

## التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري بمدينة غريان

د. عبد المطلب الهاشمي أحمد - كلية التربية ككلة - جامعة غريان

أ. محمد ميلاد أبوكتيف - كلية العلوم الاجتماعية العواتة - جامعة الزيتونة

### Abstract

The phenomenon of visual pollution is one of the environmental phenomena that urban cities suffer from in our world today, and it takes many forms and types, thus affecting the city's environment and the people living in it, or those visiting it from neighboring cities. This study aimed to determine the extent to which the city of Gharyan was affected by this phenomenon, being the oldest city in the Western Mountains and its administrative capital, in addition to knowing the most important manifestations or forms of visual pollution in it, relying on the descriptive and analytical approach And field visits to the study area to identify the most important forms of visual pollution in it, and to develop appropriate solutions for this phenomenon. This study concluded that the city suffers from many aspects of visual pollution resulting from the failure to implement urban plans, in addition to the lack of environmental awareness among the population, and recommended the necessity of disseminating Environmental culture among residents, activating the role of regulatory and executive bodies to reduce the phenomenon of visual pollution, and encouraging residents to adopt a distinctive architectural character Designs residential and administrative buildings in the city.

### الملخص:

تعد ظاهرة التلوث البصري من الظواهر البيئية التي تعاني منها المدن الحضرية في عالمنا اليوم، والتي تتخذ العديد من الأشكال والأنواع، مؤثرة بذلك على بيئة المدينة والسكان القاطنين بها، أو الذين يقصدونها من المدن المجاورة، وجاءت هذه الدراسة لمعرفة مدى تأثر مدينة غريان بهذه الظاهرة، كونها أقدم مدن الجبل الغربي، والعاصمة الإدارية بها، علاوة على ذلك معرفة أهم مظاهر أو أشكال التلوث البصري بها، معتمداً في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي والزيارات الميدانية لمنطقة الدراسة للوقوف على أهم أشكال التلوث البصري بها، ووضع الحلول المناسبة لهذه الظاهرة، وخلصت هذه الدراسة إلى أن المدينة تُعاني من العديد من مظاهر التلوث البصري الناتج عن عدم تنفيذ المخططات العمرانية، زيادة على ذلك

غياب الوعي البيئي لدى السكان، وأوصت بضرورة نشر الثقافة البيئية بين السكان، وتفعيل دور الأجهزة الرقابية والتنفيذية للحد من ظاهرة التلوث البصري، وتشجيع السكان على اتخاذ طابع معماري مميز يصمم على المباني السكنية والإدارية بالمدينة.

## المقدمة:

تواجه المدن العديد من المشاكل الحضرية كونها مراكز حضارية، تقدم خدماتها للسكان القاطنين بها والقاصدين زيارتها، للاستفادة من الخدمات، التي تقدمها تجارية أو صناعية أو صحية أو تعليمية أو غيرها من الخدمات، دون السكن بها الأمر الذي تترتب عليه الكثير من المشاكل، خاصة في غياب التخطيط الجيد وعدم الالتزام بتنفيذ المخططات تنفيذًا جيدًا ومتابعة أي مشاكل تواجه السكان بالمدينة، وخاصة أن وظيفتها الأولى هي الوظيفة السكنية ومدينة غريان كغيرها من مدن العالم، تعاني العديد من المشاكل، وخاصة البيئية التي منها مشكلة التلوث البصري، فهي المدينة الأكبر على نطاق الجبل الغربي والمركز الإداري الرئيسي خلال الفترات التي سبقت 2011م كما أنها تشرف على الطريق الرابط بين مدينة طرابلس شمالاً والمدن الليبية في الجنوب، ومدن الجبل الغربي في الغرب الأمر الذي ساهم في تعدد أشكال ومظاهر التلوث البصري في المدينة، وما تترتب عليه من آثار متعددة الجوانب والتي يتم دراستها خلال هذا البحث.

## مشكلة الدراسة :

تعد مشكلة التلوث البصري من أهم المشاكل التي تعاني منها المدن، وخاصة في غياب التخطيط السليم للمباني الإدارية والسكنية والطرق والخدمات بصفة عامة وما يترتب عليها من آثار نفسية واجتماعية تؤثر على السكان بالمدينة والحال نفسه ينطبق على منطقة الدراسة حيث يمكن إبراز المشكلة في التساؤلات الآتية:

- 1- ما مظاهر وأشكال التلوث بمنطقة الدراسة؟
- 2- ما أهم الأسباب التي أدت إلى التلوث البصري بمدينة غريان؟
- 3- ما الآثار الناجمة عن التلوث البصري بمنطقة الدراسة؟

## فرضيات الدراسة:

- 1- تتعدد أشكال ومظاهر التلوث البصري بمنطقة الدراسة .
- 2- تنتوع أسباب التلوث البصري طبيعياً وبشرياً.
- 3- للتلوث البصري آثار متعددة تؤثر على السكان والبيئة معاً.

## أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة لتحقيق الآتي:

- 1- معرفة أشكال ومظاهر التلوث البصري بالمدينة محل الدراسة
- 2- تحديد الأسباب المؤدية لظاهرة التلوث البصري بالمدينة.
- 3- إبراز خطورة التلوث البصري بالمدينة عل السكان والمظهر الجمالي للمدينة
- 4- التأكيد على دور الجغرافي في معالجة وإيجاد الحلول للظواهر الجغرافية في المدينة.

## أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على ظاهرة التلوث البصري بمنطقة الدراسة، كمشكلة بيئية تواجه السكان بالمدينة، وتؤثر على مظهرها الجمالي، كما تسلط الضوء على تحديد أنماط وأشكال هذا التلوث ومعرفة مسبباته ومن ثم اقتراح الحلول المناسبة لذلك، وتقديمها لأصحاب القرار لتنفيذها على أرض الواقع مع الإشارة إلى أهمية دور الجغرافي في حل هذه المشكلة أو الظواهر الجغرافية لدراستها أو معرفته بأثر العلاقة بين الطبيعة والبشرية في الوصول للحلول المناسبة لذلك .

## منهجية الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في هذه الدراسة من خلال جمع البيانات والمعلومات حول ظاهرة التلوث البصري بمنطقة الدراسة من مصادرها كالكتب والمراجع المكتبية ومقابلة المسؤولين الإداريين بمنطقة الدراسة والزيارات الميدانية لها إلى جانب المنهج التحليلي لاستمارة استبانة لعينة عشوائية عددها (200 نسمة) وتوثيق مظاهر التلوث البصري بالصور الفتوغرافية من خلال الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة الدراسة.

## الدراسات السابقة :

1- دراسة : ربيعة محمد كاظم(2022م) بعنوان التحليل المكاني لمظاهر التلوث البصري في الفرع البلدي قصر أحمد( شعبية الرومان) مصراتة، ولقد استخدمت في دراستها المنهج التحليلي، حيث اعتمدت في جمع البيانات على الدراسة الميدانية، وتوصلت إلى أن مظاهر التلوث البصري تسببت في أحداث الضغط النفسي للسكان والشعور بعدم الراحة<sup>(1)</sup>.

**2-دراسة :** صباح صالح الكيلاني(2022م) التحليل الجغرافي للتلوث البصري في مدينة صرمان من وجهة نظر السكان 2023م ، ولقد استخدمت في دراستها المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدت في دراستها على الدراسة الميدانية، وجمع المعلومات من خلال استمارة استبانة للسكان، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب التلوث في المدينة والحد منها، وخلصت إلى أن المدينة تعاني من تشوه بصري نتيجة لتداخل الاستعمالات السكنية والتجارية ورداءة الطرق وعدم وجود أماكن مخصصة لوضع القمامة<sup>(2)</sup>.

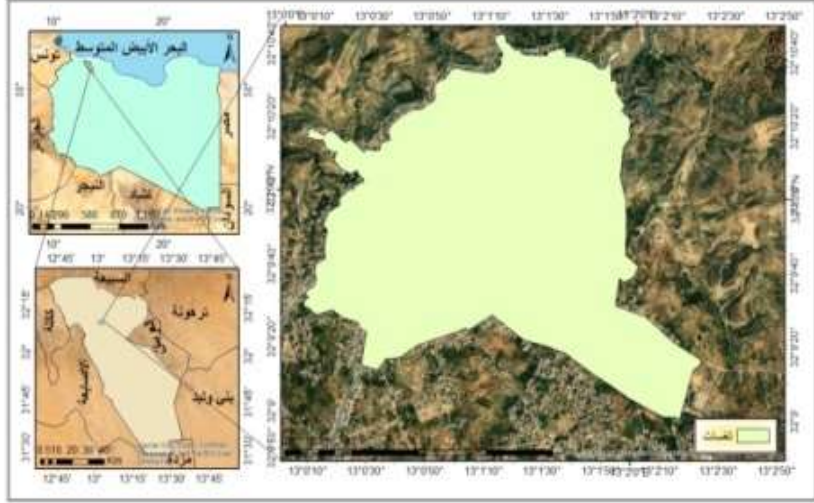
**4-دراسة :** أحمد محمد جعودة ، سعاد أبو سنينة(2020) بعنوان أثر التلوث البصري على المشهد الحضري لمدينة بنغازي، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي والملاحظة من خلال الزيارة الميدانية واستمارة الاستبيان، وخلصت الدراسة إلى وجود ضعف قدرة الجانب القانوني والإداري في إيجاد حلول عملية لمشكلة التلوث البصري، وأوصت على التشديد على القوانين التي تساعد في الحد من انتشار ظاهرة التلوث البصري بالمدينة<sup>(3)</sup>.

**5-دراسة :** إسماء طالب جاسم الربيعي، علياء عبدالله حنيوش(2017) بعنوان تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسبب وتأثيراته البيئية، تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والدراسة الميدانية، وهدفت للكشف عن التلوث البصري وتصنيفه على أسس علمية وتأثيراته على البيئة، حيث خلصت إلى أن أكثر أماكن التلوث البصري أماكن عرض السلع وازدحام السيارات والأسلاك الكهربائية وانتشار النفايات<sup>(4)</sup>.

#### موقع منطقة الدراسة:

تناولت الدراسة مدينة غريان المركز الحضري والإداري (تغسات) ببلدية غريان، حيث تقع بلدية غريان في الشمال الشرقي من سلسلة الجبل الغربي على ارتفاع يتراوح ما بين 600- 700 متر فوق مستوى سطح البحر، بمساحة تقدر حوالي 3925 كم<sup>2</sup> ويحدها من الشمال منطقتي السبيعة والعزيفية ومن الجنوب منطقة مزدة ومن الشرق منطقتي بن وليد وترهونة ومن الغرب منطقتي الاصابة وككلة وتبعد عن مدينة طرابلس حوالي 90 كم تقريبا، وتقع فلكياً بين خطي طول (12 58'00") (13 06'00") شرقاً ودائرتي عرض (32° 33' 00") (3° 10' 45") والخريطة (1) توضح منطقة الدراسة.

الخريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على مكتب التخطيط العمراني ببلدية غريان

**التلوث البصري:**

يقصد به كل ما يؤدي البصر من مناظر غير متجانسة و غير متناسقة تلحق تشوه بالشكل الجمالي وللمباني العمرانية بجميع مستوياتها، وللتلوث دورا خطيرا ينعكس على سلوك الإنسان الذي من نتائجه انعدام الذوق العام، وما يترتب عليه من حالات نفسية تظهر في سلوك المواطن والتي تنعكس سلبا على البيئة العمرانية التي يعيش فيها<sup>(5)</sup>.

**أولا - مظاهر التلوث البصري:** الإنسان اجتماعي بطبعه فهو يعيش في جماعات بشرية منذ القدم، حيث يقنات على الطعام الموجود في البرية خلال رحلاته اليومية، ممتهن حرفة الجمع والالتقاط قبل استئناس الحيوان الذي شجع الإنسان على استخدامه في النقل والغذاء بعد اكتشاف النار، وقد زاد عدد السكان بعد استقراره في مواطن الحياة حيث تتوفر المياه، فكان للأثر البيئي الذي لحق بالبيئة هو حرق الغابات من أجل زراعتها للحصول على غذائه، وزاد هذا الأثر فيما يعرف بالثورة الزراعية والثورة الصناعية، وما نتج عنهما من تلوث بصري بفعل حرق الوقود وأثار الحروب التي نشبت بين دول العالم، وأهمها الحرب العالمية الأولى والثانية، والتي ألحقت دماراً

بمدن الدول الأوروبية والآسيوية وكان التلوث البصري من أكبر نتائج هذه الحروب التي شاهدها العالم.

وبمنطقة الدراسة تتعدد مظاهر وأشكال التلوث البصري وأنواعه، والسبب في ذلك يرجع إلى العديد من العوامل و الأسباب التي يمكننا تحديدها في الآتي:

1- غياب الثقافة البيئية لدى السكان بالمدينة وعدم استشعارهم الخطر المحدق بهم.  
2- عدم تنفيذ مخطط المدينة بالكامل، الأمر الذي ساهم في تدني مستوى تقديم الخدمات داخل المدينة.

3- التجاوزات والمخالفات على استعمالات الأرض، وخاصة على المناطق الخضراء التي تعتبر الرئة للمدينة والمتنفس لها.

4- عدم تقديم الدعم للجهات الضبطية مثل: جهاز الحرس البلدي والشرطة الزراعية لردع المخالفين لمعايير التخطيط .

### مظاهر التلوث البصري في المدينة :

1- **المظهر الجمالي للمدينة:** لموقع منطقة الدراسة على سفوح الجبل الغربي أهمية كبيرة تساهم في نشاط السياحة بها، لما لهذا الموقع من أهمية طبيعية من حيث شكل الجبال والأودية بها وحافتها الجبلية المشرفة على منطقة القواسم، ومشروع أبو شيبية، ووادي الحي، أحد أجزاء منطقة سهل الجفارة إلا أن هذا المظهر الجمالي داخل المدينة يتأثر بالتلوث البصري المتمثل في الأنواع التالية :

(أ)- تنتشر بالمدينة محل الدراسة العديد من المباني المدمرة بفعل أحداث الشغب ، التي لم يتم صيانتها وإرجاعها إلى حالتها العادية، لتساهم في تحسين المظهر الجمالي للمدينة والصورة (1) توضح هذا النوع من التلوث.

الصورة (1) المباني المدمرة



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

(ب)- توجد بمنطقة الدراسة العديد من المباني القديمة المتهاكلة، حيث تعرض جزء منها للإزالة بسبب فتح مسار طريق وبقي الجزء الآخر من المبنى مسيئاً للمظهر الجمالي للمدينة والصورة (2) توضح ذلك .  
والصورة (2) المباني القديمة المتهاكلة



لمصدر/ عدسة الباحثين 2024م

2- الشوارع والأزقة الضيقة داخل الأحياء السكنية : يتمثل هذا النوع من التلوث البصري في انتشار ووجود أزقة ضيقة داخل الأحياء السكنية بالمدينة، حيث نجد شوارع ضيقة لا تسمح إلا بمرور السيارات ذات الأحجام الصغيرة والمتوسطة ولا تسمح بمرور السيارات كبيرة الحجم والصورة (3) توضح ذلك.  
الصورة (3) أزقة ضيقة داخل الأحياء السكنية



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

3- الاختلاف في الطراز العمراني: يختلف الطراز العمراني داخل المدينة، حيث تعدد أشكال المباني وتوزيعها الجغرافي وذلك لغياب المتابعة والتخطيط الجيد للمجمعات السكنية بالمدينة وهنا تظهر المباني ذات السبع طوابق، وكذلك تداخل مباني القطاع العام مع مباني القطاع الخاص، ومن هنا يتضح أثر التلوث البصري في غياب تنسيق المباني السكنية داخل المدينة والصورة (4) توضح ذلك.  
والصورة (4) الاختلاف في الطراز العمراني



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

4- تعدد استعمالات المباني داخل المدينة : يتضمن هذا المظهر من خلال تعدد الاستعمالات للمبنى داخل منطقة الدراسة، حيث نجد الاستعمال التجاري إلى جانب الاستعمال الخدمي أو الترفيهي والاستعمال السكني وهو ما توضحه الصورة (5) حيث يظهر الاستعمال الترفيهي والاستعمال السكني في آن واحد.



الصورة (5) تعدد استعمالات المباني داخل المدينة



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

5- لون الطلاء : يعطي لون الطلاء الموحد للمباني العمرانية داخل المدينة مظهرا جماليا وخاصة التنسيق للمناطق الخضراء بها، إلا أن هذا العامل لا يتوفر بمنطقة الدراسة، حيث تتعدد وتختلف الألوان بها، فنجد اللون الأخضر والأصفر والأزرق والأبيض والألوان القديمة الأمر الذي يؤدي إلى خلل في المظهر الجمالي للمدينة، حيث يجد الزائر للمدينة تشتت بصري بسبب اختلاف الألوان وتعدد لغياب تنسيق واختيار ألوان تناسب وتتماش مع المدينة وهذا ما توضحه الصورة (6).

الصورة (6) تعدد ألوان الطلاء للمباني



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

### التلوث البصري بالقمامة:

انتشرت هذه الظاهرة في أحياء المدينة وخاصة مناطق الفضاء المهملة وغير مستعملة، حيث يتعدد هذا النوع في مخلفات البناء والتربة الناتجة عن عمليات الحفر لسطح الأرض، وعدم إزالتها وكذلك مخلفات البضائع التجارية من أكياس وصناديق كرتونية وعلب البلاستيك والصورة (7) توضح ذلك.  
الصورة (7) أكياس وصناديق كرتونية وعلب البلاستيك



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

### ظاهرة التلوث البصري على طرق وشوارع المدينة:

تتعدد ظاهرة التلوث البصري على جوانب الطرق والشوارع وأرصفتها داخل المدينة، حيث تعمل على إظهارها بمنظر لا يليق بجمالها ومن هذه المظاهر :  
1- تواجد صناديق القمامة بين الشوارع الرئيسية والفرعية، مما يضيف تلوث بصري وبيئي ضار بالمدينة وسكانها، خاصة الرائحة الكريهة وهو ما توضحه الصورة (8).  
الصورة (8) صناديق القمامة بشوارع المدينة



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

2- عرض المواد التجارية على أرصفة الطرق والشوارع، حيث نجد العديد من المحال تقوم بعرض بضائعها على أرصفة الطرق والشوارع والصورة (9) توضح ذلك.

الصورة (9) عروض المواد التجارية على أرصفة الطرق والشوارع



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

3- كما يوجد العديد من التجار أو الباعة المتجولين الذين يقومون ببيع الفواكه والأسماك على طرقات المدينة الرئيسية التي تربط مدينة طرابلس بمدن الجنوب، وهو ما توضحه الصورة (10).

الصورة (10) الباعة المتجولين



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

4- لوحات الدعاية والإعلان: يوجد العديد من لوحات الدعاية والإعلان بشكل كبير على واجهات المحال التجارية، وجوانب الطرق في مختلف الأحجام، ولغة الكتابة باللغة الإنجليزية المترجمة وهو ما توضحه الصورة (11).

الصورة (11) لوحات الدعاية والإعلان



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

5- غياب التنسيق العام للشوارع بالمدينة، حيث نجد بعض الشوارع الرئيسية يختلف عرض الطريق عن الطريق الموازي له، وهذا يعني غياب التخطيط الجيد عند التنفيذ

وعدم مراعاة المظهر الجمالي للمدينة و الصورة (12) تبين هذا التفاوت أو الاختلاف في عرض الطريق أو الشارع الرئيسي .  
الصورة (12) غياب التنسيق العام للشوارع بالمدينة



المصدر/ عدسة الباحثين 2024م

### ثانيا - أسباب التلوث البصري بمنطقة الدراسة:

**1- النمو الحضري للمدينة وتوسعها :** المعروف أن المدن تنمو مثل الكائن الحي، تنمو وتتوسع على حساب المناطق المجاورة لها، أو المحاذية لها، من خلال توسع المباني باتجاه أطراف المدينة وضواحيها، وفي منطقة الدراسة تم التوسع والبناء من قبل السكان خاصة عند قصور تنفيذ المخطط، وتغاضي الجهات ذات الاختصاص في تجاوزات السكان للمساهمة في التلوث البصري بالمدينة محل الدراسة، فنجد مخلفات البناء عند الإنشاء الجديد أو الصيانة منتشرا بأحياء المدينة، وعلى الطرقات كذلك التنوع في طلاء المباني بألوان مختلفة وغير موحدة، مما يسبب في تشتت النظر والفكر ولا يعط جمال للمدينة، كذلك أدخل التعديلات على المباني العامة التي لا تلي حاجات الأسرة اليبية، وذلك من خلال ضم الشرفات (البلكونة) إلى البيت بينائها أو باستخدام الحماية بالألومنيوم، أو الخشب للاستفادة منها وبالتالي يغير مظهرها الذي صمم من أجله توسع المدينة، ثم من خلال شبكة الطرق والشوارع التي لوحظ من خلالها عدم التناسق في عرض الطريق، فنجد طريق أعرض من الأخرى، لغياب

التخطيط السليم والمتابعة عند التنفيذ، حيث أن المدن هي قبلة المهاجرين إليها من المناطق المجاورة، مما يعني تنوع في الثقافات والعادات والتقاليد بسبب تنوع المهاجرين من جنسيات مختلفة، وهذا الأمر يوجد بمنطقة الدراسة، حيث هناك العمالة الوافدة من جنسيات مختلفة جاءت للعمل بسبب الظروف المادية، فوجد أماكن سكن العمال بأماكن عملهم، وهي تساهم في انتشار هذه الظاهرة بشكل كبير في المدينة.

**2- العناصر التنظيمية داخل البيئة الحضرية والعمرانية بالمنطقة:** وهذا يعني مظهر المحال التجارية على شبكة الشوارع والطرق ومدى ترابطهما ببعضهما البعض، والدور التي تؤديه من تقديم خدمات داخل محيطها أو حيزها الجغرافي، من أعمال تجارية أو خدمية أو صناعية أو قمامة منزلية، وما يترتب عن ذلك من تلوث بصري يؤثر في المظهر الجمالي للمدينة، ففي منطقة الدراسة نجد الآتي:

(أ)- وجود نشاط الورش الصناعية مثل محال الخراطة وورش التصنيع في شارع الثورة وارتباط محال بيع قطع الغيار بها، مما ترتب عليه انتشار بقايا ومخلفات التصليح وقطع الغيار المستهلكة، والغير صالحة، واستخدام المستهلك منها كدعاية إضافة إلى الأصوات والضوضاء الناتجة عن عملية التصنيع والتصليح بالمكان الموجود به الورش.

(ب) - ينتشر نشاط بيع محال الإطارات على الطريق الرئيسي طرابلس سبها، وما يترتب عليه من تلوث بصري جراء القاء الإطارات القديمة والمستهلكة، حيث يوجد على هذا الطريق أيضا تداخل الأنشطة التجارية دون أي تنسيق، حيث وجود محال مواد البناء وسط محال بيع الملابس ومحال بيع المواد المنزلية، الأمر الذي أدى إلى تكسب بضائع مواد البناء أمام المحال، مما أدى إلى تفاقم ظاهرة التلوث البصري والاختلال بالمظهر الجمالي للمدينة، وحدثت ظاهرة التلوث البصري بها، وهذا ما نجده في شارع الحرية بالمدينة، وكذلك اختلال المباني من حيث الارتفاع وتداخل الوظائف لهذه المباني بين الوظيفة السكنية والوظيفة التجارية والوظيفة الترفيهية، إلى جانب تنوع واختلاف الطلاء واللوحات الدعائية بها، مما يؤثر على المظهر الجمالي ووجود ظاهرة التلوث البصري بالمدينة.

**3 - العوامل الإدارية:** تمثل هذه العوامل في الإجراءات الإدارية التي يترتب عليها تحقيق الأهداف التي من أجلها تم وضع المخطط وتنفيذه، إلا أن غياب هذه العوامل بالمنطقة كانت لها الأثر السلبي على وجود وانتشار ظاهرة التلوث البصري بالمدينة. وعدم الأخذ في الاعتبار بالمظهر الجمالي للمدينة حيث تم تسجيل الآتي:-

(أ)- عدم تنفيذ مخطط المدينة بالكامل، وخاصة المناطق الخضراء بالمدينة وكذلك الاختلاف في اتساع بعض الشوارع الرئيسية بالمدينة.

(ب)- التفاوت في ارتفاع المباني والتداخل والتعدد في طوابق المباني بين السكني والتجاري والصناعي، مما نتج عنه الاختلال بالمظهر العام للمباني داخل المدينة منطقة الدراسة .

(ج)- عدم التقيد بطلاء واحد يعطي مظهرا جماليا للمدينة مثل: اللون الأبيض للمباني إلا إن اختلاف وتعدد ألوان الطلاء الذي أدى إلى اختفاء المظهر الجمالي للمدينة، وظهور ظاهرة التلوث البصري بها.

### ثالثا - الآثار المترتبة على ظاهرة التلوث البصري بالمدينة:

نلاحظ من خلال الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة الدراسة أتضح أهم هذه الآثار في الآتي:

1- أن تعدد مظاهر التلوث البصري بالمدينة أثر سلبا على الطراز العمراني والمظهر الجمالي للمدينة .

2- تكدس مخلفات البناء ووجود الحفر في الطرقات والشوارع، وعدم صيانتها، كان له الأثر في عدم رضاء السكان على مخطط الطرق أو الشوارع بالمدينة .

3- أدى عدم تنفيذ المخط العام للمدينة إلى غياب التنسيق عند صيانة الطرق والشوارع بالمدينة كذلك عدم الاهتمام بالمناطق الخضراء بالمدينة، كمتنفس لسكانها مما أدى إلى التعدي على الأماكن المخصص بمخطط المدينة .

4- عدم وعي السكان بمخاطر التلوث البيئي والبصري، أسهم في انتشار القمامة في شوارع المدينة، مما أدى إلى انبعاث الروائح الكريهة منها.

5- تكدس مخلفات البناء وعدم إزالتها من شوارع المدينة وتعدد ألوان الطلاء للمباني ساهم في عدم رضاء السكان على المظهر الجمالي والطراز العمراني للمدينة.

### تحليل الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة :

من خلال الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة الدراسة تم توزيع استبانة عشوائية لعدد 200 نسمة وكانت نتائج التحليل لهذه الاستبانة وفقاً لعناصر المشكلة وفرضياتها على النحو التالي:

أولاً: فيما يتعلق بالمظهر الحضري والعمراني للمدينة، وكانت نتائج الاستبانة كما هو موضح بالجدول رقم (1) :-

التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري بمدينة غريان

الجدول رقم (1) نتائج الاستبانة حول المظهر الحضري والعماري بالمدينة

ت	الفقرات	نعم	لا
1	هل أنت راضي عن المظهر الجمالي للمدينة	25	175
2	هل تشعر بالراحة تجاه تخطيط الشوارع بالمدينة	30	170
3	هل اللوحات الإعلانية المعلقة بالشوارع مرضية	60	140
4	أعمدة الإنارة في الشوارع متناسقة ومنظمة	70	130
5	اسلاك الهاتف وكواشف الإنارة بمحاذاة اسلاك الكهرباء مظهر من مظاهر التلوث البصري بمنطقة الدراسة	180	20
6	عدم وعي المواطنين و مشاركته يساهم في انتشار ظاه التلوث البصري بالمدينة	178	22

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على الدراسة الميدانية لمدينة غريان 2024م

الجدول رقم (2) تحليل نتائج الاستبانة بالجدول رقم (1)

السؤال	موافق	غير موافق	حجم العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
1	25	175	200	1.12	0.33	56	لا
2	30	170	200	1.15	0.36	57.5	لا
3	60	140	200	1.3	0.46	65	لا
4	70	130	200	1.35	0.48	67.5	لا
5	180	20	200	1.9	0.3	95	نعم
6	178	22	200	1.89	0.31	94.5	نعم

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على بيانات الجدول(1)

المتوسط العام	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
للمحور ككل	1.45	0.5	72.5	لا

من خلال تحليل الجدول رقم (2) بمقياس ليكرت الثنائي لعينة الدراسة بالجدول رقم (1) نجد أن اتجاه العينة غير راضين على الطراز المعماري بمنطقة الدراسة بنسبة 72.5% من حجم العينة وبمتوسط حسابي يبلغ 1.45 وانحراف معياري قيمته 0.5 من حجم العينة وهو ما يؤيد الفرضية رقم (1) التي تنص على تعدد مظاهر التلوث البصري بالمدينة

ثانياً:- من خلال تحليل ورقة الاستبانة المتعلقة بأسباب التلوث البصري بالمدينة محل الدراسة كانت نتائج التحليل كما هو موضح بالجدول رقم (2) :-



التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري بمدينة غريان

الجدول رقم (3) نتائج الاستبانة حول أسباب التلوث البصري بالمدينة

ت	الفقرات	نعم	لا
1	الاهتمام بالمساحات الخضراء بالمدينة يساهم في الحد من مظاهر التلوث البصري	190	10
2	عدم ازالة مخلفات البناء من شوارع المدينة يرجع الى عدم مخالفة مرتكبيها	185	15
3	هل تؤدي الأجهزة المكلفة بحماية البيئة دورها على اكمل وجه	98	102
4	ادخال التعديلات على المباني من خلال ضم الشرفات إليها احد أسباب التلوث البصري بمنطقة الدراسة	145	55
5	انتشار صناديق القمامة في شوارع المدينة ساعد في تشوية المظهر الجمالي للمدينة	184	16

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على الدراسة الميدانية لمدينة غريان 2024م

الجدول رقم (4) تحليل نتائج الاستبانة بالجدول رقم (3)

السؤال	موافق	غير موافق	حجم العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	إتجاه العينة
1	190	10	200	1.95	0.22	97.5	نعم
2	185	15	200	1.92	0.26	96	نعم
3	98	102	200	1.49	0.5	74.5	لا
4	145	55	200	1.72	0.45	86	نعم
5	184	16	200	1.92	0.27	96	نعم

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على بيانات الجدول(3)

المتوسط العام	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
1.8	0.4	90	نعم	

من خلال تحليل الجدول رقم (4) نجد أن نسبة 90% من حجم عينة الدراسة قد اتفقت مع أسباب التلوث البصري بالمدينة بمتوسط حسابي قيمته 1.8 وانحراف معياري قيمته 0.4 وهذا يؤكد الفرضية الثانية التي تنص على تعدد أسباب التلوث طبيعياً وبشرياً

ثالثاً:- من خلال تحليل الجدول رقم (5) : لما ورد في ورقة الاستبانة بشأن الآثار السلبية للتلوث البصري للسكان بالمدينة كانت آراء أفراد العينة والواردة بورقة الاستبانة كالآتي:-

الجدول رقم (5) نتائج الاستبانة حول الآثار السلبية للتلوث البصري بالمدينة

ت	الفقرات	نعم	لا
1	مخلفات ورش الحدادة والتصليح ساهم في ظاهرة التلوث البصري بالمدينة	177	23
2	مقار إقامة العمالة الأجنبية الغير جيد بالمدينة اخل بالمظهر الجمالي بالمدينة	193	07
3	الباعة المتجولين على الطرقات والشوارع المدينة ساهم في زيادة ظاهرة التلوث البصري بالمدينة	153	47

التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري بمدينة غريان

31	169	4	عدم تنفيذ المخطط ساهم في عدم الاهتمام بالمساحات الخضراء والتعدي عليها
50	150	5	عرض البضائع على الأرصفة وتداخل الأنشطة التجارية ساهم في ظاهرة التلوث البصري بالمدينة

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على الدراسة الميدانية لمدينة غريان 2024م

الجدول رقم (6) تحليل نتائج الاستبانة بالجدول رقم (5)

السؤال	موافق	غير موافق	حجم العينة	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
1	177	23	200	1.88	0.32	94	نعم
2	193	7	200	1.96	0.18	98	نعم
3	153	47	200	1.76	0.42	88	نعم
4	169	31	200	1.84	0.36	92	نعم
5	150	50	200	1.75	0.43	87.5	نعم

المصدر/ عمل الباحثين اعتمادا على بيانات الجدول (5)

المتوسط العام	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
للمحور ككل	1.84	0.36	93	نعم

من خلال الجدول رقم (6) الذي تم تحليله بواسطة مقاييس ليكرت الثنائي نجد أن نسبة 93% من عينة الدراسة أكدت على تعدد آثار التلوث البصري على السكان بالمدينة منطقة الدراسة بمتوسط حسابي قيمته 1.84 وانحراف معياري قيمته 0.36 وهذا يؤكد الفرضية القائلة للتلوث البصري آثار متعددة على السكان والبيئة معاً

### النتائج :

- 1- تتعدد مظاهر التلوث البصري بالمدينة منطقة الدراسة.
- 2- القصور في تنفيذ المخطط العام للمدينة له أثر سلبي في ظاهرة التلوث البصري .
- 3- عدم الأهتمام بالمباني والطراز المعماري بمنطقة الدراسة.
- 4- تتعدد أنواع الطلاء للمباني السكنية بالمدينة .
- 5- انتشار الباعة المتجولين على الطرق والشوارع الرئيسية بالمدينة.
- 6- عدم وجود أماكن مخصصة لجمع القمامة المنزلية في شوارع المدينة .
- 7- أوضحت الدراسة وجود لوحات إعلانية مختلفة الأحجام والألوان والكتابة عليها .
- 8- انتشار ظاهرة ضم الشرفات أو أذخال التعديلات عليها بالمباني السكنية في المدينة .
- 9- بينت الدراسة عدم رضا السكان على المظهر العمراني للمدينة.

### التوصيات

- 1- الاهتمام بتنفيذ مخطط المدينة بشكل كامل .
- 2- تخصيص أماكن لجمع القمامة والنفايات المنزلية.
- 3- الاهتمام بالطراز العمراني للمدينة والطلاء بلون موحد.
- 4- الاهتمام بالمساحات الخضراء داخل المدينة .
- 5- توحيد اللوحات الإعلانية على المحال التجارية من حيث الحجم واللون.
- 6- اتخاذ الإجراءات القانونية من قبل جهات الاختصاص اتجاه المخالفين للوائح والقوانين المعمول بها للمحافظة على المنظر الجمالي للمدينة .
- 7- نشر الوعي البيئي وتوضيح مخاطر التلوث البيئي والبصري على سكان المدينة.

## الهوامش:

- 1 - ربيعة محمد كاظم، التحليل المكاني لمظاهر التلوث البصري في الفرع البلدي قصر أحمد (شعبية الروماني أنموذجا) مصراتة، مجلة القرطاس، العدد20، اكتوبر2022م.
- 2 - صباح صالح الكيلاني، التحليل الجغرافي للتلوث البصري في مدينة صرمان من وجهة نظر السكان ، مجلة الجبل للعلوم التطبيقية والإنسانية ، العدد 11 يونيو 2023م
- 3 - أحمد محمد جعودة ، سعاد أبو سنينة، أثر التلوث البصري على المشهد الحضري لمدينة بنغازي، مجلة أكاديمية الدراسات العليا للبحوث والدراسات العلمية، العدد الأول، يونيو 2020م.
- 4 - إسراء طالب جاسم الربيعي، علياء عبدالله حنيوش، تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسبب وتأثيراته البيئية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل ، العدد 35 ، 2017.
- 5 - صالح خليفة إبراهيم ، زهير محمد عبد العاطي، التحليل الجغرافي والمعماري لمظاهر التلوث البصري لطرق وشوارع مدينة القبة African Journal of Advanced Pure and Applied Sciences (AJAPAS) Volume 2, Issue 2, April-June 2023, Page66

الملحق / استمارة استبانة  
أخوتي الأعزاء يقوم الباحثان بدراسة (التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري بمدينة غريان) نأمل منكم تعبئة الاستبانة (بنعم أولا ) أمام كل فقرة

لا	نعم	الفقرات
		1 هل أنت راضي عن المظهر الجمالي للمدينة
		2 هل تشعر بالراحة اتجاه تخطيط الشوارع بالمدينة
		3 هل اللوحات الإعلانية المعلقة بالشوارع مرضية
		4 أعمدة الإنارة في الشوارع متناسقة ومنظمة
		5 اسلاك الهاتف وكواشف الإنارة بمحاذاة اسلاك الكهرباء مظهر من مظاهر التلوث البصري بمنطقة الدراسة
		6 عدم وعي المواطن وعدم مشاركته يساهم في انتشار ظاهر التلوث البصري بالمدينة
		7 الاهتمام بالمساحات الخضراء بالمدينة يساهم في الحد من مظاهر التلوث البصري
		8 عدم ازالة مخلفات البناء من شوارع المدينة يرجع الى عدم مخالفة مرتكبيها
		9 هل تؤدي الأجهزة المكلفة بحماية البيئة دورها على اكمل وجه
		10 ادخال التعديلات على المباني من خلال ضم الشرفات اليها احد أسباب التلوث البصري بمنطقة الدراسة
		11 صناديق القمامة في شوارع المدينة ساعد في تشوية المظهر الجمالي للمدينة
		12 مخلفات ورش الحدادة والتصليح ساهم في ظاهرة التلوث البصري بالمدينة
		13 انتشار مقار إقامة العمالة الأجنبية الغير جيد بالمدينة اخل بالمظهر الجمالي بالمدينة
		14 انتشار الباعة المتجولين على الطرقات والشوارع المدينة ساهم في زيادة ظاهرة التلوث البصري بالمدينة
		15 عدم تنفيذ المخطط ساهم في عدم الاهتمام بالمساحات الخضراء والتعدي عليها
		16 عرض البضائع على الأرصفة وتداخل الأنشطة التجارية ساهم في ظاهرة التلوث البصري بالمدينة