص77.

(20) نظيمة أحمد محمود سرحان: **منهاج الخدمة الاجتماعية لحماية البيئة من التلوث**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005، ص 106.

(21) بوبكر جيملي: "**تلوث البيئة الاجتماعية**"، فعاليات الملتقى الوطني حول البيئة والمجتمع، إشراف علي غربي وآخرون، مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص48.

(22) مصطفى بدر: **تنسيق وتجميل المدن والقرى**، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية،1992 ، ص 17.

(23) حسين عبد الحميد أحمد رشوان: **البيئة والمجتمع، دراسة في علم اجتماع البيئة**، المكتب الجامعي الحديث، مصر 2006، ص 55.

(24) بوظريفة حمو: **الضوضاء خطر على صحتك**، مخبر الوقاية والأرغونوميا، جامعة الجزائر، 2002، ص 17.

(25) المرجع السابق نفسه، ص17.

(26) راتب السعود: مرجع سبق ذكره، ص 113

(27) منور أوسرير محمد حمو، مرجع سبق ذكره، ص 77

(28) إبراهيم سليمان عيسى: **تلوث البيئة– أهم قضايا العصر-المشكلة والحل**، ط2 ، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2000، ص46.

(29) علي سعيدان: مرجع سبق ذكره، ص ص 29-37.

(30) الموسوعة الالكترونية: على الموقع **http://ar.wikipedia.org**

(31) عبد القادر رزيق المخادمي: مرجع سابق ذكره، ص 30

(32) نظيمة أحمد محمود سرحان: مرجع سبق ذكره، ص 106.

(33) عصام خوري، عبير ناعسة: **النظام الضريبي وأثره في الحدّ من التلوّث البيئي**، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، م29، ع1،2007، ص 67.

(34) رشاد أحمد عبد اللطيف: **البيئة والإنسان، منظور- اجتماعي**، دار الوفاء لدنيا النشر والطباعة، 2007، ص184

(35) محمد صلاح رجائي، نجوى علي سعيد الهمشري: **البيئة والتحديات التكنولوجية**، كلية الهندسة، جامعة بغداد.

(36) بشير ناظر الجحيشي، 2011، 215-216.

(37) بن الشيخ محمد فاضل: ع04 ، 106.

(38) أحمد عبد الفتاح محمود عبد المجيد وإسلام إبراهيم أحمد أبو السعود،2002، 28.

(39) مريم م، جريدة النهار، الجزائر، ع221 ،28-04-2010،5.