Journal of Scientific and Human Dimensions
مجلة الأبعاد العلمية والإنسانية
ISSN: 3106-1702
Volume 2, Issue 4, 2026 Pages: 412-426
Journal homepage: https://jshd.com.ly/index.php/jshd/en

# Pollution in the Libyan Urban Environment: A Sociological Analysis of Determinants and Coping Mechanisms

Dr. Lutfiya Fathallah Al-Arifi*
Faculty of Education Al-Zahra, University of Al-Jifara, Libya

# التلوث في البيئة الحضرية الليبية قراءة سوسيولوجية في المحددات وآليات المواجهة

د. لطفية فتح الله العريفي *
كلية التربية الزهراء، جامعة الجفارة، *ليبيا*

*Corresponding author: lutfiaalarife73@aju.edu.ly

| Received: September 02, 2026 | Accepted: October 25, 2026 | Published: November 11, 2026 |
|---|---|---|

**Copyright:** © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**Abstract:**
Environmental pollution is one of the most significant challenges facing the urban environment, given its direct implications for human health, social stability, and quality of life. The severity of this phenomenon is exacerbated by rapid urban growth, inadequate urban planning, and deficiencies in infrastructure and environmental services. Libyan cities represent a clear example of this issue, as rural-to-urban migration, urban expansion, air pollution caused by vehicle emissions, and the accumulation of waste have contributed to the worsening of pollution within the urban environment. These factors have affected various aspects of life, highlighting the urgent need to investigate the causes of this phenomenon, identify its underlying drivers, and analyze its consequences across multiple dimensions, with particular emphasis on feasible solutions and practical mechanisms for mitigating its impact.
Given the importance of examining this issue and understanding its multiple dimensions, this descriptive-analytical study seeks to investigate the current state of environmental pollution in Libya's urban environment, identify its causes and effects, and propose the most effective solutions to curb its escalation.
The study concludes that demographic changes have significant social repercussions, affecting various aspects of community life, interpersonal relationships, and cultural, religious, and social value systems. The most notable consequences include threats to societal values, adverse effects on Libya's cultural framework, the weakening of certain social ties, and changes in interpersonal relationships. Furthermore, these changes have contributed to challenges related to social integration between host-community residents and migrants, as well as shifts in the demographic composition of urban communities, among other consequences.

**Keywords**: Pollution; Urban Environment; Libya; Determinants; Solutions.

**الملخص**
يعد من أبرز المشكلات التي تواجه البيئة الحضرية ، لما له من انعكاسات مباشرة على صحة الانسان واستقرار المجتمع وجودة الحياة فيه، ، وتزداد خطورة هذه الظاهرة مع النمو الحضري المتسارع في ظل ضعف التخطيط العمراني ، وقصور البنية التحتية والخدمات البيئية.
وتعتبر المدن الليبية نموذجاً جلياً لهذه الاشكالية ، حيث اسهمت الهجرة نحو المدن والتوسع العمراني وتلوث الهواء بعوادم السيارات ، وتكدس النفايات في تفاقم مظاهر التلوث داخل البيئة الحضرية، والذي خلف تأثيرات طالت مختلف مناحي الحياة ،وجعل من الملح والضروري البحث في أسباب هذه الظاهرة وتحليل وابراز مسبباتها وتداعياتها على كافة الأصعدة ، مع التركيز على الحلول الممكنة والآليات العملية للحد منها.

وانطلاقاً من أهمية دراسة الموضوع والاحاطة بجوانبه المتعددة ، فقد جاءت هذه الدراسة الوصفية التحليلية كمحاولة للكشف عن واقع التلوث البيئي في البيئة الحضرية الليبية ، وتحديد أسبابه وتأثيراته وصولاً الى أنجع الحلول للحد من تفاقمه.
وقد خلصت الدراسة الى أن التغيرات السكانية تترك تداعيات اجتماعية على نواحي الحياة في المجتمع، وعلى العلاقات الاجتماعية بين الافراد ومنظومات القيم الثقافية والدينية والاجتماعية ،تمثل أبرزها في تهديد القيم المجتمعية والمساس بالمنظومة الثقافية للمجتمع الليبي ، اضافة الى اضعاف بعض الروابط بين الأفراد والتأثير على العلاقات الاجتماعية فيما بينهم ،وحدوث مشكلات تتعلق بالانسجام بين سكان المناطق المهاجر اليها والمهاجرين، والتأثير على المكون الديموغرافي وغيرها.

**الكلمات المفتاحية:** التلوث، البيئة الحضرية، ليبيا، المحددات، الحلول.

## المقدمة

تعد مشكلة التلوث البيئي في المحيط الحضري، والذي تشهده مدن ودول العالم من المعضلات التي تتسم بالتزايد والتفاقم والتعاظم، لمايشكله هذا التلوث من مخاطر تهدد صحة الإنسان وسلامته.

ذلك التلوث الذي تسبب فيه الإنسان بحثا عن العيش الرغيد والحياة اليسيرة الكريمة، حيث ارتبط طموحه اللامتناهي إلى حد كبير بالتطور التكنولوجي الهائل في الجانب الصناعي والاستخدام اللامسؤول للموارد الطبيعية من تربة وماء وهواء. حيث لفت نظر العلماء والباحثين واهتمام الدول والمنظمات الدولية والحكومية والمؤسسات بدق ناقوس الخطر لما يحدث للبيئة.

وجاء هذا الانتباه نتيجة للمخاطر الكبيرة التي تسببت فيها ظاهرة التلوث البيئي الناتجة عن التوسع الصناعي والاستخدام المفرط للتكنولوجيا، واستنزاف للموارد الطبيعية دون النظر إلى المحيط البيئي وأهميته للفرد والمجتمع، من خلال الغازات و الانبعاثات السامة، واتساع ثقب الأوزون، الذي أدى إلى ارتفاع في درجات الحرارة الحارقة، وأعاصير مدمرة وحرائق في الغابات، حيث ارتفعت نسبة الأمراض والأوبئة وحتى الوفيات، جراء الأبخرة المتصاعدة من المصانع وخاصة القريبة من التجمعات السكانية، وقذف مخلفاتها في المجاري ومصابات المياه وعلى التربة وتلويث الهواء، ورمي النفايات وحرقها بطرق غير صحية وسليمة علي للبيئة والإنسان وكل الكائنات.

وقد عقدت عدة مؤتمرات وندوات وملتقيات العلمية استهدفت الاحاطة بهذه الظاهرة ورسم ملامحها ،وقد سجل مؤتمر استوكهولوم عام 1972، أول صرخة تحذيرية، ثم مؤتمر قمة الأرض الذي انعقد في ريودي جينيرو عام1992، ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي عقد في مدينة جوهانسبرج بجنوب أفريقيا عام 2002، كما عقد المؤتمر الدولي لمواجهة التغيرات المناخية في عام 2007 بإندونيسيا، وفي كوبن هاجن انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي لعام 2009 بالدنمرك بمشاركة 192 دولة ومؤتمر كانكون بالمكسيك عام 2010 بمشاركة 200 دولة، وما أسفر عن هذه المؤتمرات من اتفاقيات ومعاهدات تلزم كل دول العالم، بالمحافظة على البيئة وحمايتها، وقد عقد مؤخرا الرئيس الأمريكي جوزيف بإيدن قمة القادة حول المناخ في شهر ابريل2021 ، حيث ألقى الأمين العام للأمم المتحدة انطونيو غوتيريش، كلمة قال فيها: "ان زعماء العالم يجب أن يتحركوا ألان وان يضعوا الكوكب على مسار أخضر لأننا على حافة الهاوية".

عليه، فقد ارتأت الباحثة الخوض في هذه القضية الملحة والشائكة، وتقديم قراءة سوسيولوجية للتلوث في البيئة الحضرية وتقديم صورة واضحة المعالم وواقعية عن التلوث البيئي ومخاطره على البيئة الحضرية، ولبلوغ هذا المسعى اشتملت الدراسة على المحاور الآتية:

المحور الأول: مفاهيم ودلالات.

المحور الثاني: مصادر التلوث البيئي في البيئة الحضرية.

المحور الثالث: مخاطر التلوث البيئي في البيئة الحضرية.

المحور الرابع: نحو رؤية للحد من التلوث البيئي في البيئة الحضرية.

**مشكلة الدراسة:**

إن الاهتمام بالبيئة وما نتج عنها من مشكلات التلوث بأنواعها المختلفة جاء متأخر إذا قورن بحجم التدهور الذي تعاني منه، مدن ودول العالم. وليس ليبيا بمنأى عن المنظومة العالمية، حيث تواجه البيئة الليبية أصنافا متعددة من التلوث البيئي وخاصة في البيئة الحضرية ومن بين هذا التعدد والذي يتمثل في شقين أساسين هما: الاستغلال غير الرشيد والمدروس في البيئة الطبيعية ومواردها من قبل أفراد المجتمع، والذي أدى بدوره إلى التدهور والاختلال في التوازن البيئي والآخر فيما تعرضت له البيئة من خراب ودمار ناتج عن الحروب ومخلفاتها التي ألقت بظلالها على البيئة الحضرية وساكنيها بعدم وجود برامج تنموية وإصلاحية بسبب عدم الاستقرار السياسي والأمني.

وقد انعكس هذا الدمار سلباً على مؤسسات الدولة التي يمكن أن تقوم بمثل هذه البرامج، مما جعل المواطن يتغول على ممتلكات الدولة وسعيه الدائم والمستمر إلى الكسب المادي دون النظر للآثار الجانبية التي يخلفها لبيئته، وهو ما دفعه إلى استثمار ما حوله بطريقة تنم عن أنانية مطلقة والذي يعكسها مستوي الاستغلال غير الرشيد لموارد البيئة الطبيعية وعدم وعيه لما يسببه في المحيط الذي يعيش فيه، من الاعتداء على المساحات و الفضاءات وإنشاء محلات تجارية أو أبنية سكنية غير مطابقة للمواصفات أو ورش لتصليح السيارات أو مصانع وغيرها من المهن الحرفية والخدمية في الأحياء السكنية وما ترتب عن ذلك من انتشار ظاهرة التلوث البيئي في الوسط الحضري، وبروز أصناف من الملوثات الناجمة عن رمي النفايات في الشوارع وحرقها، وصب السائلة منها على التربة، والتي تتسبب بلا ريب في العديد من الأمراض الفتاكة، كأمراض الجهاز التنفسي، والقلب والجلدية، والكلى والسرطانات بأنواعها، . كما أدت البناءات العشوائية واستغلال الفضاءات والمساحات وقطع الأشجار إلى أنشاء مساكن غير صحية وجيدة وبعضها عديمة التهوية وهذا كله انعكس على المحيط البيئي الذي نعيش فيه كمواطنين من ملوثات سمعية وبصرية وصحية وأحداث خلل وتدهور بيئي نتيجة لقلة اهتمامنا معرفتنا بالبيئة ومدي أهميتها ودورها في حياتنا، وهذا ما هو إلا انعكاس لاختلاط المفاهيم التي تعبر عن عدم وعينا الكامل بالأخطار المحدقة بنا، وبالأجيال القادمة جراء أفعالنا واستغلالنا غير الرشيد للموارد الطبيعية واللامبالاة في تفاعلنا معها.

فالتلوث البيئي أصبح في مستوى خطير جدا يتزايد ويتفاقم نموا وبمعدلات هائلة خاصة في هذه الظروف التي يمر بها المجتمع الليبي من غياب واضح لمؤسسات، وأجهزة الدولة الرقابية والقانونية، والمعنية أيضا بحماية البيئة وسلامتها وسلامة أفرادها، من مخاطر هذا التلوث الذي يكشف عن عموميته وخطورته على صحة الإنسان، والكائنات والمحيط البيئي، في الوقت الراهن وللأجيال القادمة. ولا يمكن بحال من الأحوال التغلب والحد من التلوث البيئي ألا بالتوجيه والتوعية ونشر الثقافة البيئية وترسيخها بإشراك السكان طواعية، بأساليب فعالة ومسئولة في تحسين بيئتهم، والتعامل معها بالطرق السلمية دون الإخلال بتوازنها. بحيث يصبح السلوك البيئي السليم جزءا من ثقافة الأفراد والمجتمع. بالإضافة إلى تطبيق القوانين الرادعة لكل من يخالف ذلك.

وعليه فان مشكلة الدراسة تتحدد في التساؤل التالي:

ما واقع التلوث البيئي في البيئة الحضرية في ليبيا ،وما أبرز آليات مواجهته؟

**أهمية الدراسة:**

بدأ في الآونة الأخيرة الاهتمام بالمسائل البيئية وما اعتراها من تحديات ومشاكل، يرجع اختيار هذا الموضوع إلى أهمية وخطورة قضية التلوث البيئي ومخاطره على البيئة الحضرية في ليبيا، كمشكلة من المشاكل البيئية الناجمة عن سلوك الأفراد الذين يعيشون في الوسط الحضري أو المدينة، ومن خلال تنامي وتفاقم ظاهرة التلوث والتي تعاني منها المدن الليبية بصفة عامة جاءت هذه الدراسة لتبرز مصادر التلوث البيئي ومخاطره على البيئة الحضرية وأساليب حمايتها من خلال رؤية تتضمن جملة إجراءات تعمل على توعية وتوجيه وضبط سلوك الأفراد وممارساتهم اليومية تجاه بيئتهم وأيضا والمسؤولية الملقاة على المؤسسات والأجهزة المعنية للحفاظ على البيئة وسلامتها .

وتكمن **الأهمية العلمية** في أثراء الرصيد العلمي للقضايا البيئية في ليبيا، خاصة ذات التوجه السوسيولوجي، حيث تعتبر هذه الدراسة بمثابة معالجة سوسيولوجية للتلوث البيئي في المحيط الحضري، وهذا يؤكد على أن علم الاجتماع يمكنه الإسهام في وضع حلول لمثل هذه القضايا.

**أهداف الدراسة:**

وتنطلق الدراسة من الأهداف التي رسمت لها وهى كالآتي:

- التعرف على مصادر التلوث البيئي في البيئة الحضرية.
- التعرف على المخاطر الناجمة عن التلوث البيئي في البيئة الحضرية.
- التعرف على أبرز الآليات الناجعة في مواجهة التلوث البيئي في البيئة الحضرية.

**تساؤلات الدراسة:**

ولبلوغ الأهداف التي رسمتها الدراسة، تسعى للإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما مصادر التلوث البيئي في البيئة الحضرية الليبية ؟
- ما هي المخاطر الناجمة عن التلوث البيئي في البيئة الحضرية الليبية؟
- ما أبرز الآليات الناجعة في مواجهة التلوث البيئي في البيئة الحضرية ؟

**الإجراءات المنهجية:**

تستند هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسعى للكشف والمعرفة عن موضوع غاية في الأهمية والخطورة، وهو التلوث البيئي ومخاطره على البيئة الحضرية في ليبيا، ومن خلال الاطلاع على أدبيات الموضوع من المراجع والمصادر العلمية، والتقارير والدراسات العلمية ذات العلاقة بالموضوع، كما تم الاعتماد على الملاحظة المباشرة بشكل عام والتي تتمثل في معايشتنا للبيئة الحضرية داخل المدن الليبية، وما اعتراها من تلوث اضر بالبيئة وبالمواطنين جراء سلوكهم إثناء تفاعلهم مع البيئة، وهذا ما دعانا للخوض في مثل هذا الموضوع لدراسته و وضع رؤية تتضمن جملة من الإجراءات للحد من هذا التلوث وذلك لسلامة البيئة الحضرية وساكنيها.

**المدخل النظري الوظيفي المفسر لموضع الدراسة:**

بدأ الاهتمام بالقضايا البيئية من طرف الباحثين الاجتماعيين يتجلى بوضوح مع الاهتمام الدولي والعالمي بهذه القضايا ، من خلال عقد العديد من المؤتمرات وإجراء البحوث والدراسات العلمية ، وظهر الاهتمام بهذا الفرع من علم الاجتماع في أمريكا وتناول القضايا والموضوعات البيئية من خلال أنشاء أقسام ذات علاقة بعلم الاجتماع البيئي وبرزت أعداد خاصة حول الموضوعات البيئية والتي تحلل فيها القضايا

والمشكلات البيئية والتي تهدف إلى دراسة العلاقة بين التنظيم الاجتماعي والبيئة بشقيها الطبيعي والمشيد ، وتتمثل دراساتهم وآرائهم تأسيس نظري لعلم الاجتماع البيئي.

وتذهب النظرية الوظيفية إلى إن المشكلات البيئية المعاصرة هي نتيجة عملية التصنيع ، فرغم أن التقدم ساعد على نهضة المجتمعات وتحقيق الرخاء والوفرة ، غير أنها أفرزت آثار جانبية أدى إلى التدهور البيئي من تلوث وإسراف للموارد ، فيرى الوظيفيون أن التدهور البيئي عرض من أعراض الاختلال الوظيفي الذي يصيب التنظيم الاجتماعي من جراء السعي وراء المزيد من النمو الصناعي والاقتصادي والمزيد من الثراء والربح[1].

ويرى فريق من الوظيفيون انه لا توجد أدلة على أن الأنشطة الصناعية سواء بمستواها الحالي أو المتوقعة مستقبلا يمكنها أن تهدد الحياة على سطح الأرض ، بما تفرزه من تلوث ، بل ان التلوث يعتبر أمرا طبيعيا بحيث يمكن للبيئة بمنظومتها أن تستعيد دائما اتزانها ، ومن ثم علينا التمسك بالتكنولوجيا ومختلف التقنيات والسعي في تعديلها وتطويرها إلى الأفضل وليس رفضها بالمطلق[2].

فيما يرى الاتجاه الأخر انه يجب إدخال تعديلات في صلب النسق القيمي السائد كونه السبب في ظهور المشكلات البيئية ، حيث يرون أن الكثير من القيم التي تحكم أنساقها الاجتماعية ، إضافة إلى النسق الاقتصادي المعتل وظيفيا ، كونه يضيع الموارد الطبيعية إلى سلع استهلاكية تتحول بشكل سريع إلى نفايات[3]، وعليه فأن حل الأزمة البيئية يتطلب تغيرات شاملة في النسق القيمي ، كما تحتاج إلى إعادة تنظيم المجتمع حيث انه لا يمكن إيجاد مجتمع عادلاً بيئياً واجتماعياً ، عندما تكون الحياة الاجتماعية واقعة تحت تأثير قوي النمو الاقتصادي ومعايير الرفاهية . وان الإصلاح التقني في المجتمع الصناعي ضروري ، غير انه يكون فاعلا عندما يصاحب تغير قيمي[4].في اتجاه احترام البيئة والمحافظة عليها والتخلي عن الاتجاهات السلبية واللامبالاة بالأوضاع البيئية ، وان نكيف أنفسنا للحفاظ على البيئة المهددة ، بدلا من ان نكيف الطبيعة لتتناسب مع احتياجاتنا واعتبار البيئة كقيمة بذاتها وليست وسيلة[5].

**أولا: مفاهيم ودلالات:**

نستعرض في هذا المقام الإطار المفاهيمي الذي يعد بمثابة مرجعية يستند عليها الباحث لتشكيل أدوات بحثية تحدد مضمون ودلالة القضية المطروحة للدراسة في ترابط عناصرها . وفي هذا السياق نحاول تحديد المفاهيم الآتية:

**1- التلوث البيئي:**

يعرف التلوث على انه العملية التي تعمل على إدخال مواد ملوثة في البيئة. مما يؤدي إلى حدوث التلوث في الماء أو الهواء أو الأرض وفي تلك الحالة تصبح غير آمنة للاستخدام ويؤثر على صحة البشر[6].

ويعرف التلوث أيضا: بأنه تراكم عناصر ضارة وغير مرغوبة في البيئة الطبيعية المحيطة بنا[7].

---

1 أحمد التكلاوي ، أساليب حماية البيئة العربية من التلوث ، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية ، 1999 ، ص42.
2 سعدون نجم سليمان الحبلوسي ، الفلسفة التربوية للبيئة ، دار المهدي للطباعة ، 2002 ،ص 98.
3 أحمد التكلاوي ، أساليب حماية البيئة العربية من التلوث ،مرجع سبق ذكره ،ص 43.
4 عبدالله بن جمعان الغامدي ، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد المسؤولية عن حماية البيئة ، الرياض ،2007 ، ص31.
5 أحمد التكلاوي ، مرجع سبق ذكره ، ص4.
6 شرين عبد السلام ، مقال عن :تعريف التلوث وأنواعه وعلاجه ، الموسوعة العربية الشاملة ، علوم البيئة ، 2019.
7 طلعت الدمرداش ، الاقتصاد الاجتماعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2008 ، ص388.

وفي موضع آخر يعرف التلوث أنه كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية والغير حية لا تستطيع الأنظمة البيئية استيعابه دون خلل في اتزانها[8].

ويعرف التلوث على انه كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة ، بما فيها من نبات وحيوان وإنسان وكل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل التربة والهواء والماء[9].

ويعنى بالتلوث انه كل تغير يطرأ على الصفات الغير نقية أو الكيميائية أو البيولوجية مما يؤدي إلى إفسادها وجعلها خطر على صحة الإنسان والحيوان وغالبا ما يكون النشاط الإنساني هو مصدر هذا التلوث ، وبذلك يكون ضربا من التدهور البيئي إلى التحول في بعض صفات البيئة وسماتها إلى ما يضر بالإنسان[10].

والتلوث عبارة عن الفضلات التي يطرحها الإنسان في البيئة المحيطة به والتي تسبب الأذى للمجتمع بطريقة مباشرة أو غير مباشرة[11].

وبالتالي فالتلوث هو احد المظاهر المسببة في الأضرار البيئية مما ينتج عنه مخاطر على صحة الأفراد فهو حالة من عدم النقاء والنظافة[12].

وتنطوي التعريفات السابقة على إن مفهوم التلوث البيئي ليس مجموعة من العوامل التي تعمل كمسببات وملوثات لما ينتجه الإنسان، حيث ارتبطت بالتطور التكنولوجي في استغلاله للموارد الطبيعية كالهواء والماء والتربة في البيئة الحضرية ، وما تمخض عن هذا الإنتاج من النشاطات البشرية كالنفايات بمختلف أنواعها والتي أدت إلى مشكلة التدهور البيئي الذي أدى بدوره إلى مخاطر تهدد الحياة الاجتماعية والكائنات التي تعيش في نفس المحيط البيئي.

**2- البيئة:**

وردت العديد من التعريفات لمصطلح البيئة حيث اجتهد العلماء لتمحيص معانيها وفيما يلي عرض لبعض التعريفات كما وردت:

- يعرف مؤتمر استوكهولم 1972 بأنها رصيد الموارد المائية والاجتماعية المتاحة في وقت ما ومكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته[13].

والبيئة هي تلك العوامل الخارجية التي يستجيب لها المجتمع بأسره استجابة فعلية ، وذلك كالعوامل الجغرافية والمناخية ، والعوامل الاجتماعية التي تسود المجتمع والمؤثرة على حياة الفرد والمجتمع[14].

وفيما يعرفها آخرون بأنها : الوسط الفيزيقي والكيماوي والبيولوجي الذي يحيط بالكائن الحي[15].

فيما جاء تعريف البيئة في القانون الليبي: بأنها المحيط الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمله من ماء ، هواء ، تربة ، كائنات حية وغير حية ، ومنشآت مختلفة ، وبذلك فالبيئة تضم كلا من البيئة الطبيعية والاصطناعية[16].

---

[8] محمد سعد الصبارني ورشيد الحمد ، الإنسان والبيئة ، مكتبة الكتاني اربد ، الأردن ، 1994 ، ص75.
[9] أحمد مدحت أسلام ، التلوث مشكلة العصر ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت 1990 ، ص17.
[10] السيد عبد الفتاح عفيفي ، بحوث في علم الاجتماع المعاصر ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2008 ، ص10.
[11] أيمن سليمان مزاهرة وعلي شوابكة ، البيئة والمجتمع ، دار الشروق ، (ط1) ، 2003 ، ص105.
[12] محمد السيد عامر ، المشاركة الشعبية لحماية البيئة من منظور الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، مصر ، 2008 ، ص55.
[13] رجاء وحيد دويدري ، البيئة مفهومها العلمي المعاصر وعمقها الفكري ، دار الفكر ، دمشق ، 2004 ، ص31.
[14] نادية محمد صالح ، الإدارة البيئية المبادئ والممارسات ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، 2003 ، ص9.
[15] نجم الغزاوي ، عبد الله حكمت النقار ، إدارة البيئة ، نظم ومتطلبات وتطبيقات ، دار المسيرة ، الأردن ، 2007 ، ص94.
[16] قانون حماية وتحسين البيئة الليبية رقم (15) لسنة 2003.

كما عرفت بأنها الوسط المجالي المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها[17].

والبعض عرفها من جانبها الاجتماعي أن البيئة كل ما يثير سلوك الفرد أو الجماعة ويؤثر فيهما[18].

احتوت التعريفات السابقة على معاني ومفاهيم متعددة منها ما عرف البيئة من ناحية فيزيقية والبعض اجتماعية والبعض الآخر ضمنها كل ما هو موجود على سطح الأرض فالبيئة هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان وكل الكائنات الحية وظواهر طبيعية تؤثر في الإنسان ويتأثر بها حيث يعتبر الإنسان جزء لا يتجزأ من البيئة فإن أحسن استخدامها واستغلالها عكس ذلك على تواجده فيها ، وان أساء إليها أدى إلى الاختلال والتدهور في صحته وصحة من حوله وحتى الأجيال القادمة.

**3- البيئة الحضرية (المدنية):**

هناك تعريفات متعددة للمجتمع الحضري أو من سكن المدينة حيث يواجه الباحثين الكثير من الصعوبات في تعريف المدينة ، رغم أن هناك العديد من المصطلحات الاجتماعية التي تم الاتفاق عنها ، وجاء هذا التعدد على اعتبار ان المدينة منطقة متغيرة ومتطورة ومعقدة في الزمان والمكان وتتميز أيضا بتنوع أنشطة سكانها وعددهم وفئاتهم ومهنتهم ، ومن منطلق ان الوسط الحضري هو الوسط الذي يعيش فيه الإنسان المتحضر وهو الذي شيده الإنسان من خلال تفاعله مع البيئة الطبيعية لأجل خلق بيئة ملائمة لحياته وضمان استمراريته وسلامته ، وفي إطار ذلك فإن البيئة الحضرية لا تختلف عن الاستخدامات الشائعة لتعريف المدينة.

ونورد بعض التعريفات كما جاءت في الكتب والأدبيات العلمية عند بعض علماء الاجتماع.

فيعرفها **روبرت بارك** أنها ليست مجرد تجمعات من الناس مع ما يجعل حياتهم فيها أمرا ممكنا كما أنها ليست مجموعة من الشوارع أن المدينة فوق هذا كله اتجاه عقلي ومجموعة من العادات والتقاليد إلى جانب تلك الاتجاهات المنظمة[19].

ومن ثم فان المدينة من الناحية السوسيولوجية كما يراها **لويس ورث** عبارة عن فكرة مجردة. لكن العناصر التي تتكون منها هي بمثابة موجودات شخصية وللمدينة تكامل وظيفي بين عناصرها المختلفة ، على هيئة وحدة وقد تبين ان لها عدة وظائف رغم اختلاف هذه الوظائف من مدينة إلى أخرى[20].

وعليه فان المدينة من الناحية السوسيولوجية أيضا هو التقاء العناصر الحضرية التي تميزها كأسلوب متميز للحياة الجمعية للإنسان ، وهو كذلك مكان دائم للإقامة يتميز نسبيا بالكبر والكثافة ، يسكنه أفراد غير متجانسين اجتماعيا[21].

أما **ماكس فيبر** فيرى إن المدينة منطقة إقامة السكان ، تتميز بالكثافة إلى درجة تفتقر فيها التعارف المتبادل بين الناس ويركز على المؤشر الاقتصادي حيث يرى فيها اعتماد السكان على التبادل والتجارة حيث يشكل السوق جزءا أساسيا في حياة الناس[22].

---

17 عبد الماجد عمر البحار ،قضايا البيئة من منظور أسلامي ، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية ، الدوحة ،1999 ، ص20.
18 أحمد محمد موسى ، الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر ، 2007 ، ص16.
19 السيد عبد العاطي السيد ، علم الاجتماع الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 2004 ، ص332.
20 غريب محمد السيد ، علم الاجتماعي الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2006 ، ص81.
21 هناء محمد الجوهري ، علم الاجتماع الحضري ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2009 ، ص87.
22 محمد عاطف غيث ، علم الاجتماع الحضري ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، دار النهضة بيروت ، 1982 ، ص132،131.

ويعرفها **محمد عاطف غيث** ، تمركز سكاني يتميز بالكثافة ويوجد في منطقة جغرافية نسبيا ويتجه نشاط السكان إلى أعمال غير زراعية تتميز بالتخصص والارتباط الوظيفي داخل نمط سياسي رسمي[23].

**ثانيا: أشكال التلوث البيئي في البيئة الحضرية:**

لقد بات الحديث عن البيئة في المدينة او المحيط الحضري محل اهتمام العديد من الجهات ، نظرا لما يعتري هذه البيئة من تدهور وانهيار مشهودين في كل آن ، فالبيئة هي اجمالي الاشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الارض متضمنة الماء والهواء والتربة . ومصادر التلوث كثيرة ومتنوعة تتنوع التجمعات السكانية وما حول هذه التجمعات من أماكن تمارس مهن خدمية او حرفية او صناعية تعمل على تلويث الوسط الحضري او من سلوكيات الافراد الذين يقطنون هذه التجمعات اثناء تفاعلهم مع البيئة المحيطة.

ولابد ان نعرج هنا على انواع البيئة حيث تم تقسيمها في ظل التقدم والمدينة الى ثلاثة والتي ارتبطت بالتقدم الذي صنعه الانسان:

- البيئة الطبيعية او البيولوجية: هي المحيط الحيوي او المنظومة الطبيعية ويتألف من الخير الذي توجد به الحياة ويتمثل في الهواء والماء والارض او التربة.
- البيئة الصناعية او التكنولوجية: وهو ما صنعه الانسان وبناه ليسهل استقراره واستمتاعه بالحياة كالمدن والقرى والمصانع والطرق ووسائل النقل والاتصالات وانتاج الطاقة وشبكات المياه والكهرباء وكل ما له صلة بحياة الانسان ومن شأنه تيسيرها وتسهيلها في محيطه اليومي[24].
- البيئة الاجتماعية: فهو من صنع الانسان ايضا ، فهي التي تتشكل في مجموعة القوانين والنظم التي تحكم العلاقات للأفراد وطرق التفاعل بينهم ، الى جانب المؤسسات والهيئات السياسية والاجتماعية، ويعتبرها محمد عاطف غيث جانباً من البيئة الكلية المؤلفة من اشخاص ، وجماعات متفاعلة ، وينطوي عن ذلك التوقعات الاجتماعية ونماذج التنظيم الاجتماعي وجميع المظاهر الاخرى للمجتمع[25]. حيث تتطور هذه البيئة بتطور الزمن ، وتتفاعل وتتداخل هذه البيئات معا بشكل مركب ، مما يتيح للإنسان ان يمارس حياته على الارض ويستمر بها.

واذا كان الانفجار السكاني والغذاء من مشكلات الدول النامية بالدرجة الاولى ، فإن مشكلة التلوث تعتبر مشكلة العالم والدول الصناعية المتقدمة بصفة خاصة، اذ اصبح يمثل الوجه القبيح للتقدم الصناعي غير المرشد بيئياً، حيث ارتبط التلوث البيئي كمشكلة بقيام الثورة الصناعية وما صاحبها من تطور وتكتيف لاستخدام مصادر الطاقة على نطاق واسع ، حتى اصبح التلوث بمثابة الوليد غير الشرعي للثورة الصناعية[26]، بل وأبرز سمات العصر الحالي نظرا للتلوث الهائل و السريع في التقدم الصناعي و التكنولوجي و الزيادة الهائلة في عدد السكان و فيما يلي نوجز أهم أشكال التلوث في البيئة الحضرية:

1- تلوث الهواء

يعد تلوث الهواء من أخطر الملوثات للبيئة الحضرية خاصة في المدن عندما زاد الاتجاه في التوسع والاقامة والعيش في المدينة التي اصبح فيها احتراق الوقود ضرورة معيشية[27]. من خلال الابخرة

---

[23] محمد عاطف غيث ، قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة الاجتماعية ، مصر ، 2006 ، ص53.

[24] جابر عوض السيد حسن ، الانسان والبيئة من منظور الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، مصر ، 2006 ، ص14،15.

[25] محمد عاطف ، قاموس علم الاجتماع ، مرجع سبق ذكره ، ص54.

[26] محمد فاضل بن الشيخ الحسين ، البيئة الحضرية في مدن الواحات وتأثير الزحف العمراني على توازنها الايكولوجي ، جامعة منتوري قسنطينة ، رسالة دكتوراه ، الجزائر ، 2004 ، ص136.

[27] السيد رشاد غنيم ، دراسات معاصرة في علم الاجتماع ، دار النهضة العربية ، لبنان ، 2010 ،ص181.

المتصاعدة من المصانع ونسبة زيادة الفضلات والمخلفات الانسانية والصناعية والذي صاحبه استخدام جائر للمساحات الخضراء بقطع الاشجار والغابات والتوسع العمراني الذي اسفر عن تلوث واضح وصريح في مدينة طرابلس من الابنية العشوائية والمنشأة الصناعية داخل التجمعات السكنية وما تؤديه هذه الابخرة والغازات المنبعثة من مشاكل صحية للأفراد ومن بينها أمراض الجهاز التنفسي، وأمراض القلب وسرطان الرئة والانفلونزا وغيرها ناتجة من التلوث الهوائي وعوادم المركبات الالية خاصة الفاقدة الصلاحية.

2- تلوث الماء

ان نمو الصناعات في المدن والتي يلقي بمياهها الناتجة من مختلف الصناعات في المجاري المائية الى زيادة التلوث المائي حيث يعد الماء مصدر حيوي ومهم واساسي للسكان وتعد مشكلة تلوث المياه مشكلة حضرية ضخمة ومعقدة بحيث يشكل امداد مناطق المدن الكبرى بالمياه العذبة مشكلة على المستوى الدولي والمحلي، حيث تمثل المياه عائقا للتنمية في مناطق عديدة من العالم[28].

فتلوث المياه لا يقل خطورة عن تلوث الهواء فقد اكدت العديد من الدراسات ان تلوث المياه بالفضلات عاملا اساسيا في انتشار امراض الكوليرا والتيفود والامراض المعوية ، وتبين ايضا ان تلوث المياه يؤدي الى زيادة انتشار الاوبئة بين سكان الحضر مثل التهاب الكبد الوبائي والحساسية

وتعاني مدن ومناطق ليبيا بصفة عامة وطرابلس بصفة خاصة شح في المياه سواء الامطار أو المياه الجوفية ورغم بناء النهر الصناعي الذي يغذي معظم مناطق ليبيا الا أنه لا يكفي لسد كل المناطق بحكم الطبيعة الجغرافية لليبيا ، وقد ادى شح المياه في طرابلس الى حفر ابار جوفية مستقلة من قبل المواطنين ، خاصة وان بعض مناطق مدينة طرابلس تعتمد المساكن فيها على الابار السوداء والمنزل لا يتعدى مساحته 200م ، وعند ربط بعض المدن بشبكة الصرف الصحي وحفر الابار ظهرت مشاكل صحية تمثلت في امراض الكلى والالتهاب الكبدي A- B-C خاصة ان بعض هذه المنازل ليس مخطط لهم من قبل الدولة.

3- تلوث التربة:

اصبحت التربة في المجتمع الحضري عرضة للتلوث والتدهور بسبب التصرفات الناجمة عن نشاطات السكان المختلفة ، وذلك استغلال الاراضي الزراعية لإقامة المنشأة الخدمية والطرقات والابنية السكنية والمصانع وما تخلقه من نفايات صلبة وسائلة وغازية واستخدام الاسمدة الكيميائية وغير ذلك ، كلها تؤدي الى تلوث التربة وخروج مساحات واسعة من الاراضي الخصبة من الاستخدام الزراعي[29].

ايضا التعدي على المساحات الخضراء وقطع الاشجار لبناء المنشأة دون تخطيط عمراني مسبق يؤدي الى انتشار المستنقعات والبرك ومياه الصرف الصحي المكشوفة والتي تعمل على تلويث التربة ورمي النفايات فيها.

4- التلوث الضوضائي:

ان ضوضاء المدينة تشكل مشكلة للتلوث السمعي وتختلف تأثير الضوضاء باختلاف الظروف المحيطة بالمدينة او المناطق المجاورة ، فتغير المدن التي تقام فيها مصانع او منشأة صناعية او خدمية هي اكثر المدن تعرضا للتلوث الضوضائي[30].

حيث تؤثر الضوضاء العالية سلبا على الحالة النفسية والاداء الوظيفي للجسم وتسبب الشعور بالضيق والتوتر العصبي والكآبة وارتفاع ضغط الدم ، كما تؤدي الى كثرة الاضطرابات النفسية والعصبية ، وهذا ناتج عن تكدس وسائل النقل خاصة المعدومة منها والمتهالكة وازدحام حركة المرور نتيجة لعدم تخطيط

---

28 سامح غرايبية ، يحي فرحان ، مدخل الى العلوم البيئية ، دار الشروق ، الاردن ، 1991 ، ص276.

29 حسين عبد الحميد احمد رشوان ، مشكلات المدينة ، دراسة في علم الاجتماع الحضري ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، ص47.

30 صالح محمود وهبي ، ابتسام درويش العجمي ، التربية البيئة وآفاقها المستقبلية ، دار الفكر ، دمشق ، 2003 ، ص259.

الطرق والمدن تخطيط جيد ، وكذلك الضوضاء الناتجة عن اصوات المحركات والآلات التي تستخدم في اغراض شتى في حياة المدينة ، كما يتسبب الضجيج الناتج عن المولدات الكهربائية عن تلوث بيئي للسمع والهواء نتيجة الوقود المستخدم في هذه المولدات خاصة في ظل ظروف انقطاع الكهرباء لساعات طويلة جدا تفوق 24 ساعة.

5- التلوث بالنفايات المنزلية:
ان المدن والمراكز الحضرية تتفرد بخاصية اساسية تتمثل في سلك تلك الكميات الضخمة من النفايات او المخلفات الناجمة عن مختلف النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية وغيرها.

وتنتج المتلوثات عن طريق النفايات المنزلية والتي تتولد في بيئة سكنية فبعضها يكون صلب يرمى في الخارج والبعض يكون سائل يتم التخلص منه عبر قنوات الصرف الصحي ، مما يؤدي الى تلوث البيئة والاختلال بالمنظومة الايكولوجية ، فإلقاء الفضلات التي ينتجها النشاط البشري في الصناعة او الزراعة يصعب التخلص منه ، هذا فضلا عن وجود مواد اخرى غير قابلة لتحلل[31].

وتعتبر النفايات المنزلية مشكلة خطيرة في الاماكن المزدحمة والمكتظة بالسكان ، فالزيادة المستمرة في التعداد السكاني والتوسع العمراني يؤدي الى خلق انماط جديدة من العلاقات والمطالب الاستهلاكية مما ينتج عنه زيادة حجم النفايات في البيئة الحضرية ، والواقع ان القمامة المنزلية بأنواعها تشكل خطرا كبيرا على البيئة المحيطة برميها في الشوارع والاماكن المنخفضة فتصبح محاضن للذباب والحشرات واحيانا يتم حرقها وبذلك يتلوث الهواء بالدخان والغازات السامة هذا بالإضافة الى المياه السطحية في حالة نزول الامطار تتراكم على هيئة مستنقعات وتختلط بمياه المجاري والصرف الصحي لتتراكم عليها الحشرات مسببة الروائح الكريهة وهذا بدوره يؤدي الى انتشار الامراض وتشويه منظر المدينة وعدم ترك مساحات للأطفال للعب او قضاء وقت الفراغ للسكان للترويح.

**ثالثا: مخاطر التلوث البيئي في البيئة الحضرية:**

ان البيئة الحضرية (المدينة) ليس كياناً مادياً فقط ، ولا يمكن أن ننظر اليها منفردة وذلك للتفاعل المستمر والدائم بين المحيط البيئي والسلوكيات والانشطة البشرية على مختلف المستويات ، وبناء عليه فمستوى التلوث ونوعيته ومخاطره واثاره يتباين من بيئة حضرية الى اخرى تبعا للمتغيرات الطبيعية والديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية والحضارية وهذه تؤثر في قياس معدلات مخاطر وآثار التلوث البيئي.

ولقد اصبح التلوث البيئي في المدن لا يقل خطرا عن الادمان والارهاب والجريمة والعنف والبطالة وهو ما يسميه العديد(بالتلوث الاجتماعي) حيث هناك العديد من يموتون نتيجة اصابتهم بالأمراض وتعرضهم لحوادث ناشئة من تدهور بيئتهم السكنية ، نظرا لتفشي الاوبئة ومسببات الامراض العديدة ، وذلك يعود نتيجة للظروف والاوضاع الصحية المزرية والتي ادت الى الحرمان من الخدمات الاساسية كالسكن الجيد ، ومياه الشرب النظيفة ووسائل التخلص من النفايات وخدمات الصرف الصحي ، بالإضافة الى التكدس السكاني والتلاصق السكني[32]. اضافة الى ان للتلوث البيئي مخاطر نفسية لندرة الاماكن الترفيهية والتي تتسبب بالضيق والاكتئاب النفسي[33]. ونظرا للمخاطر الكبيرة التي يسببها التلوث البيئي الحضري نحدد هذه المخاطر في النقاط الاتية:

---

31 محمود عبد المولى ، البيئة والتلوث ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2005 ، ص15.
32 أحمد التكلاوي ، اساليب حماية البيئة العربية من التلوث ، اكاديمية نايف العربية للعلوم الامنية ، 1999 ، ص34.
33 جمال الدين علي صالح ، الاعلام البيئي ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الاسكندرية ، 2003 ، ص70.

- ان التلوث الهوائي من اكثر انواع التلوث خطورة حيث يتأثر الانسان به مباشرة من خلال الكثير من الامراض التي يعاني منها بشدة في عصرنا هذا مثل امراض الجهاز التنفسي ( الربو والحساسية) والزكام المزمن والسعال والجهاز العصبي وامراض القلب (تصلب الشرايين) وتهيج العيون وسرطان الرئة وسرطان الجلد[34].

حيث ان تراكيز الغازات أو نقصها عن المقادير الطبيعية يعد ظاهرة غير طبيعية لها تأثيرها في حياة الافراد ومثل هذا الأمر أصبح شائعاً في الوقت الحاضر خصوصاً في هواء المدن ، اذ يلاحظ زيادة انبعاث الغازات الناتجة عن احتراق الوقود في السيارات المتهالكة وبشكل تؤدي الى تلويث ما هو موجود في الشارع ، اضافة الى ضيق الشوارع في مدينة طرابلس ، والمعامل ومحطات توليد الكهرباء ، فضلاً عن حرق الوقود في المنازل لأغراض التدفئة والطبخ وخلافه ، وكذلك ما يقوم به الافراد في بعض التجمعات السكانية من حرق للنفايات المنزلية العضوية والصلبة ، مما يؤدي الى تأثيرات صحية خطيرة نتيجة الانبعاثات التي تتفاعل مع الهواء منتجة مواد سامة من خلال الحرق والتي تؤدي الى حالات اختناق وتسمم[35].

حيث تنطلق الغازات السامة داخل الجسم مخترقة كل الوسائل الدفاعية المتوفرة ، فتسبب امراض ومشاكل صحية تؤدي الى الموت خاصة لصغار السن.

- ان المياه الجوفية تمثل مصدرا من مصادر المياه الصالحة للشرب والري والاسراف في استخدامها وتلوثها بالمواد الضارة يشكل تهديدا مستمرا لهذا المصدر المهم للماء العذب والصالح للشرب ، ومن المشكلات التي تهدد المياه الجوفية انهيار الاراضي وتسرب المياه المالحة للآبار الساحلية ، وبالنظر لمحدودية القدرة الذاتية لتنقية المياه الجوفية للتقليل من الاثار السلبية للتأثيرات السمية للملوثات المختلفة ، فإن تأثيراتها السرطانية على الانسان والحيوان تبدو جلية واضحة.

وتتكون مياه الصرف الصحي في اي مدينة من مجموعة المياه المستعملة وكذلك المياه التي تحمل الفضلات من السكان وبعض الورش والمصانع الصغيرة التي تقع داخل اطار المدينة وتختلط بمياه الامطار فمنها ما يتسرب الى المياه الجوفية ومنها ما يتم التخلص منه في نظام الصرف الصحي للمدينة.

حيث يعد التخلص من مياه الصرف الصحي من اهم المشكلات الرئيسية التي يقابلها المسؤولون عن صحة المدينة . وتزداد هذه المشكلة حدة عندما تتسع المدن[36]. فتحتاج الى تمديدات التجمعات السكانية او المنازل المقامة بالصرف الصحي ، ونظرا لطبيعة المباني وتخطيطها خاصة ذات الامتداد الافقي. يتطلب مجهودات وامكانيات كبيرة لتحقيق ذلك ، فإن اكثر المناطق تأثرا بذلك هي المدن والاحياء القديمة والتي تعاني من عدم كفاءة شبكاتها، نظرا لتقادمها من ناحية وللضغوط غير العادية عليها كما هو حاصل في مدينة طرابلس واحيائها القديمة ، حيث انها صممت لخدمة عدد معين ، ولمدة معينة وقد تجاوزت كلتا الحالتين وبالتالي تتعرض الى اختناقات تؤدي الى تسرب هذه المياه للأحياء السكانية ومسببة لتلوث في الأزقة والشوارع وحوائط المساكن، وهذا يشكل بيئة خصبة للمكروبات والطفيليات والبكتيريا كما ان تسربها للمياه الجوفية يلوثها[37].مما يسبب النزلات المعوية الخطيرة وامراض الكبد والكلى وقرحة المعدة والاثنى عشر والاصابة بالسرطانات وايضا تهيج الجهاز التنفسي نتيجة الرطوبة العالقة بحوائط المنازل.

---

[34] محمد فاضل الشيخ الحسين ، البيئة الحضرية في مدن الواحات وتأثير الزحف العمراني على توازنها الايكولوجي، مرجع سبق ذكره ، ص137.

[35] صباح محمود محمد ، جغرافية تلوث الهواء ، مركز دراسات البحر المتوسط ، قبرص ، 1999 ، ص35.

[36] أحمد مدحت اسلام ، التلوث مشكلة العصر ، مرجع سبق ذكره ، ص175.

[37] عبد الرؤوف الضبع ، علم الاجتماع الحضري ، قضايا واشكاليات ، دار الوفاء ، مصر ، 2003 ، ص89.

ومن خلال ملامسة التربة الملوثة للجلد او ابتلاعها او شرب المياه التي تسربت اليها الملوثات بفعل الاسمدة والمبيدات التي تستخدم في الزراعة والتي تحتوي مواد سامة وخطيرة على صحة الانسان وسلامته وكافة عناصر البيئة المختلفة ، حيث يتأثر غذاء وشرب السكان بشكل مباشر وهذا التلوث مسببه ايضا نفايات المصانع والورش وعوادم السيارات التي تختلط بالتربة بطريقة غير مباشرة وذلك عندما يختلط بها الماء الملوث بالمواد الكيميائية. وهذه المبيدات والملوثات لتربة التي يتغذى منها النبات والتي منها غذاء للإنسان تعمل على نقل الميكروبات والطفيليات للجهاز الهضمي مسببة امراض خطيرة جدا للكبار والصغار وخاصة تلك التي يتم ريها بمياه الصرف الصحي دون معالجة والتي يعتبرها الكثير من الاسمدة الطبيعية الا ان خطورتها كبيرة جدا على صحة الانسان وعند تناولها لا يتم غسلها جيدا حيث تسبب السرطانات في الجهاز الهضمي.

تعد مخاطر التلوث الضوضائي خاصة في البيئة الحضرية من الاضرار الجسيمة فيما يتعلق بالسمع والجهاز السمعي الى جانب تأثيرات فيزيولوجية اخرى للجسم. وذلك نتيجة لارتفاع شدة الصوت عن المعدل الطبيعي من المحركات واصوات السيارات والمولدات الكهربائية داخل المنازل او المصانع او الورش في ظل الظروف التي تعاني منها ليبيا ومدنها من انقطاع كبير في التيار الكهربائي مسببة جلبة وضجيج لأهل المنزل والمنازل الاخرى المجاورة او الحي السكني حيث يؤدي هذا الضجيج والصخب الى تأثيرات عصبية تؤثر على الالياف العصبية المركزية في المخ فتهيجها وهذا بدوره ينعكس على اعضاء الجسم كالقلب ، فيحدث تقلصات في الشرايين مما يحدث ازمات قلبية ، وتؤثر أيضاً على الجهاز الهضمي الذي يضطرب فتزيد افرازات المعدة مما يسبب الاصابة بالقرحة المعدية ، كما تتأثر افرازات البنكرياس والكبد والغدد الصماء ، تؤدي هذه التغيرات في جسم الانسان الى ارتفاع ضغط الدم ، وايضا قلة السمع مما يؤثر على قدرة التركيز والذي يزيد من العصبية والشعور بالتعب وعدم القدرة على القراءة والمذاكرة لطلبة المدارس او القيام بالوظائف للموظفين او العاملين في شتى المجالات ، علاوة على ذلك تعمل الضوضاء على زيادة العدوانية والسلوكيات الحادة بين مجتمعاتنا وخاصة في الأبنية العمودية ( العمارات) والمناطق العشوائية والمكتظة بالسكان[38].

من جانب أخر فقد أضحت النفايات المنزلية احدى أبرز المشكلات التي تعاني منها البيئة الحضرية ، نظراً للكميات الضخمة التي تخرج من المنازل والمطاعم والمحلات التجارية والاسواق والنشاطات الحرفية ومخلفات المباني، وما يزيد المشكلة تعقيداً هو اتجاه السكان لاستخدام المعلبات بأنواعها ، في الوقت الذي تعجز الامكانيات المتاحة للتخلص من القمامة ومسايرة هذه الزيادة[39]. وبالتالي فكلما زادت كمية النفايات المنزلية زاد التلوث . وتتميز النفايات المنزلية بزيادة المواد العضوية القابلة لتحلل والتميع والتعفن ولهذا فإن عدم العناية بجمعها وتركها لفترة بين المساكن قبل نقلها تؤدي الى اضرار صحية من تراكم الحشرات المسببة للأمراض وملجأ للقوارض والحشرات التي تنقل الأمراض للإنسان ، فعلى سبيل المثال تنقل الصراصير 26 مرضاً ، والذباب ينقل 40 مرضاً ، والفئران تنقل 6 أمراض ، وكلها خطرة على الصحة والبيئة التي يعيش فيها الانسان[40] .

وبسبب تأخر الاجهزة المكلفة بالنظافة ، وعدم توفير حاملات اوسلات او حاويات لتجميع القمامة ، فقد يلجأ الكثير من السكان الى التخلص من النفايات المنزلية عن طريق اشعال النار فيها بعد تكدسها داخل

[38] فريد بوبيش ، بلال بوشرعة ، تلوث البيئة الحضرية والصحة – مقاربة سوسيولوجية ، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية ، جامعة الوادي ، الجزائر ، العدد الثالث ، ديسمبر 2013 ، ص105.

[39] عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس البيئي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 1998 ، ص136.

[40] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ، قضايا النفايات في الوطن العربي ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2000 ، ص48.

التجمع السكني، وذلك يلوث الهواء بالغازات السامة ويسبب التهاب العيون والجهاز التنفسي خاصة عند من يعانون من مرض الربو.

**رابعاً: نحو رؤية للحد من التلوث البيئي في البيئة الحضرية الليبية:**

تشهد المدن تصاعداً ملحوظاً في مستويات التلوث البيئي نتيجة النمو الحضري السريع ، وتزايد الكثافة السكانية والتوسع في الأنشطة الصناعية ، ما جعل البيئة الحضرية من أكثر البيئات تأثراً بالضغوط البيئية ، وانطلاقاً من هذا الواقع، تبرز الحاجة إلى بلورة رؤية متكاملة للحد من التلوث البيئي في البيئة الحضرية الليبية ، والمحافظة على بيئتنا نظيفة وصحية ، ولابد من الاخذ بالأساليب والاجراءات والاليات المتطورة التي تواكب العصر ، وتنطوي هذه الرؤية على جملة من المقترحات التي نراها تتفق والبيئة الحضرية الليبية داخل المدن والتجمعات السكانية وتتضمن الاتي:

- تخطيط المدن بطريقة تضمن الحفاظ على بيئة نظيفة وسليمة وخالية من التلوث مع تحديد الانشطة الصناعية في المدن وعدم السماح بإقامة انشطة صناعية جديدة قبل ان تضمن تصريف مخلفاتها بشكل سليم بحيث لا يلحق الضرر بالبيئة او بصحة السكان.
- تنظيم التوسع العمراني والحد من الزحف العشوائي ، وازالة الابنية المخالفة للقانون واستبدالها بفضاءات خضراء بما يضمن زيادة انتاج الاكسجين مع زيادة استهلاك ثاني اكسيد الكربون.
- التخلص من المركبات الآلية سواء الخاصة أو العامة المنعدمة الصلاحية والمتهالكة ، والزام المخالفين بدفع غرامات مالية وفق ما ينص عليه القانون.
- توفير الحاويات الآمنة المخصصة لتجميع النفايات ، وانشاء مكبات صحية ومحطات لمعالجة النفايات بطرق آمنة.
- معالجة مياه الصرف الصحي قبل تصريفها ، مع وضع معايير لضبط درجة المياه الملوثة ( مياه الصرف الصحي ) فلا يسمح بتصريف المياه الملوثة بدرجة تفوق القيم المتفق عليها قبل إخضاعها لعملية التنقية.
- العمل على توسعة الطرق داخل المدن خاصة قرب التجمعات السكانية المزدحمة ، وتشجيع استخدام وسائل النقل العام للتقليل من الازدحام .
- العمل على انشاء محطات للطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء بغية السيطرة على الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي للتخلص من الضجيج والضوضاء والهواء الملوث بعوادم المولدات الكهربية التي يستخدمها المواطنين داخل المنازل.
- تفعيل ودعم الدور الاعلامي لنشر وترسيخ وتعزيز المفاهيم البيئية والتعريف بها وبأهميتها وبالحفاظ عليها.
- دمج البيئة في المنظومة التعليمية وضمن المناهج التربوية والدراسية.
- تفعيل القوانين والتشريعات البيئية ، وفرض رقابة بيئية مستمرة على الأنشطة الملوثة من قبل الاجهزة والمؤسسات التابعة لجهاز حماية البيئة، وتوقيع غرامات مالية وعقوبات رادعة على المخالفين.
- دعم البحث العلمي في مجال البيئة الحضرية ،واقامة المؤتمرات وورش العمل والدورات التدريبية للحد من التلوث البيئي واعادة تدوير المخلفات والاستفادة منها.
- تفعيل الخطاب الديني في المساجد في كل حي سكني والدعوة للحفاظ على البيئة نظيفة وسليمة وخالية من التلوث.

- تشجيع مبادرات المجتمع المدني والعمل التطوعي للمشاركة في الأنشطة التي ترنو الى الحفاظ على البيئة.
- الصيانة الدورية لشبكة المياه الصالحة للشرب من خلال التحاليل الدورية وشبكة مياه الصرف الصحي داخل التجمعات السكانية المزدحمة والمكتظة.
- نشر الوعي البيئي الخاص بالتلوث بين المواطنين من خلال الحملات الدعائية للحفاظ على البيئة حتى يكونوا على علم بمدى خطورة واضرار التلوث ، واحياء اليوم العالمي للبيئة والذي يصادف 5 يونيو من كل عام

**الخاتمة :**

يمثل التلوث في البيئة الحضرية احدى الاشكاليات المعاصرة التي تتجاوز حدودها البيئة المباشرة لتمتد تداعياتها الى اصعدة عدة ،وفي هذا السياق سعت الدراسة الى تناول هذه الظاهرة من منظور سوسيولوجي من خلال تحديد محدداته واستكشاف أبعاده ،وصولاً الى تبني رؤية كاملة تتعامل مع التلوث باعتباره قضية مجتمعية تتطلب معالجة رصينة للحد من مظاهره وآثاره.

خرجت الدراسة بأن التلوث البيئي في البيئة الحضرية في ليبيا يعد من أخطر التحديات التي تواجه المدن الليبية لما له من آثار سلبية مباشرة وغير مباشرة على صحة الانسان وجودة الحياة، وقد تبين أن مصادر التلوث متعددة كالضوضاء وتلوث الماء والهواء وغيرها.

وفي ضوء ما توصلت اليه الدراسة ، يتضح أن مواجهة التلوث أمراً رهين بالتنسيق بين البلديات ومؤسسات الدولة ومنظمات المجتمع المدني ، الى جاني تفعيل القوانين البيئية ، ونشر الثقافة البيئية وتحديث البنية التحتية.

**المراجع:**


[1] أحمد التكلاوي ، أساليب حماية البيئة العربية من التلوث ، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية ، 1999 .

[2] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ، قضايا النفايات في الوطن العربي ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

[3] صالح محمود وهبي ، ابتسام درويش العجمي، التربية البيئة وآفاقها المستقبلية، دار الفكر، دمشق، 2003 .

[4] أحمد التكلاوي، اساليب حماية البيئة العربية من التلوث ، اكاديمية نايف العربية للعلوم الامنية ، 1999 .

[5] أحمد مدحت أسلام ، التلوث مشكلة العصر، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت 1990 .

[6] السيد عبد العاطي السيد ، علم الاجتماع الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 2004.

[7] السيد عبد الفتاح عفيفي ، بحوث في علم الاجتماع المعاصر ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2008 .

[8] أيمن سليمان مزاهرة وعلي شوابكة ، البيئة والمجتمع، دار الشروق ، (ط1) ، 2003 .

[9] جمال الدين علي صالح ، الاعلام البيئي ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الاسكندرية ، 2003.

[10] حسين عبد الحميد احمد رشوان، مشكلات المدينة ، دراسة في علم الاجتماع الحضري ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر .

[11] رجاء وحيد دويدري ، البيئة مفهومها العلمي المعاصر وعمقها الفكري ، دار الفكر ، دمشق ، 2004.

[12] سامح غرايبية ، يحي فرحان ، مدخل الى العلوم البيئية ، دار الشروق ، الاردن ، 1991

[13] شرين عبد السلام ، مقال عن :تعريف التلوث وأنواعه وعلاجه ، الموسوعة العربية الشاملة ، علوم البيئة ، 2019.

[14]صباح محمود محمد ، جغرافية تلوث الهواء ، مركز دراسات البحر المتوسط ، قبرص ، 1999.
[15]طلعت الدمرداش، الاقتصاد الاجتماعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2008.
[16] عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس البيئي، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1998.
[17] عبد الرؤوف الضبع، علم الاجتماع الحضري، قضايا واشكاليات، دار الوفاء، مصر.
[18] عبد الماجد عمر البحار، قضايا البيئة من منظور إسلامي، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية، الدوحة ،1999.
[19] عبدالله بن جمعان الغامدي، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد المسؤولية عن حماية البيئة، الرياض ،2007.
[20]-غريب محمد السيد ، علم الاجتماعي الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2006.
[21]فريد بوبيش ، بلال بوشرعة ، تلوث البيئة الحضرية والصحة – مقاربة سوسيولوجية ، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية ، جامعة الوادي ، الجزائر ، العدد الثالث ، ديسمبر 2013 ،
[22]قانون حماية وتحسين البيئة الليبية رقم (15) لسنة 2003.
[23]محمد السيد عامر ، المشاركة الشعبية لحماية البيئة من منظور الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، مصر ، 2008 .
[24]محمد سعد الصبارني ورشيد الحمد ، الإنسان والبيئة ، مكتبة الكتاني اريد ، الأردن ، 1994
[25]محمد عاطف غيث ، قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة الاجتماعية ، مصر ، 2006
[26]محمد عاطف غيث ، علم الاجتماع الحضري ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، دار النهضة بيروت ، 1982 .
[27]محمد فاضل بن الشيخ الحسين ، البيئة الحضرية في مدن الواحات وتأثير الزحف العمراني على توازنها الايكولوجي ، جامعة منتوري قسنطينة ، رسالة دكتوراه ، الجزائر ، 2004 ،
[28]محمد فاضل بن الشيخ الحسين ، البيئة الحضرية في مدن الواحات وتأثير الزحف العمراني على توازنها الايكولوجي ، جامعة منتوري قسنطينة ، رسالة دكتوراه ، الجزائر ، 2004.
[29]محمود عبد المولى ، البيئة والتلوث ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2005-
[30]نادية محمد صالح ، الإدارة البيئية المبادئ والممارسات ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، 2003.
[31]نجم الغزاوي ، عبد الله حكمت النقار ، إدارة البيئة ، نظم ومتطلبات وتطبيقات ، دار المسيرة ، الأردن ، 2007..
[32] هناء محمد الجوهري ، علم الاجتماع الحضري ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2009.
[33]السيد رشاد غنيم ، دراسات معاصرة في علم الاجتماع ، دار النهضة العربية ، لبنان ، 2010
[34]سعدون نجم سليمان الحبلوسي ، الفلسفة التربوية للبيئة ، دار المهدي للطباعة ، 2002
[35]أحمد محمد موسى ، الخدمة الاجتماعية وحماية البيئة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر ،2007

**Disclaimer/Publisher's Note:** The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JSHD** and/or the editor(s). **JSHD** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.