



التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥

التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة

عام ٢٠٢٥

م.م ايلاف علي مرزوك الموسوي

مركز دراسات البصرة والخليج العربي، قسم الجغرافيا، جامعة البصرة

البريد الإلكتروني Email : elaf.a.marzoq@uobasrah.edu.iq

الكلمات المفتاحية: التلوث البصري ، النفايات الحضرية ، البيئة الحضرية ، التلوث البيئي ، الخدمات البلدية ، التوزيع المكاني للنفايات ، الجغرافية البيئية ، مدينة البصرة، المعقل، الأبلة ، خمس ميل.

كيفية اقتباس البحث

الموسوي، ايلاف علي مرزوك ، التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، أيلول ٢٠٢٦، المجلد: ١٦ ، العدد: ٩ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مسجلة في
ROAD

مفهرسة في
IASJ

Visual Pollution Caused by Waste Accumulation in the Areas of Al-Maqal, Al-Abla, and Khams Mail in Basra City, 2025

Assistant Lecturer Eilaf Ali Marzouk Al-Mousawi
Basra and Arabian Gulf Studies Center, Department of Geography,
University of Basra

Keywords : Visual Pollution , Urban Waste , Urban vironment , Environmental Pollution , Municipal Services , Spatial Distribution of Waste , Environmental Geography , Basra City , Al-Maqal , Al-Abla , Khams Mail.

How To Cite This Article

Al-Mousawi, Eilaf Ali Marzouk, Visual Pollution Caused by Waste Accumulation in the Areas of Al-Maqal, Al-Abla, and Khams Mail in Basra City, 2025, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, September 2026, Volume:16, Issue 9.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Abstract

The present study examined the problem of visual pollution caused by waste accumulation in the areas of Al-Maqal, Al-Abla, and Khams Mail in Basra City during ٢٠٢٥, as one of the urban environmental problems that has increasingly expanded due to population growth, weak municipal services, and the increase in residential and commercial activities. The study aimed to identify the reality of waste spread and analyze its environmental, visual, health, and social impacts, in addition to explaining the spatial distribution of visual pollution manifestations within the study areas.

The study adopted the descriptive analytical and field approaches. A total of ٣٠٠ questionnaires were distributed randomly among residents of the study areas, alongside direct observation, field documentation, and data analysis using frequencies, percentages, and statistical tables.





The results revealed a high level of waste accumulation in markets, streets, and vacant lands, with a clear weakness in municipal services, insufficient waste containers, and irregular waste collection processes. The findings also indicated that visual pollution caused by waste has negative health, psychological, and social effects on residents and contributes to the distortion of the urban landscape.

The study concluded with several recommendations, most notably increasing the number of waste containers, improving cleaning services, intensifying environmental awareness campaigns, imposing fines on random waste disposal, and involving the local community in cleanliness campaigns and urban environmental conservation.

المستخلص

تناولت الدراسة الحالية مشكلة التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة لعام ٢٠٢٥، بوصفها إحدى المشكلات البيئية الحضرية التي أخذت بالاتساع نتيجة النمو السكاني وضعف الخدمات البلدية وزيادة الأنشطة السكنية والتجارية. وهدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع انتشار النفايات وتحليل آثارها البيئية والبصرية والصحية والاجتماعية، فضلاً عن بيان التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري داخل مناطق الدراسة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الميداني، إذ جرى توزيع (٣٠٠) استمارة استبانة على عينة عشوائية من سكان مناطق الدراسة، فضلاً عن الملاحظة المباشرة والتوثيق الميداني وتحليل البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية والجداول الإحصائية.

وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى انتشار النفايات داخل الأسواق والشوارع والأراضي الفارغة، مع وجود ضعف واضح في مستوى الخدمات البلدية وعدم كفاية الحاويات وعدم انتظام عمليات رفع النفايات. كما بينت النتائج أن التلوث البصري بالنفايات يترك آثاراً صحية ونفسية واجتماعية سلبية على السكان، ويسهم في تشويه المشهد الحضري للمدينة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات، من أبرزها زيادة عدد الحاويات، وتحسين خدمات التنظيف، وتكثيف حملات التوعية البيئية، وفرض غرامات على الرمي العشوائي للنفايات، فضلاً عن إشراك المجتمع المحلي في حملات النظافة والمحافظة على البيئة الحضرية.

المقدمة

تُعد مشكلة التلوث البيئي من أبرز المشكلات التي تواجه المدن المعاصرة، لما تتركه من آثار سلبية في البيئة الحضرية وصحة الإنسان واستقرار المجتمع، ولم يعد التلوث مقتصرًا

على تلوث الهواء أو الماء أو التربة فحسب، بل ظهرت أنواع أخرى من التلوث أخذت تؤثر بصورة مباشرة في المشهد الحضري والجمالي للمدن، ومن بينها التلوث البصري الذي أصبح من الظواهر الواضحة في المدن العراقية نتيجة التوسع العمراني غير المنظم وضعف الخدمات البلدية وتزايد الضغوط السكانية والاقتصادية. وقد أدى ذلك إلى تشويه الصورة الجمالية للمدينة وإضعاف التناسق البيئي والحضاري فيها. ويُعد تراكم النفايات الصلبة في الشوارع والساحات العامة والأراضي الفارغة من أكثر مظاهر التلوث البصري انتشاراً في البيئة الحضرية، لما يسببه من تشويه للمظهر العام وإحساس بعدم الارتياح لدى السكان، فضلاً عن آثاره الصحية والنفسية والاجتماعية. كما أن انتشار النفايات بصورة عشوائية يعكس مستوى التدهور البيئي والخدمي في المناطق الحضرية، ويرتبط بدرجة الوعي البيئي للسكان وكفاءة المؤسسات الخدمية المسؤولة عن إدارة النفايات ورفعها بصورة منتظمة.

وتُعد مدينة البصرة من المدن العراقية التي شهدت خلال السنوات الأخيرة زيادة واضحة في مظاهر التلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات، لاسيما في بعض المناطق ذات الكثافة السكانية والنشاط التجاري المرتفع، مثل مناطق المعقل والأبله وخمس ميل، إذ أصبحت النفايات منتشرة في الشوارع والأرصعة والأماكن العامة، الأمر الذي انعكس سلباً على المشهد الجمالي والبيئي لهذه المناطق. ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة للكشف عن واقع التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق الدراسة، وتحليل أسبابه وآثاره البيئية، وبيان التباين المكاني لهذه الظاهرة من خلال الدراسة الميدانية واستطلاع آراء السكان. وقد اعتمد البحث على الدراسة الميدانية بوصفها أداة أساسية للكشف عن واقع المشكلة، فضلاً عن استخدام الاستبانة والتحليل الوصفي والإحصائي للوصول إلى نتائج علمية تسهم في وضع مقترحات للحد من هذه الظاهرة وتحسين الواقع البيئي في مناطق الدراسة.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من كونه يتناول إحدى المشكلات البيئية الحضرية المعاصرة المتمثلة بالتلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات، والتي أخذت تتفاقم بصورة ملحوظة في المدن العراقية عموماً ومدينة البصرة على وجه الخصوص. وتبرز أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على أثر النفايات في تشويه المشهد الجغرافي الحضري والإضرار بالبيئة المحلية، فضلاً عن انعكاساتها الصحية والنفسية والاجتماعية على السكان.

كما تكتسب الدراسة أهميتها من ارتباطها بتخصص الجغرافية البيئية، إذ تهتم بتحليل التوزيع المكاني لمظاهر التلوث البصري والكشف عن التباينات البيئية بين مناطق الدراسة، فضلاً عن

دراسة العلاقة بين النشاط البشري والخدمات البلدية وانتشار النفايات. كذلك تسهم الدراسة في توفير قاعدة معلومات ميدانية يمكن الاستفادة منها من قبل الجهات البلدية والبيئية في وضع الخطط والإجراءات اللازمة لمعالجة المشكلة والحد من تفاقمها. وتبرز أهمية البحث أيضاً في اعتماده على الدراسة الميدانية المباشرة واستطلاع آراء السكان، الأمر الذي يمنح الدراسة واقعية علمية ويظهر طبيعة المشكلة من منظور السكان المحليين ومدى تأثيرهم بها.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تزايد مظاهر التلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات في مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل بمدينة البصرة، وما يرافق ذلك من تشويه للمظهر الحضري والبيئي للمنطقة. وعلى الرغم من الجهود البلدية المبذولة في مجال رفع النفايات، إلا أن المشكلة ما تزال قائمة بصورة واضحة، نتيجة تداخل مجموعة من العوامل البيئية والخدمية والبشرية، مثل ضعف الخدمات البلدية، وقلة الحاويات، وعدم انتظام رفع النفايات، فضلاً عن ضعف الوعي البيئي لدى بعض السكان.

وتسعى الدراسة للإجابة عن عدد من التساؤلات، من أهمها:

- ١- ما واقع التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق الدراسة؟
- ٢- ما العوامل المؤدية إلى انتشار النفايات؟
- ٣- ما الآثار البيئية والجمالية الناتجة عن هذه الظاهرة؟
- ٤- هل توجد فروقات مكانية في مستوى التلوث البصري بين مناطق الدراسة؟
- ٥- ما دور الجهات البلدية والسكان في الحد من المشكلة؟

فرضية البحث

يفترض البحث أن هناك تبايناً مكانياً في انتشار مظاهر التلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات بين مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل، وأن هذا التباين يرتبط بمجموعة من العوامل، من أبرزها الكثافة السكانية وطبيعة الاستعمالات الأرضية ومستوى الخدمات البلدية ومدى الوعي البيئي للسكان. كما يفترض البحث أن ضعف كفاءة إدارة النفايات يؤدي إلى زيادة تشويه المشهد الحضري وتفاقم الآثار البيئية والصحية والنفسية للسكان.

أهداف البحث : يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١- الكشف عن واقع التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل.
- ٢- تحديد أبرز العوامل المؤدية إلى انتشار النفايات في مناطق الدراسة.
- ٣- بيان الآثار البيئية والصحية والجمالية الناتجة عن تراكم النفايات.

- ٤- تحليل التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري بين مناطق الدراسة.
- ٥- التعرف على آراء السكان بشأن مستوى الخدمات البلدية المتعلقة برفع النفايات.
- ٦- وضع مجموعة من المقترحات التي تسهم في الحد من ظاهرة التلوث البصري وتحسين الواقع البيئي في مناطق الدراسة.

حدود البحث المكانية والزمانية

تتمثل الحدود المكانية للبحث في مناطق المعقل والأبله وخمس ميل الواقعة ضمن مدينة البصرة، والتي تُعد من المناطق التي تعاني من انتشار واضح للنفايات وتباين في مستوى الخدمات البيئية والبلدية.

أما الحدود الزمانية، فتتمثل بعام ٢٠٢٥، إذ اعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية التي جُمعت خلال هذا العام، من خلال الزيارات الميدانية واستبانة آراء السكان المتعلقة بواقع التلوث البصري الناتج عن النفايات.

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه من أكثر المناهج ملائمة للدراسات البيئية والجغرافية، وذلك من خلال وصف مظاهر التلوث البصري وتحليل أسبابها وآثارها في مناطق الدراسة. كما اعتمد البحث على المنهج الميداني للكشف عن واقع انتشار النفايات وتحديد التباينات المكانية بين المناطق المدروسة. واستخدم البحث عددًا من الأساليب الإحصائية البسيطة، مثل التكرارات والنسب المئوية والجداول الإحصائية، لتحليل نتائج استمارات الاستبانة واستخلاص النتائج العلمية المتعلقة بالدراسة.

أدوات جمع البيانات:

- اعتمدت الدراسة على مجموعة من أدوات جمع البيانات، تمثلت بما يأتي:
- ١- الدراسة الميدانية: من خلال الزيارات الميدانية المباشرة لمناطق الدراسة ورصد مظاهر تراكم النفايات وتصويرها وتحديد أكثر المناطق تضرراً.
- ٢- استمارة الاستبانة: إذ تم توزيع (٣٠٠) استمارة استبانة بصورة عشوائية على سكان مناطق المعقل والأبله وخمس ميل، بواقع (١٠٠) استبانة لكل منطقة، بهدف التعرف على آراء السكان بشأن واقع التلوث البصري وأسبابه وآثاره.
- ٣- المصادر والمراجع العلمية: شملت الرسائل والأطاريح والبحوث العربية المتعلقة بالتلوث البصري والنفايات الحضرية.



٤- البيانات الإحصائية: التي تم الحصول عليها من بعض المؤسسات والدوائر ذات العلاقة بواقع الخدمات البيئية والبلدية في مدينة البصرة.

الدراسات السابقة

١- دراسة أنور صباح محمد الموسومة "التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية"، المنشورة في مجلة أبحاث جغرافية - جامعة الكوفة عام ٢٠١٥. هدفت الدراسة إلى تحليل مظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة والكشف عن التباينات المكانية لهذه المظاهر وتأثيراتها الصحية على السكان، واعتمدت الدراسة على العمل الميداني واستمارة الاستبيان. وقد أفادت الدراسة الحالية في الجانب المنهجي وآلية توزيع الاستبانة وتحليل التباين المكاني للتلوث البصري. (محمد، ٢٠١٥، ٥٥، ٨٢)

٢- دراسة مازن عبد الرحمن جمعة الهيتي الموسومة "تحديد مظاهر التلوث البصري في مدينة الخالدية باستخدام أسلوب التحليل العاملي"، المنشورة في مجلة كلية التربية - جامعة واسط عام ٢٠٢٠. تناولت الدراسة أسباب التلوث البصري وأنماطه وآثاره النفسية والبيئية، واعتمدت على الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي. وقد أفادت الدراسة الحالية في بناء الإطار النظري وتحليل العوامل المؤثرة في انتشار التلوث البصري. (الهيتي، ٢٠٢٠، ص ٤٠٨-٤٣٠).

٣- دراسة علي شفيق حميد السامرائي الموسومة "مشكلات التلوث البصري في مدينة سامراء - دراسة جغرافية"، المنشورة في مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد عام ٢٠٢٤. ركزت الدراسة على رصد مظاهر التلوث البصري في مدينة سامراء، ومنها تراكم النفايات والمخلفات في الشوارع والأسواق، كما تناولت آثارها البيئية والحضرية. وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تحديد مظاهر التلوث البصري المرتبطة بالنفايات وتحليل آثارها البيئية. (السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٥٨٦-٦١١)

٤- دراسة شكري إبراهيم الحسن الموسومة "التلوث البصري في مدينة كربلاء المقدسة من وجهة نظر سكانها وزائريها - دراسة مسحية"، المنشورة عام ٢٠١٧. تناولت الدراسة إدراك السكان والزائرين لمظاهر التلوث البصري في المدينة، واعتمدت على الدراسة المسحية والاستهانة. وقد أفادت الدراسة الحالية في تصميم الجانب الميداني وصياغة بعض محاور الاستبانة. (الحسن، ٢٠١٧، ص ١٤٣-١٦٧)



الفصل الأول

الإطار المفاهيمي والجغرافي للتلوث البصري

أولاً: مفهوم التلوث البصري

١ - تعريف التلوث البصري

يُعد التلوث البصري من المشكلات البيئية الحديثة التي أخذت بالاتساع داخل المدن نتيجة التطور العمراني السريع وازدياد الأنشطة البشرية وضعف التنظيم الحضري، إذ أصبح من الظواهر المؤثرة بصورة مباشرة في المشهد الجغرافي الحضري وفي راحة الإنسان النفسية والبصرية. ويشير التلوث البصري إلى وجود مشاهد أو عناصر غير متناسقة داخل البيئة الحضرية تؤدي إلى تشويه الصورة الجمالية للمدينة وإضعاف الإحساس بالنظام والانسجام البيئي. ويشمل التلوث البصري العديد من المظاهر، مثل تراكم النفايات في الشوارع والساحات العامة، وانتشار الأنقاض، والمباني المتداعية، والإعلانات العشوائية، والأسلاك الكهربائية المكشوفة، فضلاً عن التجاوزات غير المنظمة على الأرصفة والأماكن العامة. وتؤدي هذه المظاهر إلى إضعاف الهوية الجمالية للمدينة وتراجع مستوى الراحة البصرية لدى السكان.

كما يرتبط التلوث البصري بدرجة التطور الحضري ومستوى الخدمات البلدية والوعي البيئي للسكان، إذ تزداد هذه الظاهرة في المناطق التي تعاني ضعف الخدمات أو ارتفاع الكثافة السكانية أو انتشار الأنشطة التجارية بصورة غير منظمة. ويُعد تراكم النفايات من أبرز أشكال التلوث البصري في المدن العراقية بسبب تأثيره الواضح في تشويه البيئة الحضرية والمشهد العام للمدينة (السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٥٨٨-٥٩٠).

ويشير مفهوم التلوث البصري إلى كل مظهر غير منظم أو غير متناسق داخل البيئة الحضرية يؤدي إلى تشويه الصورة الجمالية للمكان ويؤثر سلباً في إدراك الإنسان للمشهد الحضري، إذ يشمل ذلك تراكم النفايات، وتهالك الأبنية، وانتشار الأنقاض، والعشوائيات، والإعلانات غير المنظمة، والأسلاك الكهربائية المكشوفة، فضلاً عن الحفر والتجاوزات على الأرصفة والأماكن العامة. وتؤدي هذه المظاهر إلى إضعاف الانسجام البصري داخل المدينة وفقدان التوازن الجمالي للبيئة الحضرية.

كما يُعرف التلوث البصري بأنه حالة من فقدان التناسق الجمالي والوظيفي في البيئة العمرانية نتيجة انتشار عناصر مشوهة تؤثر في الراحة النفسية للسكان وتقلل من جاذبية المكان، إذ إن الإنسان بطبيعته يميل إلى البيئة المنظمة والنظيفة والمتناسقة، في حين تؤدي المشاهد العشوائية والمتراكمة إلى الشعور بالضيق وعدم الارتياح النفسي. وقد أصبح التلوث البصري من أبرز





المشكلات التي تعاني منها المدن العراقية نتيجة ضعف التخطيط الحضري وتراجع مستوى الخدمات البلدية وانتشار النفايات في الشوارع والأماكن العامة (السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٥٨٨-٥٩٠؛ الهيتي، ٢٠٢٠، ص ٤٠٩-٤١١).

ويرى بعض الباحثين أن التلوث البصري يمثل انعكاساً مباشراً لواقع البيئة الحضرية ومدى كفاءة الإدارة البيئية داخل المدينة، إذ إن زيادة مظاهر التشويه البصري تعكس ضعف الخدمات وعدم الاهتمام بالجانب الجمالي والتنظيمي للمدينة. كما أن التلوث البصري يرتبط بدرجة الوعي البيئي لدى السكان، لأن بعض السلوكيات الخاطئة مثل الرمي العشوائي للنفايات أو التجاوز على الأرصفة تؤدي بصورة مباشرة إلى تشويه المشهد الحضري (الحسن، ٢٠١٧، ص ١٤٥-١٤٧؛ أنور، ٢٠١٥، ص ٥٨-٦٠).

٢- خصائص التلوث البصري

يمتاز التلوث البصري بعدد من الخصائص التي تجعله مختلفاً عن بقية أنواع التلوث البيئي، فهو تلوث محسوس يمكن ملاحظته بصورة مباشرة من قبل السكان، كما أنه يرتبط بالإدراك البصري للإنسان ومدى تقبله للمشهد الحضري المحيط به. ويتميز كذلك بسرعة انتشاره داخل المدن، لاسيما في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة والأسواق التجارية والأحياء التي تعاني ضعف الخدمات البلدية. ومن خصائص التلوث البصري أيضاً أنه تلوث تراكمي، إذ يؤدي استمرار المظاهر المشوهة لفترات طويلة إلى اعتياد السكان عليها، مما يقلل الإحساس بخطورتها ويؤدي إلى ضعف الاهتمام بالبيئة الحضرية. كما أنه تلوث متعدد المصادر، إذ ينتج عن عوامل بشرية وخدمية واقتصادية متعددة، مثل تراكم النفايات والتجاوزات العشوائية وضعف التخطيط البيئي.

ويتصف التلوث البصري كذلك بكونه ذا تأثير نفسي واجتماعي، إذ يؤدي إلى الشعور بالضيق والانزعاج وفقدان الإحساس بجمالية المكان، فضلاً عن تأثيره في سلوك السكان ونظرتهم للبيئة المحيطة بهم. كما ينعكس بصورة سلبية على الصورة الحضارية للمدينة ويؤثر في جاذبيتها البيئية والعمرانية (أنور، ٢٠١٥، ص ٥٨-٦١).

٣- أشكال التلوث البصري في البيئة الحضرية

تتعدد أشكال التلوث البصري في البيئة الحضرية تبعاً لطبيعة الأنشطة البشرية ومستوى التنظيم العمراني والخدمي داخل المدن. ومن أبرز هذه الأشكال تراكم النفايات الصلبة في الشوارع والأرصفة والساحات العامة، إذ تُعد النفايات من أكثر المظاهر التي تؤدي إلى تشويه المشهد الحضري نتيجة انتشارها بصورة عشوائية وعدم رفعها بصورة منتظمة. كما تشمل مظاهر التلوث



البصري انتشار المباني العشوائية والمتداخلة، والكتابات المشوهة على الجدران، وكثرة الإعلانات واللافتات غير المنظمة، فضلاً عن انتشار الحفر والطرق المتضررة والأسلاك الكهربائية المكشوفة والمركبات المهملّة في الشوارع والأحياء السكنية.

وتظهر هذه المظاهر بصورة أكثر وضوحاً في المناطق التجارية والأسواق الشعبية والمناطق ذات الكثافة السكانية العالية، نتيجة ارتفاع حجم الأنشطة البشرية وضعف الخدمات البلدية. كما يؤدي تعدد مظاهر التلوث البصري إلى فقدان التناسق الجمالي للمدينة وتقليل كفاءة البيئة الحضرية وإضعاف الراحة النفسية للسكان (الهييتي، ٢٠٢٠، ص ٤١٢-٤١٥).

ويرى بعض الباحثين أن تراكم مظاهر التلوث البصري داخل المدينة يؤدي إلى فقدان الهوية المكانية والحضرية للمجتمع، لأن المدينة تمثل انعكاساً للحالة البيئية والتنظيمية والثقافية للسكان، وكلما ازدادت المظاهر المشوهة تراجعت الصورة الحضرية للمكان (الهييتي، ٢٠٢٠، ص ٤١٢-٤١٥؛ السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٥٩٣-٥٩٤).

ثانياً: النفايات الحضرية بوصفها مظهراً للتلوث البصري

١ - مفهوم النفايات الحضرية

تُعد النفايات الحضرية من أبرز المشكلات البيئية التي تواجه المدن الحديثة نتيجة التوسع العمراني السريع والزيادة السكانية وارتفاع مستويات الاستهلاك اليومي، إذ تنتج عن مختلف الأنشطة البشرية داخل البيئة الحضرية، سواء كانت أنشطة منزلية أم تجارية أم خدمية أم صناعية. وقد أصبحت مشكلة النفايات من القضايا البيئية المعقدة التي ترتبط بصورة مباشرة بمستوى التطور الحضري وكفاءة الإدارة البيئية والخدمية داخل المدن. تُعرف النفايات الحضرية بأنها المخلفات الناتجة عن الأنشطة البشرية المختلفة داخل المدن، سواء كانت منزلية أم تجارية أم خدمية، والتي تصبح غير صالحة للاستعمال ويتم التخلص منها بطرق متعددة. وتُعد النفايات من المشكلات البيئية المهمة التي تواجه المدن الحديثة نتيجة النمو السكاني والتوسع العمراني وازدياد معدلات الاستهلاك.

وتتمثل خطورة النفايات الحضرية في تأثيرها المباشر في البيئة الحضرية، إذ تؤدي إلى تلوث الهواء والتربة والمياه عند تراكمها أو التخلص منها بصورة غير صحيحة، فضلاً عن تأثيرها الكبير في تشويه المظهر الجمالي للمدينة وإضعاف التناسق البيئي للمشهد الحضري. (زياني، ٢٠١٧، ص ٣٣-٣٦؛ محمد، ٢٠١٩، ص ٢٠١-٢٠٥).

كما ترتبط مشكلة النفايات الحضرية بالتحويلات الاقتصادية والاجتماعية داخل المدن، إذ يؤدي ارتفاع المستوى المعيشي وزيادة الأنشطة التجارية والاستهلاكية إلى ارتفاع كمية المخلفات



المنتجة يوميًا، الأمر الذي يتطلب وجود أنظمة فعالة لإدارة النفايات وجمعها ونقلها والتخلص منها بصورة صحية وآمنة. وعند غياب هذه الأنظمة تتفاقم المشكلة البيئية وتتحول النفايات إلى مصدر واضح للتلوث البيئي والبصري (أنور، ٢٠١٥، ص ٦٣-٦٤).

٣- مصادر النفايات في المناطق السكنية والتجارية

تُعد المناطق السكنية من أهم مصادر النفايات الحضرية نتيجة الأنشطة اليومية للسكان، إذ تنتج عنها كميات كبيرة من المخلفات المنزلية، مثل بقايا الطعام والمواد البلاستيكية والورقية والعلب المعدنية. وتزداد كمية هذه النفايات بازدياد عدد السكان وارتفاع مستوى الاستهلاك داخل البيئة الحضرية. أما المناطق التجارية والأسواق الشعبية فتُعد من أكثر المناطق إنتاجًا للنفايات بسبب كثرة المحال التجارية والمطاعم والباعة المتجولين، إذ تتراكم المخلفات بصورة واضحة، لاسيما في حال ضعف خدمات التنظيف وعدم انتظام عمليات رفع النفايات.

كما تسهم بعض الأنشطة الخدمية والورش والمحال الصناعية الصغيرة في زيادة حجم النفايات داخل المدن، فضلاً عن الرمي العشوائي للمخلفات في الأراضي الفارغة والأماكن المهملة، الأمر الذي يؤدي إلى تشويه البيئة الحضرية وزيادة مظاهر التلوث البصري. كما تؤدي الكثافة السكانية العالية وطبيعة الاستعمالات الأرضية داخل المدينة إلى تفاوت حجم النفايات بين منطقة وأخرى، إذ تتركز كميات أكبر من المخلفات في الأسواق والمناطق التجارية ذات النشاط الاقتصادي المرتفع مقارنة بالأحياء السكنية الأقل نشاطاً (أنور، ٢٠١٥، ص ٦٤-٦٦؛ محمد، ٢٠١٩، ص ٢١١-٢١٤).

ثالثاً: الآثار البيئية للتلوث البصري بالنفايات

١- الآثار الصحية والنفسية والاجتماعية

يؤدي تراكم النفايات في البيئة الحضرية إلى ظهور العديد من المشكلات الصحية، إذ تُعد النفايات بيئة مناسبة لتكاثر الحشرات والقوارض والجراثيم المسببة للأمراض، فضلاً عن انبعاث الروائح الكريهة والغازات الضارة التي تؤثر في صحة السكان وراحتهم.

كما يؤدي حرق النفايات أحياناً إلى تلوث الهواء بالدخان والمواد السامة، مما يتسبب بانتشار أمراض الجهاز التنفسي والحساسية والاختناقات، لاسيما بين الأطفال وكبار السن. وتسهم النفايات المتراكمة أيضاً في تلوث المياه والتربة عند تسرب العصارات الناتجة عنها، مما ينعكس سلباً على الصحة العامة ويؤدي إلى انتشار بعض الأمراض والأوبئة داخل المناطق الحضرية. وتزداد هذه المشكلات الصحية في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة والأسواق التجارية التي تعاني ضعف الخدمات البلدية وعدم انتظام عمليات جمع النفايات ورفعها، الأمر الذي



يؤدي إلى تراكمها لفترات طويلة داخل البيئة الحضرية (زياني، ٢٠١٧، ص ٥٢-٥٥؛ محمد، ٢٠١٩، ص ٢٢٠-٢٢٣).

يؤدي انتشار النفايات والمظاهر المشوهة داخل البيئة الحضرية إلى شعور الأفراد بالضيق والانزعاج وعدم الارتياح النفسي نتيجة فقدان التناسق الجمالي للمكان الذي يعيشون فيه. فالإنسان بطبيعته يميل إلى البيئة النظيفة والمنظمة، في حين تؤدي المشاهد العشوائية والمكدسة بالنفايات إلى خلق حالة من التوتر النفسي وعدم الرضا عن البيئة المحيطة. وتظهر الآثار الاجتماعية للتلوث البصري من خلال تراجع الصورة الحضارية للمدينة وازدياد الشعور بالإهمال وضعف الخدمات، فضلاً عن تأثيره في العلاقات الاجتماعية والسلوك المجتمعي داخل الأحياء السكنية والأسواق التجارية. كما أن انتشار النفايات بصورة عشوائية قد يؤدي إلى خلق صورة سلبية عن المنطقة ويؤثر في قيمتها الاجتماعية والعمرانية.

ويرى بعض الباحثين أن البيئة الحضرية المشوهة تؤدي إلى ضعف التفاعل الإيجابي بين السكان والحيز المكاني، لأن استمرار المظاهر السلبية داخل المدينة يولد حالة من الاعتیاد على الفوضى والإهمال، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الحس الجمالي والبيئي لدى المجتمع (الحسن، ٢٠١٧، ص ١٥٠-١٥٣، السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٦٠٣-٦٠٥).

كما أن التلوث البصري يؤثر في الجانب الثقافي والحضاري للمدينة، إذ إن المدن التي تعاني من تراكم النفايات وضعف النظافة العامة غالباً ما تفقد جزءاً من هويتها الجمالية والحضارية، مما يؤثر في صورتها أمام الزائرين ويقلل من جاذبيتها البيئية والعمرانية (أنور، ٢٠١٥، ص ٦٦-٦٨).

٣- تشويه السلوك البيئي و المشهد الجغرافي الحضري

يسهم انتشار النفايات بصورة عشوائية داخل البيئة الحضرية في تكوين أنماط سلوكية بيئية سلبية لدى السكان، إذ يؤدي الاعتیاد المستمر على رؤية النفايات والمشاهد المشوهة إلى انخفاض الإحساس بأهمية النظافة والمحافظة على البيئة العامة. ومع مرور الوقت تصبح هذه المظاهر جزءاً مألوفاً من المشهد الحضري، مما يؤدي إلى ضعف ردود الفعل المجتمعية تجاهها. كما يؤدي غياب التوعية البيئية وضعف البرامج الإرشادية المتعلقة بالنظافة العامة والمحافظة على البيئة إلى استمرار بعض السلوكيات الخاطئة، مثل رمي النفايات في الشوارع والأماكن العامة وعدم الالتزام باستخدام الحاويات المخصصة لجمع المخلفات. وتزداد هذه السلوكيات في المناطق التي تعاني ضعف الخدمات البلدية وقلة الرقابة البيئية. ويؤثر التلوث البصري كذلك في ثقافة الأفراد البيئية، إذ يؤدي انتشار المشاهد العشوائية إلى ترسيخ سلوك



اللامبالاة تجاه البيئة الحضرية، مما ينعكس سلباً على جهود تحسين الواقع البيئي داخل المدن. كما أن البيئة المشوهة بصرياً قد تدفع بعض السكان إلى ممارسة سلوكيات مشابهة نتيجة غياب الشعور بالمسؤولية الجماعية تجاه المكان. ويرى بعض الباحثين أن السلوك البيئي للسكان يرتبط بصورة مباشرة بمستوى الخدمات والتنظيم الحضري، إذ إن توفير بيئة نظيفة ومنظمة يسهم في تعزيز السلوكيات الإيجابية لدى السكان، في حين يؤدي انتشار النفايات والإهمال الخدمي إلى زيادة السلوكيات السلبية المتعلقة بالنظافة العامة (الهييتي، ٢٠٢٠، ص ٤١٨-٤٢٠؛ الحسن، ٢٠١٧، ص ١٥٤-١٥٦).

كما أن ضعف المشاركة المجتمعية في حملات التنظيف والمحافظة على البيئة يؤدي إلى تفاقم المشكلة البيئية واستمرار مظاهر التلوث البصري داخل المدينة، الأمر الذي يتطلب تعزيز الوعي البيئي وتنفيذ برامج توعوية تسهم في تحسين سلوك السكان تجاه البيئة الحضرية (السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٦٠٥-٦٠٦).

يُعد تشويه المشهد الجغرافي الحضري من أبرز النتائج المترتبة على انتشار النفايات داخل البيئة الحضرية، إذ يؤدي تراكم المخلفات في الشوارع والساحات العامة والأرصعة والأراضي الفارغة إلى فقدان التناسق الجمالي للمدينة وتشويه صورتها العمرانية والحضرية. ويُعد المشهد الحضري انعكاساً مباشراً لمدى التنظيم البيئي ومستوى الخدمات داخل المدينة، لذلك فإن انتشار النفايات يعطي انطباعاً واضحاً بضعف الإدارة البيئية والخدمية.

كما يؤدي تراكم النفايات إلى إضعاف الهوية البصرية للمكان، إذ تفقد المدينة جزءاً من طابعها الجمالي نتيجة انتشار المظاهر المشوهة وغير المنظمة. وتزداد هذه المشكلة في المناطق التجارية والأسواق الشعبية والأحياء ذات الكثافة السكانية المرتفعة بسبب ارتفاع حجم النفايات وضعف عمليات التنظيف ورفع المخلفات. ويرى بعض الباحثين أن المشهد الحضري يمثل أحد العناصر المهمة في تقييم الواقع البيئي للمدن، إذ تعكس البيئة النظيفة والمنظمة مستوى التقدم الحضري والتنظيمي للمجتمع، في حين تعكس البيئة المشوهة حالة التدهور البيئي والخدمي (السامرائي، ٢٠٢٤، ص ٦٠٦-٦٠٨؛ الهييتي، ٢٠٢٠، ص ٤١٥-٤١٧).

كما أن استمرار مظاهر التشويه البصري داخل المدينة يؤدي إلى تراجع الوظيفة الجمالية للمكان ويؤثر في الراحة النفسية للسكان والزائرين، فضلاً عن انعكاسه السلبي على صورة المدينة الحضرية (أنور، ٢٠١٥، ص ٦٨-٧٠).

الفصل الثاني: الخصائص الجغرافية والبيئية لمناطق الدراسة

أولاً: الموقع الجغرافي لمناطق الدراسة

١- موقع حي المعقل

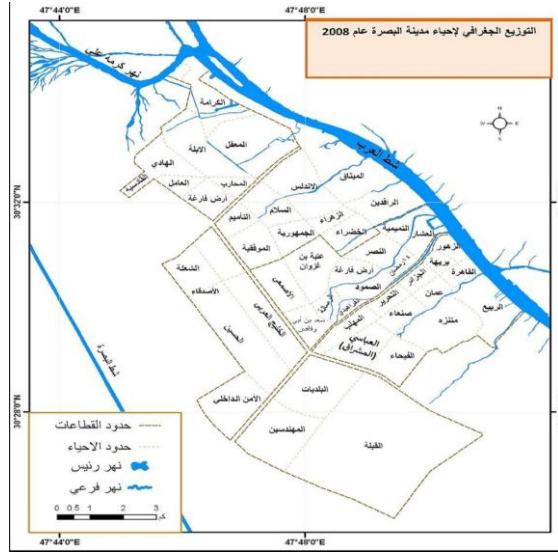
يُعد حي المعقل من الأحياء المهمة في مدينة البصرة، إذ يقع في الجزء الشمالي الغربي من مركز المدينة ضمن الجانب الغربي لشط العرب، ويُعد من المناطق التي ارتبطت تاريخياً بالنشاط التجاري والمينائي في محافظة البصرة. وقد اكتسب الحي أهميته نتيجة قربه من الموانئ القديمة وشركات النقل والمخازن التجارية، فضلاً عن ارتباطه بشبكة طرق رئيسة تربطه بمناطق مركز المدينة والمناطق الصناعية والمينائية. (مديرية بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ١٤-١٧). ويتميز حي المعقل بموقعه الاستراتيجي الذي جعله منطقة جذب سكاني وتجاري، إذ يضم مجموعة من الأسواق والمحال التجارية والأنشطة الخدمية، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع حجم الحركة البشرية داخل المنطقة. كما أن قدم المنطقة وتوسعها العمراني المستمر أسهما في ظهور العديد من المشكلات البيئية والخدمية، ومنها مشكلة تراكم النفايات والتلوث البصري في بعض الشوارع والأسواق والأراضي الفارغة. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٣، ص ٥٥-٥٨). كما يتميز الحي بتداخل الاستعمالات الأرضية بين السكنية والتجارية والخدمية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع حجم المخلفات اليومية الناتجة عن الأنشطة المختلفة، لاسيما في المناطق القريبة من الأسواق والشوارع التجارية الرئيسية. ويُلاحظ أن بعض أجزاء الحي تعاني من ضعف خدمات النظافة وعدم انتظام رفع النفايات، مما يسهم في زيادة مظاهر التلوث البصري داخل البيئة الحضرية. (حسن، ٢٠٢٢، ص ١٠١-١٠٤).

وتشير البيانات التخطيطية لمدينة البصرة إلى أن حي المعقل يُعد من الأحياء القديمة نسبياً داخل المدينة، الأمر الذي أدى إلى وجود تفاوت في مستوى البنية التحتية والخدمات البيئية بين أجزائه المختلفة، فضلاً عن تعرض بعض مناطق الحي إلى الضغط السكاني والتجاري نتيجة التوسع الحضري المستمر. (مديرية بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ١٤-١٧).

٢- موقع حي الأبلة

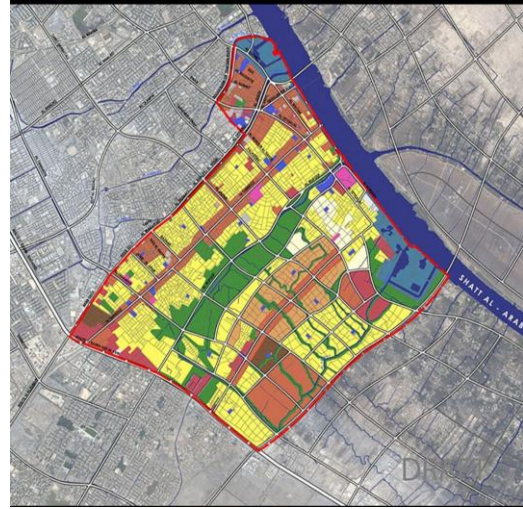
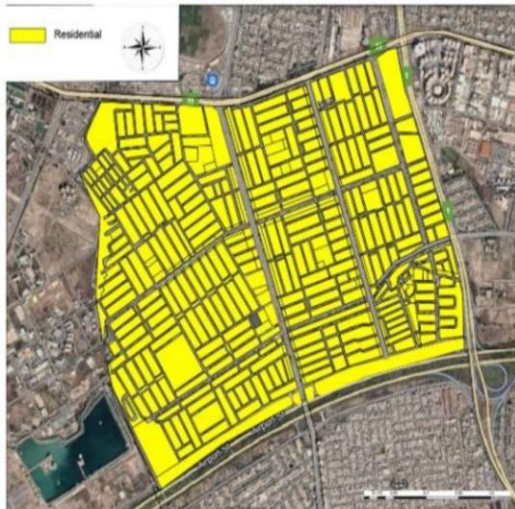
يقع حي الأبلة في الجزء الجنوبي الشرقي من مدينة البصرة، ويُعد من المناطق ذات الامتداد التاريخي والحضاري في المحافظة، إذ ارتبط اسم الأبلة تاريخياً بالموانئ القديمة والنشاط التجاري النهري. وقد شهدت المنطقة توسعاً عمرانياً واضحاً خلال العقود الأخيرة نتيجة الزيادة السكانية واتساع النشاط التجاري والخدمي. (مديرية التخطيط العمراني في البصرة، ٢٠٢٣، ص ٢١-٢٤).

الخارطة (١): الخارطة الإدارية العامة لأحياء مدينة البصرة



المصدر: كاظم ونوشي، ٢٠١١، ص ١١٢٤.

الخارطة (٢): خارطة مدينة البصرة واستعمالات الأرض والأحياء السكنية ومناطق الدراسة (المعقل والأبلة وخمس ميل)



المصدر: الكعبي، ٢٠١٧

ويتميز حي الأبلة بموقعه القريب من عدد من الطرق الرئيسية التي تربطه بمركز مدينة البصرة وبالأحياء المجاورة، مما أسهم في زيادة الحركة التجارية والسكانية داخله. كما يضم الحي مجموعة من الأسواق الشعبية والمحال التجارية والمناطق السكنية ذات الكثافة المرتفعة نسبياً، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع حجم النفايات اليومية الناتجة عن الأنشطة البشرية المختلفة. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٣٩-٤٢).

التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥

كما أن التوسع العمراني غير المنظم في بعض أجزاء الحي أدى إلى ظهور عدد من المشكلات البيئية والخدمية، ومنها ضعف خدمات النظافة ووجود أراضٍ فارغة تُستخدم أحياناً كمواقع عشوائية لتجميع النفايات، مما انعكس بصورة واضحة على المشهد الحضري للمنطقة. (كاظم، ٢٠٢١، ص ٨٨-٩١).

وتشير الدراسات الحضرية الخاصة بمدينة البصرة إلى أن حي الأبلة يُعد من المناطق التي تشهد تداخلاً واضحاً بين الاستعمالات السكنية والتجارية، الأمر الذي يسهم في ارتفاع معدلات إنتاج النفايات مقارنة ببعض الأحياء الأخرى الأقل نشاطاً. (مديرية التخطيط العمراني في البصرة، ٢٠٢٣، ص ٢١-٢٤).

٣- موقع حي الهادي (خمس ميل)

يقع حي الهادي المعروف محلياً بمنطقة خمس ميل في الجزء الغربي من مدينة البصرة، ويُعد من المناطق السكنية التي شهدت توسعاً عمرانياً واضحاً خلال السنوات الأخيرة نتيجة النمو السكاني وزيادة الحاجة إلى التوسع السكني داخل المدينة. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٣٣-٣٦). ويتميز الحي بموقعه على عدد من الطرق المهمة التي تربطه بمركز المدينة والمناطق المجاورة، الأمر الذي جعله منطقة جذب سكاني وتجاري نسبياً. كما يضم الحي مجموعة من الأحياء السكنية والأسواق المحلية والخدمات العامة، فضلاً عن وجود أراضٍ فارغة ومساحات غير مستغلة داخل بعض أجزائه. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٦٢-٦٥).

وقد أدى التوسع العمراني السريع في المنطقة إلى ظهور عدد من المشكلات البيئية والخدمية، ومنها تراكم النفايات في بعض الشوارع والأراضي الفارغة نتيجة ضعف خدمات النظافة وعدم كفاية الحاويات المخصصة لجمع المخلفات. كما أن ارتفاع الكثافة السكانية نسبياً في بعض أجزاء الحي أسهم في زيادة حجم النفايات المنزلية الناتجة عن الأنشطة اليومية للسكان. (عبد الأمير، ٢٠٢٢، ص ١١٩-١٢٢).

وتشير تقارير بلدية البصرة إلى أن منطقة خمس ميل تُعد من المناطق التي تحتاج إلى تطوير خدمات البنية التحتية والنظافة العامة بسبب التوسع العمراني المستمر وارتفاع حجم المخلفات اليومية فيها. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٣٣-٣٦).

ثانياً: الخصائص السكانية لمناطق الدراسة

١- حجم السكان

تُعد الخصائص السكانية من العوامل المهمة التي تؤثر بصورة مباشرة في حجم المشكلات البيئية داخل المدن، إذ يرتبط ارتفاع عدد السكان بزيادة حجم النفايات الناتجة عن الأنشطة



اليومية، فضلاً عن زيادة الضغط على الخدمات البلدية والبنية التحتية. (اللامي، ٢٠٢١، ص ٧٣-٧٦). وتشير بيانات الجهاز المركزي للإحصاء إلى أن مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل شهدت زيادة سكانية ملحوظة خلال السنوات الأخيرة نتيجة التوسع العمراني والهجرة الداخلية نحو مدينة البصرة بسبب النشاط الاقتصادي والخدمي الذي تتميز به المحافظة. وقد أدى هذا النمو السكاني إلى ارتفاع حجم النفايات اليومية وتزايد الحاجة إلى خدمات النظافة وجمع المخلفات. (الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٤، ص ٤٧-٤٩).

كما أن التفاوت في حجم السكان بين مناطق الدراسة انعكس بصورة واضحة على مستوى المشكلات البيئية، إذ تُعد المناطق الأكثر سكاناً أكثر عرضة لتراكم النفايات وظهور مظاهر التلوث البصري نتيجة زيادة حجم الاستهلاك اليومي والضغط على الخدمات البلدية. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٤، ص ١٨-٢١).

وتشير تقديرات مديرية إحصاء البصرة لعام ٢٠٢٤ إلى أن منطقة المعقل تُعد من المناطق ذات الكثافة السكانية والنشاط التجاري المرتفع نسبياً مقارنة ببعض المناطق الأخرى، في حين تشهد منطقة خمس ميل توسعاً سكانياً مستمراً نتيجة التوسع العمراني الحديث. (الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٤، ص ٤٧-٤٩).

٢ - الكثافة السكانية

تُعد الكثافة السكانية من المؤشرات الجغرافية المهمة التي تُستخدم في دراسة المشكلات البيئية داخل المدن، إذ تؤدي زيادة عدد السكان في مساحة محدودة إلى ارتفاع الضغط على الخدمات البلدية وزيادة حجم المخلفات اليومية الناتجة عن الأنشطة البشرية. (التميمي، ٢٠٢٠، ص ١٣٣-١٣٦). وتختلف الكثافة السكانية بين مناطق الدراسة تبعاً لطبيعة الاستعمالات الأرضية ومستوى النشاط الاقتصادي والعمراني، إذ ترتفع الكثافة السكانية في المناطق التجارية والأحياء الشعبية مقارنة بالمناطق الأقل نشاطاً. ويؤدي هذا التفاوت إلى اختلاف حجم النفايات ومستوى التلوث البصري بين منطقة وأخرى. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٤٠-٤٢).

كما أن ارتفاع الكثافة السكانية يؤدي إلى زيادة الضغط على شبكات الطرق والخدمات العامة، فضلاً عن زيادة الحاجة إلى الحاويات وآليات جمع النفايات. وعند عدم قدرة الخدمات البلدية على مواكبة هذا الضغط السكاني تظهر مشكلة تراكم النفايات بصورة واضحة داخل البيئة الحضرية. (الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٤، ص ٥٢-٥٥).

وتشير البيانات الإحصائية لبلدية البصرة إلى أن بعض أجزاء مناطق الدراسة، ولاسيما الأسواق والأحياء الشعبية، تعاني من كثافة سكانية مرتفعة نسبياً، الأمر الذي يسهم في زيادة حجم

النفايات اليومية وظهور التلوث البصري في بعض الشوارع والساحات العامة. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٤٠-٤٢).

٣- الخصائص الاجتماعية

تُعد الخصائص الاجتماعية من العوامل المهمة التي تؤثر بصورة مباشرة في طبيعة المشكلات البيئية داخل المدن، إذ ترتبط أنماط السلوك الاجتماعي ومستوى الوعي الثقافي والتعليمي للسكان بدرجة المحافظة على البيئة والنظافة العامة. وتظهر أهمية دراسة الخصائص الاجتماعية في مناطق الدراسة من خلال تأثيرها في حجم النفايات وطبيعة التعامل معها ومستوى المشاركة المجتمعية في الحفاظ على البيئة الحضرية. (الخفاجي، ٢٠٢٢، ص ٦٦-٧٠). وتتميز مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل بتنوعها الاجتماعي نتيجة التوسع العمراني والنشاط الاقتصادي الذي شهدته مدينة البصرة خلال العقود الأخيرة، إذ تضم هذه المناطق شرائح اجتماعية ومهنية متعددة، منها الموظفون والعاملون في القطاعات التجارية والخدمية والعمال وأصحاب المهن الحرة، فضلاً عن وجود تفاوت في المستويات الاقتصادية والتعليمية بين السكان. (العبيدي، ٢٠٢١، ص ٩٤-٩٧).

كما أن التباين الاجتماعي بين الأحياء ينعكس بصورة واضحة على مستوى النظافة العامة والوعي البيئي، إذ تُظهر بعض المناطق اهتماماً أكبر بالنظافة والمحافظة على البيئة نتيجة ارتفاع المستوى التعليمي والثقافي، في حين تعاني مناطق أخرى من ضعف الوعي البيئي وانتشار بعض السلوكيات السلبية، مثل الرمي العشوائي للنفايات والتجاوز على الأماكن العامة. (مديرية بيئة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٢٧-٣٠).

وتوضح بيانات مديرية بيئة البصرة أن ضعف التوعية البيئية وقلة البرامج الإرشادية في بعض المناطق السكنية يسهمان في استمرار مشكلة تراكم النفايات وظهور مظاهر التلوث البصري، لا سيما في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة والأسواق الشعبية. (مديرية بيئة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٢٧-٣٠).

كما أن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي شهدتها مدينة البصرة خلال السنوات الأخيرة أسهمت في زيادة الضغوط البيئية على المناطق الحضرية، نتيجة ارتفاع معدلات الاستهلاك اليومي وزيادة كمية المخلفات الناتجة عن الأنشطة المنزلية والتجارية. (العبيدي، ٢٠٢١، ص ٩٤-٩٧)



ثالثاً: الخصائص البيئية والعمرانية

١ - طبيعة الاستعمالات الأرضية

تُعد استعمالات الأرض من العناصر الجغرافية المهمة التي تعكس طبيعة النشاط البشري داخل المدن، إذ تتوزع الأنشطة السكنية والتجارية والصناعية والخدمية بصورة متفاوتة داخل البيئة الحضرية، وينعكس هذا التوزيع بصورة مباشرة على حجم النفايات ومستوى التلوث البصري. (العكيلي، ٢٠٢١، ص ١٤٢-١٤٦).

وتتميز مناطق الدراسة بتنوع استعمالات الأرض، إذ تضم مناطق سكنية وتجارية وخدمية متداخلة، فضلاً عن وجود أراضٍ فارغة وبعض الورش والأنشطة التجارية الصغيرة. ويؤدي هذا التداخل الوظيفي إلى زيادة حجم الحركة البشرية والنشاط الاقتصادي داخل هذه المناطق، الأمر الذي يرفع كمية النفايات الناتجة يومياً. (مديرية التخطيط العمراني في البصرة، ٢٠٢٣، ص ٣٣-٣٦). ويُلاحظ أن حي المعقل يتميز بارتفاع نسبة الاستعمالات التجارية والخدمية بسبب قربها من المراكز التجارية والمناطق المينائية، في حين يغلب الطابع السكني على أجزاء واسعة من حي خمس ميل، مع وجود أسواق محلية وخدمات عامة. أما حي الأبلة فيجمع بين الاستعمالات السكنية والتجارية بصورة واضحة، لاسيما في المناطق القريبة من الأسواق والشوارع الرئيسية. (الربيعي، ٢٠٢٢، ص ٢١١-٢١٤).

كما أن سوء تنظيم بعض الاستعمالات الأرضية يؤدي إلى ظهور عدد من المشكلات البيئية، ومنها انتشار النفايات في المناطق التجارية والأراضي الفارغة، فضلاً عن ضعف المساحات الخضراء وازدحام الشوارع بالمحال والتجاوزات. ويؤثر هذا الأمر بصورة مباشرة في المشهد الحضري ويزيد من مظاهر التلوث البصري داخل المدينة. (العكيلي، ٢٠٢١، ص ١٤٢-١٤٦).

٢ - الشوارع والأسواق

تتميز بعض شوارع حي المعقل بارتفاع النشاط التجاري ووجود المحال والأسواق الشعبية، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم النفايات ومواد التغليف والمخلفات العضوية، لاسيما في أوقات الذروة التجارية. كما تعاني بعض الأسواق المحلية في حي الأبلة وخمس ميل من مشكلة الرمي العشوائي للنفايات وضعف عمليات التنظيف الدوري. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٥١-٥٤).

كما أن ضيق بعض الشوارع ووجود التجاوزات على الأرصفة يؤديان إلى صعوبة وصول آليات رفع النفايات بصورة منتظمة، مما يسهم في تراكم المخلفات وتشويه المشهد الحضري. وتزداد هذه



المشكلة في الأسواق الشعبية بسبب كثرة الباعة المتجولين وارتفاع حجم النفايات اليومية الناتجة عن الأنشطة التجارية والغذائية. (العاني، ٢٠٢٠، ص ٨٨-٩١).

وتشير تقارير بلدية البصرة إلى أن الأسواق الشعبية تُعد من أكثر المواقع إنتاجاً للنفايات داخل المدينة، إذ ترتفع فيها معدلات المخلفات العضوية والبلاستيكية والكارتونية مقارنة بالمناطق السكنية الأخرى. كما أن ضعف التزام بعض أصحاب المحال التجارية بالتعليمات البيئية يسهم في تفاقم مشكلة التلوث البصري. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٥١-٥٤).

ويرى بعض الباحثين أن تنظيم الأسواق وتحسين واقع الشوارع وتوفير الحاويات بصورة كافية يسهم في تقليل حجم النفايات وتحسين المشهد الحضري داخل المدن. (العاني، ٢٠٢٠، ص ٨٨-٩١).

٣- المناطق السكنية

تشكل المناطق السكنية الجزء الأكبر من البيئة الحضرية داخل مناطق الدراسة، إذ تضم أعداداً كبيرة من السكان الذين تنتج عن أنشطتهم اليومية كميات مختلفة من النفايات المنزلية. ويؤثر مستوى التنظيم العمراني وكفاءة الخدمات البلدية في طبيعة المشكلات البيئية داخل هذه المناطق. (الشمري، ٢٠٢٢، ص ١٨٨-١٩٢).

وتتباين المناطق السكنية في المعقل والأبلة وخمس ميل من حيث مستوى الخدمات والبنية التحتية والكثافة السكانية، إذ توجد أحياء منظمة نسبياً تقابلها مناطق تعاني من ضعف الخدمات وتهالك بعض الشوارع وقلة الحاويات المخصصة لجمع النفايات. (مديرية بيئة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٤٤-٤٧).

كما أن ارتفاع الكثافة السكانية في بعض الأحياء يؤدي إلى زيادة حجم المخلفات المنزلية، لاسيما في ظل عدم انتظام عمليات جمع النفايات. ويؤدي ذلك إلى تراكم المخلفات بالقرب من المنازل وعلى الأرصفة والأراضي الفارغة، مما ينعكس بصورة سلبية على البيئة السكنية والصحة العامة للسكان. (الخرجي، ٢٠٢١، ص ١١٧-١٢١).

ويُلاحظ أن بعض المناطق السكنية في خمس ميل تشهد توسعاً عمرانياً حديثاً، إلا أن الخدمات البيئية فيها ما تزال تعاني من نقص نسبي مقارنة بالأحياء الأقدم في مركز المدينة، الأمر الذي يسهم في ظهور بعض مظاهر التلوث البصري. (الشمري، ٢٠٢٢، ص ١٨٨-١٩٢).

وتشير الدراسات البيئية الخاصة بمدينة البصرة إلى أن المناطق السكنية ذات الكثافة المرتفعة تكون أكثر عرضة للمشكلات البيئية الناتجة عن تراكم النفايات وضعف خدمات النظافة. (الخرجي، ٢٠٢١، ص ١١٧-١٢١).

٤ - الأراضي الفارغة

تُعد الأراضي الفارغة من أبرز المواقع التي تتجمع فيها النفايات داخل البيئة الحضرية، إذ تتحول في كثير من الأحيان إلى مواقع عشوائية لرمي المخلفات نتيجة غياب الرقابة البيئية وضعف المتابعة البلدية. وتنتشر هذه الظاهرة بصورة واضحة في بعض مناطق الدراسة، لاسيما في المناطق الطرفية أو غير المستغلة عمرانياً. (الساعدي، ٢٠٢٠، ص ٧٤-٧٧).

كما أن وجود الأراضي الفارغة داخل الأحياء السكنية والأسواق يسهم في تشويه المشهد الحضري، بسبب تراكم النفايات والأنقاض ومخلفات البناء فيها. ويؤدي ذلك إلى ظهور بيئة غير صحية تساعد على انتشار الحشرات والقوارض فضلاً عن انبعاث الروائح الكريهة. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٦٣-٦٦).

ويلاحظ أن بعض الأراضي الفارغة في مناطق الدراسة تُستخدم بصورة غير قانونية لتجميع النفايات المنزلية والتجارية، نتيجة قلة الحاويات أو بعد مواقع الطمر الرسمية. كما أن ضعف إجراءات المتابعة البيئية يسهم في استمرار هذه الظاهرة داخل المدينة. (العكيلي، ٢٠٢١، ص ١٥١-١٥٤). وتشير بيانات مديرية بلدية البصرة إلى أن نسبة كبيرة من الشكاوى البيئية المتعلقة بالنفايات ترتبط بوجود أراضٍ فارغة تُستخدم كمكبات عشوائية داخل الأحياء السكنية. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٦٣-٦٦). كما تؤكد الدراسات الجغرافية البيئية أن الأراضي غير المستغلة داخل المدن تمثل أحد العوامل المساعدة على انتشار التلوث البصري إذا لم يتم تنظيمها واستثمارها بصورة صحيحة. (الساعدي، ٢٠٢٠، ص ٧٤-٧٧).

رابعاً: واقع خدمات جمع النفايات

١ - آليات رفع النفايات

تعتمد عملية إدارة النفايات في مدينة البصرة على مجموعة من الآليات والمعدات الخاصة بجمع المخلفات ونقلها إلى مواقع الطمر، إذ تستخدم بلدية البصرة عدداً من الكابسات والآليات الثقيلة والسيارات المخصصة لرفع النفايات من الأحياء السكنية والأسواق والشوارع العامة. (وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة، ٢٠٢٣، ص ٩٣-٩٦).

وتختلف كفاءة عمليات رفع النفايات بين مناطق الدراسة تبعاً لعدد الآليات المتوفرة وطبيعة الشوارع والكثافة السكانية وحجم المخلفات اليومية. ففي المناطق التجارية والأسواق الشعبية ترتفع كمية النفايات بصورة كبيرة، الأمر الذي يتطلب تكرار عمليات الجمع خلال اليوم الواحد. (الموسوي، ٢٠٢١، ص ١٣٢-١٣٦).



وتشير بيانات بلدية البصرة إلى أن المدينة تنتج آلاف الأطنان من النفايات يوميًا، الأمر الذي يشكل ضغطاً كبيراً على خدمات الجمع والنقل والطمر الصحي. كما أوضحت التقارير البلدية وجود حاجة مستمرة إلى زيادة أعداد الكاسبات والحاويات وتحسين كفاءة الخدمات البيئية. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٧١-٧٤).

٢- توزيع الحاويات

يُعد توزيع الحاويات من المؤشرات المهمة في تقييم كفاءة خدمات النظافة داخل المدن، إذ يسهم التوزيع المنتظم للحاويات في تقليل ظاهرة الرمي العشوائي للنفايات والمحافظة على نظافة البيئة الحضرية. وتختلف أعداد الحاويات وأماكن انتشارها داخل مناطق الدراسة تبعاً للكثافة السكانية وطبيعة النشاط التجاري ومستوى الخدمات البلدية المقدمة لكل منطقة. (الموسوي، ٢٠٢١، ص ١٣٩-١٤١).

ويلاحظ في مناطق المعقل والأبله وخمس ميل وجود تفاوت واضح في توزيع الحاويات، إذ تتركز الحاويات بصورة أكبر في الشوارع الرئيسية والأسواق التجارية مقارنة بالأحياء السكنية الداخلية. كما تعاني بعض المناطق من قلة الحاويات أو تضررها نتيجة الاستخدام المستمر وضعف أعمال الصيانة، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم النفايات بالقرب منها أو انتشارها في الشوارع والأرصفة. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٧٦-٧٨).

وتشير التقارير البيئية الخاصة بمدينة البصرة إلى أن سوء توزيع الحاويات يؤدي إلى ضعف كفاءة خدمات جمع النفايات، إذ يضطر السكان أحياناً إلى رمي المخلفات في مواقع غير مخصصة بسبب بعد الحاويات عن المناطق السكنية أو امتلائها بصورة مستمرة. كما أن بعض الحاويات تُترك لفترات طويلة دون تفريغ، مما يؤدي إلى انبعاث الروائح الكريهة وتشويه المشهد الحضري. (وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة، ٢٠٢٣، ص ٩٨-١٠٠).

كما يسهم غياب التخطيط البيئي السليم في تحديد مواقع الحاويات في زيادة مظاهر التلوث البصري، لاسيما في الأسواق والشوارع الضيقة التي تشهد حركة بشرية مرتفعة. لذلك تؤكد الدراسات البيئية أهمية اعتماد معايير مكانية وسكانية عند توزيع الحاويات داخل المدن. (الساعدي، ٢٠٢٠، ص ٨٢-٨٤).

٣- مستوى الخدمات البلدية

تؤدي الخدمات البلدية دوراً أساسياً في المحافظة على نظافة البيئة الحضرية والحد من مظاهر التلوث البصري، إذ تعتمد كفاءة المدينة البيئية بصورة كبيرة على مستوى خدمات جمع النفايات وتنظيف الشوارع والأسواق والأحياء السكنية. وتظهر مناطق الدراسة تفاوتاً نسبياً في مستوى



الخدمات البلدية تبعاً لطبيعة المنطقة والكثافة السكانية والنشاط الاقتصادي. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٤٤-٤٦).

ويلاحظ أن المناطق التجارية والأسواق الشعبية تحتاج إلى جهود خدمية أكبر بسبب ارتفاع حجم النفايات اليومية الناتجة عن الأنشطة التجارية والغذائية، إلا أن الإمكانيات البلدية المتوفرة لا تكون أحياناً كافية لمواكبة الزيادة المستمرة في حجم المخلفات. كما أن بعض الشوارع الفرعية والأحياء الطرفية تعاني من ضعف خدمات التنظيف مقارنة بالشوارع الرئيسية. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٨١-٨٤).

وتشير الدراسات الجغرافية البيئية إلى أن ضعف مستوى الخدمات البلدية يؤدي بصورة مباشرة إلى زيادة مظاهر التلوث البصري داخل المدن، لاسيما في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة والأسواق التجارية. كما أن انخفاض مستوى التنسيق بين الجهات الخدمية يسهم في استمرار المشكلات البيئية داخل البيئة الحضرية. (الخرجي، ٢٠٢١، ص ١٢٦-١٢٨). ويؤكد عدد من الباحثين أن تحسين مستوى الخدمات البلدية يتطلب زيادة أعداد الآليات والحاويات وتطوير أنظمة إدارة النفايات، فضلاً عن تعزيز برامج التوعية البيئية والمشاركة المجتمعية في المحافظة على النظافة العامة. (الحلفي، ٢٠٢٣، ص ١١٢-١١٥).

٤ - التباين المكاني في مستوى الخدمة

يظهر التباين المكاني في مستوى خدمات النظافة وجمع النفايات بصورة واضحة داخل مناطق الدراسة، إذ تختلف كفاءة الخدمات بين حي وآخر تبعاً للكثافة السكانية وطبيعة الاستعمالات الأرضية ومستوى النشاط التجاري والبنية التحتية المتوفرة. وتعد المناطق التجارية والأسواق من أكثر المناطق ضغطاً على الخدمات البلدية بسبب ارتفاع حجم النفايات اليومية وكثرة الحركة البشرية. (مديرية بيئة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٥١-٥٣).

ويُلاحظ أن بعض الشوارع الرئيسية في حي المعقل تحظى بخدمات تنظيف ورفع نفايات أفضل نسبياً بسبب أهميتها التجارية والحركية، في حين تعاني بعض الأزقة والمناطق الداخلية من ضعف مستوى الخدمة وتراكم النفايات لفترات أطول. كما تعاني أجزاء من حي الأبلة وخمس ميل من تفاوت واضح في كفاءة خدمات النظافة نتيجة التوسع العمراني وارتفاع عدد السكان. (بلدية البصرة، ٢٠٢٤، ص ٨٥-٨٨). كما أن قرب بعض المناطق من مراكز الخدمات البلدية يسهم في تحسين مستوى النظافة مقارنة بالمناطق البعيدة أو الطرفية، إذ تواجه هذه المناطق صعوبة أكبر في انتظام عمليات رفع النفايات. ويؤدي هذا التفاوت إلى ظهور أنماط مختلفة من التلوث البصري داخل البيئة الحضرية. (الموسوي، ٢٠٢١، ص ١٤٥-١٤٧).



وتشير الدراسات البيئية إلى أن التباين المكاني في الخدمات يؤدي إلى تفاوت واضح في مستوى الراحة البيئية للسكان، إذ تكون المناطق ذات الخدمات الجيدة أقل تعرضاً للمشكلات البيئية والتلوث البصري مقارنة بالمناطق التي تعاني من ضعف الخدمات البلدية. (الشمري، ٢٠٢٢، ص ٢٠١-٢٠٤). كما تؤكد التقارير الحكومية أن تحسين العدالة المكانية في توزيع الخدمات البيئية يُعد من المتطلبات الأساسية للحد من المشكلات البيئية داخل المدن، إذ ينبغي أن تشمل خدمات النظافة جميع الأحياء بصورة متوازنة دون تمييز بين منطقة وأخرى. (ديوان محافظة البصرة، ٢٠٢٤، ص ٤٧-٤٩).

الفصل الثالث : الدراسة الميدانية والتحليل الجغرافي للتلوث البصري

أولاً: الدراسة الميدانية

١ - منهج العمل الميداني

اعتمدت الدراسة على المنهج الميداني بوصفه من المناهج الأساسية في الدراسات الجغرافية البيئية، إذ يتيح للباحث الوقوف بصورة مباشرة على واقع المشكلة البيئية داخل مناطق الدراسة، وملاحظة مظاهر التلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات في الأحياء السكنية والأسواق والشوارع والأراضي الفارغة. وقد شمل العمل الميداني إجراء زيارات متكررة إلى مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل، بهدف رصد التباين المكاني لمظاهر النفايات ومستوى الخدمات البلدية ومدى تأثيرها في البيئة الحضرية. كما اعتمدت الدراسة على الملاحظة المباشرة والتوثيق الميداني بالصور، فضلاً عن استخدام استمارة الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات المتعلقة بأراء السكان واتجاهاتهم نحو مشكلة التلوث البصري. وقد أسهم العمل الميداني في تكوين صورة واقعية عن طبيعة المشكلة البيئية داخل مناطق الدراسة، وساعد في تفسير العلاقة بين الخصائص السكانية ومستوى انتشار النفايات.

٢ - حجم العينة و توزيع الاستبانات

بلغ حجم العينة المعتمدة في الدراسة (٣٠٠) استمارة استبانة، جرى توزيعها بصورة عشوائية على سكان مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل، بهدف تمثيل مختلف الفئات السكانية والاجتماعية داخل مناطق الدراسة. وقد روعي في اختيار حجم العينة أن يكون متناسباً مع طبيعة الدراسة الجغرافية وحجم المجتمع السكاني، بما يسمح بالحصول على نتائج دقيقة وواقعية يمكن الاعتماد عليها في التحليل والتفسير. كما شملت العينة مختلف الفئات العمرية والتعليمية، فضلاً عن تمثيل الذكور والإناث، الأمر الذي ساعد في تنوع البيانات الميدانية والحصول على تصورات متعددة حول مشكلة النفايات والتلوث البصري. تم توزيع استمارات الاستبانة بصورة مباشرة على السكان



في الأسواق والشوارع العامة والأحياء السكنية داخل مناطق الدراسة، وذلك خلال أوقات مختلفة من اليوم بهدف الوصول إلى أكبر عدد ممكن من السكان. كما جرى شرح أهداف الدراسة للمستجيبين والتأكيد على أن المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

٤ - الصعوبات الميدانية

واجهت الدراسة عددًا من الصعوبات خلال العمل الميداني، تمثلت في صعوبة الوصول إلى بعض المناطق التي تعاني من تراكم النفايات أو ضعف الخدمات، فضلاً عن ارتفاع درجات الحرارة خلال بعض أيام العمل الميداني. كما واجه الباحث صعوبة في إقناع بعض السكان بالمشاركة في الإجابة عن الاستبانة نتيجة انشغالهم أو عدم اهتمامهم بالمشاركة في الدراسات الميدانية.

ثانياً: التحليل المكاني لمظاهر النفايات

١ - المناطق الأكثر تلوثاً

أظهرت الدراسة الميدانية وجود تباين مكاني واضح في مستوى انتشار النفايات داخل مناطق الدراسة، إذ تركزت مظاهر التلوث البصري بصورة أكبر في الأسواق الشعبية والشوارع التجارية والأراضي الفارغة. وقد تبين أن بعض أجزاء حي المعقل تُعد من أكثر المناطق تلوثاً بسبب ارتفاع النشاط التجاري وكثافة الحركة البشرية، فضلاً عن قلة الحاويات وعدم انتظام عمليات رفع النفايات.

كما أظهرت الدراسة أن بعض المناطق السكنية في حي الأبلة تعاني من تراكم النفايات بالقرب من الأراضي الفارغة والشوارع الفرعية، نتيجة ضعف الخدمات البلدية والرمي العشوائي للمخلفات. أما منطقة خمس ميل فقد ظهرت فيها تجمعات للنفايات بالقرب من المناطق السكنية الحديثة والأراضي غير المستغلة، الأمر الذي أدى إلى تشويه المظهر الحضري للمنطقة. وتشير هذه النتائج إلى أن المناطق ذات النشاط التجاري المرتفع والكثافة السكانية الكبيرة تُعد أكثر عرضة لانتشار النفايات والتلوث البصري مقارنة بالمناطق الأقل نشاطاً.

٢ - الشوارع والأسواق الأكثر تأثراً

أوضحت الدراسة الميدانية أن الأسواق الشعبية والشوارع الرئيسية تُعد من أكثر المواقع تأثراً بمشكلة النفايات، بسبب ارتفاع حجم المخلفات الناتجة عن الأنشطة التجارية والغذائية اليومية. وقد تبين أن بعض الأسواق المحلية في مناطق الدراسة تعاني من تراكم النفايات بصورة واضحة، لاسيما في ساعات المساء وبعد انتهاء النشاط التجاري. وتعكس هذه المظاهر ضعف إجراءات



التنظيم البيئي داخل الأسواق، فضلاً عن انخفاض مستوى التزام بعض أصحاب المحال التجارية بالتعليمات المتعلقة بالنظافة العامة.

٣- أثر الكثافة السكانية في زيادة النفايات

أظهرت الدراسة وجود علاقة واضحة بين ارتفاع الكثافة السكانية وزيادة حجم النفايات داخل مناطق الدراسة، إذ تبين أن المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة تنتج كميات أكبر من المخلفات المنزلية والتجارية مقارنة بالمناطق الأقل كثافة. كما أن زيادة عدد السكان تؤدي إلى ارتفاع الضغط على الخدمات البلدية والحاويات وآليات جمع النفايات، الأمر الذي يسهم في تراكم المخلفات داخل الأحياء السكنية والشوارع العامة. وتشير هذه النتائج إلى أن النمو السكاني غير المتوازن مع مستوى الخدمات البيئية يؤدي إلى تفاقم مشكلة التلوث البصري داخل البيئة الحضرية.

ثالثاً: تحليل نتائج الاستبانة

١- الخصائص العامة للعينة

أ- الجنس

أظهرت نتائج الاستبانة أن نسبة الذكور بلغت (٥٥.٧%) بواقع (١٦٧) مستجيباً، في حين بلغت نسبة الإناث (٤٤.٣%) بواقع (١٣٣) مستجيبة. ويعود ارتفاع نسبة الذكور إلى طبيعة العمل الميداني الذي شمل الأسواق والشوارع العامة التي تشهد وجوداً أكبر للذكور مقارنة بالإناث. كما تعكس هذه النتائج وجود تقارب نسبي بين الجنسين في المشاركة بالإجابة عن الاستبانة، الأمر الذي يسهم في تعزيز موضوعية الدراسة ويمنحها تمثيلاً مناسباً لسكان مناطق الدراسة.

ب- العمر

بينت نتائج الدراسة أن الفئة العمرية (٢٠-٢٩ سنة) سجلت أعلى نسبة بلغت (٣٢%) بواقع (٩٦) فرداً، تلتها الفئة العمرية (٣٠-٣٩ سنة) بنسبة (٢٩.٣%)، في حين سجلت الفئة العمرية (٥٠ سنة فأكثر) أقل نسبة بلغت (٩.٣%).

أولاً: البيانات العامة للعينة المستجوبة

الجدول (١): أولاً: البيانات العامة للعينة المستجوبة		
س ١: توزيع العينة حسب الجنس		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	١٦٧	٥٥.٧%



أنثى	١٣٣	%٤٤.٣
س٢: توزيع العينة حسب العمر		
الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٢٠	٤١	%١٣.٧
٢٠-٢٩	٩٦	%٣٢
٣٠-٣٩	٨٨	%٢٩.٣
٤٠-٤٩	٤٧	%١٥.٧
أكثر من ٥٠	٢٨	%٩.٣
س٣: المستوى التعليمي		
المستوى	التكرار	النسبة المئوية
ابتدائي	٣٨	%١٢.٧
متوسط	٥٧	%١٩
إعدادي	٩١	%٣٠.٣
دبلوم	٤٢	%١٤
بكالوريوس فأعلى	٧٢	%٢٤
س٤: مدة السكن في المنطقة		
مدة السكن	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	٥٤	%١٨
٥-١٠ سنوات	٨٣	%٢٧.٧
أكثر من ١٠ سنوات	١٦٣	%٥٤.٣

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبانة، ٢٠٢٥.
وتشير هذه النتائج إلى أن الفئات الشابة والمتوسطة العمر كانت الأكثر مشاركة في الاستبانة، ويرتبط ذلك بارتفاع مستوى نشاطها الاجتماعي واحتكاكها اليومي بالمشكلات البيئية داخل المدينة، فضلاً عن ارتفاع وعيها بأهمية المشاركة في الدراسات الميدانية.

ج- المستوى التعليمي

أظهرت نتائج الاستبانة أن حملة الشهادة الإعدادية شكلوا النسبة الأعلى من أفراد العينة بواقع (٣٠.٣%)، تلاهم حملة شهادة البكالوريوس فأعلى بنسبة (٢٤%)، ثم حملة الشهادة المتوسطة

التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥

بنسبة (١٩%). وتوضح هذه النتائج وجود تنوع تعليمي بين أفراد العينة، الأمر الذي يساعد في تنوع الآراء المتعلقة بمشكلة النفايات وطرق معالجتها، كما يعكس طبيعة التركيب الاجتماعي والثقافي لسكان مناطق الدراسة.

٢- تقييم السكان لواقع النفايات

أ- مستوى انتشار النفايات

أوضحت نتائج الدراسة أن نسبة (٩٠.٣%) من أفراد العينة أكدوا وجود انتشار واضح للنفايات داخل مناطق الدراسة، في حين أشار (٧.٣%) إلى أن المشكلة تظهر أحياناً، بينما بلغت نسبة الذين لا يرون وجود مشكلة واضحة (٢.٤%) فقط.

وتشير هذه النتائج إلى أن مشكلة النفايات أصبحت من الظواهر البيئية الواضحة داخل البيئة الحضرية في مناطق الدراسة، نتيجة ضعف الخدمات البلدية وارتفاع حجم المخلفات اليومية والرمي العشوائي للنفايات. كما تعكس هذه النسبة المرتفعة حجم المعاناة البيئية التي يعيشها السكان، لا سيما في المناطق ذات النشاط التجاري المرتفع والكثافة السكانية الكبيرة.

الجدول (٢) ثانياً: أسئلة الدراسة

الجدول (٢): ثانياً: أسئلة الدراسة		
س٥: - هل تعاني منطقتك من انتشار النفايات بصورة واضحة؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٢٧١	٩٠.٣%
أحياناً	٢٢	٧.٣%
لا	٧	٢.٤%
س٦: - كيف تقيم مستوى النظافة العامة في منطقتك؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
جيد	٢٩	٩.٧%
متوسط	٨٤	٢٨%
ضعيف	١٨٧	٦٢.٣%
س٧: - أين تتركز النفايات غالباً في منطقتك		
مكان تركز النفايات	التكرار	النسبة المئوية
الشوارع الرئيسية	٧١	٢٣.٧%



الأسواق	٨٢	٢٧.٣%
المناطق السكنية	٦٣	٢١%
الأراضي الفارغة	٨٤	٢٨%
س٨: هل توجد حاويات نفايات كافية في منطقتك؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٥٣	١٧.٧%
لا	٢٤٧	٨٢.٣%
س٩: هل يتم رفع النفايات بصورة منتظمة؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٤٨	١٦%
أحياناً	٩٧	٣٢.٣%
لا	١٥٥	٥١.٧%
س١٠: ما السبب الرئيس لانتشار النفايات من وجهة نظرك؟		
السبب	التكرار	النسبة المئوية
ضعف الخدمات البلدية	٧٩	٢٦.٣%
قلة الحاويات	٥٤	١٨%
ضعف الوعي البيئي	٣٣	١١%
الرمي العشوائي للسكان	٤١	١٣.٧%
جميع ما ذكر	٩٣	٣١%
س١١ - هل تؤثر النفايات في المظهر الجمالي للمنطقة؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
بدرجة كبيرة	٢٨٦	٩٥.٣%
بدرجة متوسطة	١١	٣.٧%
لا تؤثر	٣	١%

١٢- هل تسبب النفايات مشكلات صحية أو نفسية للسكان؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٢٤٨	٨٢.٧%
إلى حد ما	٣٩	١٣%
لا	١٣	٤.٣%
س ١٣- كيف تقيم دور البلدية في معالجة مشكلة النفايات؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
جيد	٢٦	٨.٧%
متوسط	٧٣	٢٤.٣%
ضعيف	٢٠١	٦٧%
س ١٤- ما الحل الأنسب للحد من التلوث البصري بالنفايات؟		
الحل المقترح	التكرار	النسبة المئوية
زيادة عدد الحاويات	٤٤	١٤.٧%
تحسين خدمات التنظيف	٦٩	٢٣%
فرض غرامات للمخالفين	٣٦	١٢%
نشر التوعية البيئية	٢٨	٩.٣%
جميع ما ذكر	١٢٣	٤١%
س ١٥- هل تؤيد المشاركة في حملات تنظيف وتوعية بيئية؟		
الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٢١٤	٧١.٣%
لا	٣١	١٠.٣%
ربما	٥٥	١٨.٤%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبانة، ٢٠٢٥.
ب- انتظام رفع النفايات

بينت نتائج الدراسة أن نسبة (٥١.٧%) من أفراد العينة يرون أن رفع النفايات لا يتم بصورة منتظمة، في حين أشار (٣٢.٣%) إلى أن عمليات الرفع تتم أحياناً، بينما بلغت نسبة الذين يرون وجود انتظام في رفع النفايات (١٦%) فقط.

وتعكس هذه النتائج وجود ضعف واضح في خدمات جمع النفايات داخل مناطق الدراسة، الأمر الذي يؤدي إلى استمرار تراكم المخلفات لفترات طويلة وتشويه المظهر الحضري للمدينة. كما أن عدم انتظام عمليات الرفع يؤدي إلى زيادة انتشار الروائح الكريهة والحشرات، فضلاً عن ارتفاع مستوى التلوث البيئي داخل الأحياء السكنية والأسواق.

ج- كفاية الحاويات

أظهرت نتائج الاستبانة أن نسبة (٨٢.٣%) من أفراد العينة يرون أن الحاويات غير كافية مقارنة بحجم النفايات اليومية، في حين بلغت نسبة الذين يرون أن الحاويات كافية (١٧.٧%) فقط. وتشير هذه النتائج إلى وجود نقص واضح في أعداد الحاويات داخل مناطق الدراسة، الأمر الذي يدفع بعض السكان إلى رمي النفايات بصورة عشوائية بالقرب من المنازل والأسواق والأراضي الفارغة. كما أن قلة الحاويات تؤدي إلى امتلائها بسرعة، مما يسهم في تراكم النفايات حولها وتشويه المشهد الحضري داخل المدينة.

٣- إدراك السكان للآثار البيئية والبصرية

أ- تشويه المظهر العام

أوضحت نتائج الدراسة أن نسبة (٩٥.٣%) من أفراد العينة يرون أن النفايات تؤثر بدرجة كبيرة في المظهر الجمالي للمنطقة، في حين أشار (٣.٧%) إلى وجود تأثير متوسط، بينما بلغت نسبة الذين يرون عدم وجود تأثير (١%) فقط. وتشير هذه النتائج إلى أن التلوث البصري الناتج عن النفايات أصبح من أكثر المشكلات وضوحاً داخل البيئة الحضرية، إذ يؤدي إلى تشويه صورة الأحياء السكنية والأسواق والشوارع العامة. كما أن انتشار النفايات بالقرب من المباني والمحلات التجارية والأرصفة يفقد المدينة جانباً من قيمتها الجمالية والحضرية.

ب- التأثير الصحي

بينت نتائج الدراسة أن نسبة (٨٢.٧%) من أفراد العينة أكدوا أن تراكم النفايات يسبب مشكلات صحية للسكان، في حين أشار (١٣%) إلى وجود تأثير صحي إلى حد ما. ويعود ذلك إلى انتشار الحشرات والقوارض وانبعاث الروائح الكريهة الناتجة عن تحلل النفايات، فضلاً عن احتمالية انتقال الأمراض والتلوث البيئي داخل المناطق السكنية. كما أن تراكم النفايات لفترات

طويلة يؤدي إلى تلوث الهواء والتربة، الأمر الذي ينعكس بصورة سلبية على صحة السكان والبيئة الحضرية.

ج- التأثير النفسي والاجتماعي

أظهرت الدراسة أن استمرار مشاهد تراكم النفايات داخل الأحياء السكنية والأسواق يؤدي إلى شعور السكان بالانزعاج وعدم الارتياح النفسي، فضلاً عن انخفاض مستوى الرضا البيئي داخل مناطق الدراسة. كما أن انتشار النفايات بصورة مستمرة يسهم في تكوين صورة سلبية عن المنطقة ويؤثر في العلاقات الاجتماعية ومستوى اهتمام السكان بالمحافظة على النظافة العامة. وقد تبين أن بعض السكان أصبحوا ينظرون إلى انتشار النفايات بوصفه أمراً اعتيادياً نتيجة استمرار المشكلة وضعف المعالجات البيئية، الأمر الذي يزيد من خطورة المشكلة على المدى البعيد.

٤- تقييم كفاءة الجهات البلدية

أ- مستوى الخدمات

أظهرت نتائج الاستبانة أن نسبة (٦٧%) من أفراد العينة قيّموا مستوى الخدمات البلدية بأنه ضعيف، في حين بلغت نسبة الذين يرون أن مستوى الخدمات متوسطاً (٢٤.٣%). والأسواق داخل مناطق الدراسة، الأمر الذي يسهم بصورة مباشرة في استمرار التلوث البصري.

ب- الاستجابة للمشكلة

بينت الدراسة أن ضعف سرعة استجابة الجهات البلدية لمعالجة مواقع تراكم النفايات يُعد من أبرز المشكلات التي يعاني منها السكان، إذ تتأخر عمليات رفع النفايات في بعض المناطق لعدة أيام، لاسيما في الأحياء الطرفية والأسواق الشعبية. كما أن بطء الاستجابة يؤدي إلى زيادة حجم النفايات وانتشار الروائح الكريهة والحشرات، فضلاً عن تشويه المشهد الحضري للمدينة.

ج- إجراءات المعالجة

أوضحت نتائج الدراسة أن الإجراءات المتبعة لمعالجة مشكلة النفايات ما تزال محدودة مقارنة بحجم المشكلة البيئية داخل مناطق الدراسة، إذ تقتصر غالبية الجهود على رفع النفايات بصورة دورية دون معالجة الأسباب الرئيسة للمشكلة. كما أن ضعف حملات التوعية البيئية وقلة الحاويات وعدم فرض الغرامات على المخالفين يسهم في استمرار ظاهرة الرمي العشوائي للنفايات.

الفصل الرابع

النتائج والاستنتاجات والمقترحات



أولاً: النتائج

- ١- أظهرت الدراسة ارتفاع مظاهر التلوث البصري الناتج عن تراكم النفايات في مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل، لاسيما في الأسواق والشوارع التجارية والأراضي الفارغة.
- ٢- تبين أن ضعف الخدمات البلدية وعدم انتظام رفع النفايات يُعدان من أبرز أسباب استمرار المشكلة البيئية داخل مناطق الدراسة.
- ٣- كشفت الدراسة عن وجود نقص واضح في أعداد الحاويات مقارنة بحجم النفايات اليومية الناتجة عن الأنشطة السكنية والتجارية.
- ٤- أوضحت نتائج الاستبانة أن الكثافة السكانية المرتفعة تسهم بصورة مباشرة في زيادة حجم النفايات والضغط على الخدمات البيئية.
- ٥- بينت الدراسة أن التلوث البصري بالنفايات يؤدي إلى آثار صحية ونفسية واجتماعية سلبية على السكان.
- ٦- أظهرت النتائج وجود ضعف في مستوى الوعي البيئي لدى بعض السكان، الأمر الذي يسهم في انتشار ظاهرة الرمي العشوائي للنفايات.

ثانياً: الاستنتاجات

- ١- يُعد التلوث البصري الناتج عن النفايات من أبرز المشكلات البيئية الحضرية التي تعاني منها مناطق الدراسة.
- ٢- هناك علاقة واضحة بين ارتفاع الكثافة السكانية وضعف الخدمات البلدية وزيادة حجم النفايات.
- ٣- إن استمرار تراكم النفايات يؤدي إلى تشويه المشهد الحضري وإضعاف الجانب الجمالي للمدينة.
- ٤- ضعف التوعية البيئية وعدم التزام بعض السكان بالتعليمات الصحية يسهم في تفاقم المشكلة البيئية.
- ٥- تحتاج الجهات البلدية إلى تطوير خطط أكثر فاعلية لمعالجة مشكلة النفايات والحد من التلوث البصري.

ثالثاً: المقترحات

١- زيادة الحاويات

زيادة أعداد الحاويات داخل الأحياء السكنية والأسواق والشوارع العامة، مع مراعاة التوزيع المكاني المناسب بما يتلاءم مع الكثافة السكانية وحجم النفايات اليومية.



٢- تحسين خدمات التنظيف

تكثيف حملات رفع النفايات وتنظيف الشوارع والأسواق بصورة منتظمة، مع زيادة أعداد الآليات والعاملين في قطاع النظافة.

٣- حملات توعية بيئية

تنفيذ برامج توعية بيئية داخل المدارس والمؤسسات الحكومية والأحياء السكنية، بهدف تعزيز الثقافة البيئية وتشجيع السكان على المحافظة على النظافة العامة.

٤- فرض غرامات على الرمي العشوائي

فرض عقوبات وغرامات مالية على الأشخاص الذين يقومون برمي النفايات بصورة عشوائية، بما يسهم في الحد من السلوكيات السلبية داخل البيئة الحضرية.

٥- إشراك المجتمع المحلي في حملات النظافة

تشجيع السكان ومنظمات المجتمع المدني على المشاركة في حملات التنظيف والتشجير والعمل التطوعي، بهدف تعزيز روح التعاون والمحافظة على البيئة الحضرية.

الملحق (١) استمارة الاستبانة.

استمارة استبانة

جامعة...البصرة.....

كلية الآداب / قسم الجغرافية

بحث بعنوان

"التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة

عام ٢٠٢٥"

الأخ / الأخت المحترم(ة)...

تُستخدم هذه الاستبانة لأغراض البحث العلمي فقط، وتهدف إلى التعرف على واقع التلوث البصري الناتج عن النفايات في مناطق الدراسة، لذا يرجى التفضل بالإجابة عن الأسئلة الآتية بدقة وموضوعية، علماً أن المعلومات ستُعامل بسرية تامة وتُستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

يرجى وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

أولاً: المعلومات العامة

١- الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

٢- العمر:



□ أقل من ٢٠ سنة □ ٢٠-٢٩ سنة

□ ٣٠-٣٩ سنة □ ٤٠-٤٩ سنة □ ٥٠ سنة فأكثر

٣- المستوى التعليمي:

□ ابتدائي □ متوسط □ إعدادي □ دبلوم □ بكالوريوس فأعلى

٤- مدة السكن في المنطقة:

□ أقل من ٥ سنوات □ ٥-١٠ سنوات □ أكثر من ١٠ سنوات

ثانياً: أسئلة الدراسة

٥- هل تعاني منطقتك من انتشار النفايات بصورة واضحة؟

□ نعم □ أحياناً □ لا

٦- كيف تقيم مستوى النظافة العامة في منطقتك؟

□ جيد □ متوسط □ ضعيف

٧- أين تتركز النفايات غالباً في منطقتك؟

□ الشوارع الرئيسية □ الأسواق □ المناطق السكنية □ الأراضي الفارغة

٨- هل توجد حاويات نفايات كافية في منطقتك؟ □ نعم □ لا

٩- هل يتم رفع النفايات بصورة منتظمة؟ □ نعم □ أحياناً □ لا

١٠- ما السبب الرئيس لانتشار النفايات من وجهة نظرك؟

□ ضعف الخدمات البلدية □ قلة الحاويات

□ ضعف الوعي البيئي □ الرمي العشوائي للسكان □ جميع ما ذكر

١١- هل تؤثر النفايات في المظهر الجمالي للمنطقة؟

□ بدرجة كبيرة □ بدرجة متوسطة □ لا تؤثر

١٢- هل تسبب النفايات مشكلات صحية أو نفسية للسكان؟

□ نعم □ إلى حد ما □ لا

١٣- كيف تقيم دور البلدية في معالجة مشكلة النفايات؟

□ جيد □ متوسط □ ضعيف

١٤- ما الحل الأنسب للحد من التلوث البصري بالنفايات؟

□ زيادة عدد الحاويات □ تحسين خدمات التنظيف □ فرض غرامات على المخالفين

□ نشر التوعية البيئية □ جميع ما ذكر

١٥- هل تؤيد المشاركة في حملات تنظيف وتوعية بيئية؟

التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥

نعم ☐ لا ☐ ربما ☐

مع الشكر والتقدير لتعاونكم

ملحق (٢): صور توضح التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥





التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥



التلوث البصري بمظهر النفايات في مناطق (المعقل والأبلة وخمس ميل) في مدينة البصرة عام ٢٠٢٥



المصدر: من عمل الباحثة، التقطت بتاريخ ٢٠٢٥ ، في الشوارع التجارية لمنطقة العشار .

قائمة المصادر

- ١- إبراهيم الحسن، شكري، "التلوث البصري في مدينة كربلاء المقدسة من وجهة نظر سكانها وزائريها: دراسة مسحية"، مجلة حولية المنتدى للدراسات الإنسانية، ٢٠١٧.
- ٢- الجبوري، عبد الأمير حميد، جغرافية الخدمات الحضرية، دار الرضوان للنشر، عمان، ٢٠٢٠.
- ٣- الحسناوي، علي جبار، جغرافية البيئة الحضرية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٢١.
- ٤- الحلفي، مهدي كريم، "أثر الكثافة السكانية في تزايد النفايات الحضرية"، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العدد ٥٢، ٢٠٢٣.
- ٥- الدليمي، عمر عبد الرحمن، جغرافية المدن والبيئة الحضرية، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٩.
- ٦- السامرائي، علي شفيق حميد، "مشكلات التلوث البصري في مدينة سامراء: دراسة جغرافية"، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، المجلد ١٩، ٢٠٢٤.
- ٧- السامرائي، محمد خليل، جغرافية التلوث البيئي، دار اليازوري العلمية، عمان، ٢٠٢٢.
- ٨- الشمري، سعد عبد الله، "النفايات الصلبة وآثارها البيئية في المدن"، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العدد ٤٧، ٢٠٢٢.
- ٩- العبيدي، أحمد عبد الكريم، التلوث البيئي في المدن العراقية، دار الدكتور للعلوم، بغداد، ٢٠٢٠.
- ١٠- العزاوي، صباح نوري، التلوث البيئي الحضري في المدن العراقية، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٢١.
- ١١- العكيلي، ميثم حسن، "واقع إدارة النفايات الصلبة في مدينة البصرة"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ٢٠٢٢.
- ١٢- الكعبي، حيدر جاسم، "التحليل المكاني للخدمات البيئية في مدينة البصرة"، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٢٣.



- ١٣- المطيري، سجي خير الدين، "التلوث البصري وأثره في تشويه جمالية المدن"، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ذي قار، ٢٠٢٤.
- ١٤- الموسوي، حسين علي، "التلوث البصري وأثره في البيئة الحضرية"، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ٨٨، ٢٠٢٣.
- ١٥- الهيتي، مازن عبد الرحمن جمعة، "تحديد مظاهر التلوث البصري في مدينة الخالدية باستخدام أسلوب التحليل العاملي"، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العدد ٤١، ٢٠٢٠.
- ١٦- الياسري، زهراء كاظم، "التباين المكاني للخدمات البلدية في مدينة البصرة"، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٢١.
- ١٧- أنور صباح محمد، "التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية"، مجلة أبحاث جغرافية، جامعة الكوفة، العدد ١٨، ٢٠١٥.
- ١٨- الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة البصرة، وزارة التخطيط العراقية، ٢٠٢٤.
- ١٩- زباني، أمينة، "التلوث البصري للنفايات الحضرية الصلبة في ظل أبعاد التنمية المستدامة: دراسة حالة مدينة البيض"، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، ٢٠١٧.
- ٢٠- الزبيدي، قاسم كريم، "الخدمات البلدية وأثرها في البيئة الحضرية"، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، جامعة القادسية، العدد ٣١، ٢٠٢١.
- ٢١- الشمري، سعد عبد الله، "النفايات الصلبة وآثارها البيئية في المدن"، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العدد ٤٧، ٢٠٢٢.
- ٢٢- مديرية البيئة في البصرة، تقرير الواقع البيئي في مدينة البصرة، وزارة البيئة العراقية، ٢٠٢٤.
- ٢٣- مديرية بلدية البصرة، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات خدمات رفع النفايات في مناطق المعقل والأبلة وخمس ميل، ٢٠٢٥.
- ٢٤- مديرية بلدية البصرة، شعبة البيئة والنفايات الصلبة، تقرير واقع الخدمات البلدية، ٢٠٢٥.
- ٢٥- محافظة البصرة، قسم الإحصاء المحلي، بيانات الكثافة السكانية والخدمات البلدية، ٢٠٢٤.
- ٢٦- محمد عبد الأمير جاسم، "إدارة النفايات الصلبة وآثارها البيئية في مدينة الديوانية"، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، ٢٠١٩.
- ٢٧- وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات سكان محافظة البصرة، ٢٠٢٤.
- ٢٨- وسن نوشي، عباس عبد الحسن كاظم، "استعمالات الأرض السكنية في مدينة البصرة"، مجلة التربية، جامعة واسط، المجلد (٢)، العدد (١٠)، ٢٠١١.
- ٢٩- مرتضى مظفر سهر الكعبي، التحليل المكاني لتغير استعمالات الأرض السكنية في مدينة البصرة باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٧.

قائمة المصادر (مترجمة):

- 1- Ibrahim Al-Hassan, Shukri, "Visual Pollution in the Holy City of Karbala from the Perspective of Its Residents and Visitors: A Survey Study," Al-Muntada Annual Journal for Humanities Studies, .٢٠١٧
- 2- Al-Jubouri, Abdul Amir Hamid, Geography of Urban Services, Dar Al-Radwan Publishing, Amman, .٢٠٢٠
- 3- Al-Hasnawi, Ali Jabbar, Geography of the Urban Environment, Dar Al-Safaa Publishing and Distribution, Amman, .٢٠٢١
- 4- Al-Halfi, Muhannad Karim, "The Impact of Population Density on the Increase of Urban Waste," Journal of the College of Education, Wasit University, No. ٥٢, .٢٠٢٣
- 5- Al-Dulaimi, Omar Abdul Rahman, Geography of Cities and the Urban Environment, Dar Ghaidaa Publishing and Distribution, Amman, .٢٠١٩
- 6- Al-Samarrai, Ali Shafiq Hamid, "Problems of Visual Pollution in the City of Samarra: A Geographical Study," Journal of the Faculty of Arts in the New Valley, Vol. ١٩, .٢٠٢٤
- 7- Al-Samarrai, Mohammed Khalil, Geography of Environmental Pollution, Dar Al-Yazouri Scientific Publishing, Amman, .٢٠٢٢
- 8- Al-Shammari, Saad Abdullah, "Solid Waste and Its Environmental Impacts in Cities," Basra Research Journal for Human Sciences, University of Basra, No. ٤٧, .٢٠٢٢
- 9- Al-Obaidi, Ahmed Abdul Karim, Environmental Pollution in Iraqi Cities, Dar Al-Doctor for Science, Baghdad, .٢٠٢٠
- 10- Al-Azzawi, Sabah Nouri, Urban Environmental Pollution in Iraqi Cities, Dar Amjad Publishing and Distribution, Amman, .٢٠٢١
- 11- Al-Aqili, Maytham Hassan, "The Reality of Solid Waste Management in Basra City," Master's Thesis, College of Administration and Economics, University of Basra, .٢٠٢٢
- 12- Al-Kaabi, Haider Jassim, "Spatial Analysis of Environmental Services in Basra City," Master's Thesis, College of Arts, University of Basra, .٢٠٢٣
- 13- Al-Mutairi, Saja Khair Al-Din, "Visual Pollution and Its Impact on the Distortion of Urban Aesthetics," Journal of the College of Education for Human Sciences, University of Dhi Qar, .٢٠٢٤
- 14- Al-Mousawi, Hussein Ali, "Visual Pollution and Its Impact on the Urban Environment," Journal of the College of Arts, University of Basra, No. ٨٨, .٢٠٢٣



- 15- Al-Hiti, Mazen Abdul Rahman Juma, "Identifying the Manifestations of Visual Pollution in Khalidiyah City Using Factor Analysis," Journal of the College of Education, Wasit University, No. ٤١, ٢٠٢٠.
- 16- Al-Yasiri, Zahraa Kadhim, "Spatial Variation of Municipal Services in Basra City," Ph.D. Dissertation, College of Arts, University of Basra, ٢٠٢١.
- 17- Anwar Sabah Mohammed, "Spatial Variation of Visual Pollution Manifestations in Samawah City and Their Health Effects," Geographical Research Journal, University of Kufa, No. ١٨, ٢٠١٥.
- 18- Central Statistical Organization (CSO), Annual Statistical Abstract of Basra Governorate, Iraqi Ministry of Planning, ٢٠٢٤.
- 19- Ziani, Amina, "Visual Pollution of Urban Solid Waste within the Dimensions of Sustainable Development: A Case Study of El Bayadh City," Master's Thesis, Mohamed Boudiaf University, Algeria, ٢٠١٧.
- 20- Al-Zubaidi, Qasim Karim, "Municipal Services and Their Impact on the Urban Environment," Al-Qadisiyah Journal for Human Sciences, University of Al-Qadisiyah, No. ٣١, ٢٠٢١.
- 21- Al-Shammari, Saad Abdullah, "Solid Waste and Its Environmental Impacts in Cities," Basra Research Journal for Human Sciences, University of Basra, No. ٤٧, ٢٠٢٢.
- 22- Directorate of Environment in Basra, Report on the Environmental Situation in Basra City, Iraqi Ministry of Environment, ٢٠٢٤.
- 23- Basra Municipality Directorate, Planning and Follow-up Department, Data on Solid Waste Collection Services in Al-Maqal, Al-Abla, and Khams Mil Areas, ٢٠٢٥.
- 24- Basra Municipality Directorate, Environment and Solid Waste Division, Report on the Status of Municipal Services, ٢٠٢٥.
- 25- Basra Governorate, Local Statistics Department, Data on Population Density and Municipal Services, ٢٠٢٤.
- 26- Mohammed Abdul Amir Jassim, "Solid Waste Management and Its Environmental Impacts in Diwaniyah City," Al-Qadisiyah Journal for Human Sciences, ٢٠١٩.
- 27- Iraqi Ministry of Planning, Central Statistical Organization (CSO), Population Estimates of Basra Governorate, ٢٠٢٤.
- 28- Wasan Nushi; Abbas Abdul Hassan Kadhim, "Residential Land Use in Basra City," Journal of Education, Wasit University, Vol. ٢, No. ١٠, ٢٠١١.
- 29- Murtadha Mudhafar Sahar Al-Kaabi, Spatial Analysis of Changes in Residential Land Use in Basra City Using Remote Sensing and Geographic Information Systems





(GIS), Ph.D. Dissertation, College of Education for Human Sciences, University of Basra, ٢٠١٧

