



تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك-العراق

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك-العراق

أ.م. زيان سليمان خليل

قسم الجغرافيا- كلية العلوم الانسانية - جامعة دهوك - إقليم كردستان- العراق

البريد الإلكتروني Email: Zhiyan.sulaiman@uod.ac

الكلمات المفتاحية: التلوث البصري، مدينة سيميل، مظاهر التلوث البصري، آثار التلوث البصري.

كيفية اقتباس البحث

خليل، زيان سليمان ، تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك-العراق ،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، تشرين الأول ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ١٠ .

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

Geographical analysis of the manifestations of visual pollution in Semel, Duhok Governorate – Iraq

Zhiyan Sulaiman Khaleel

Dep.of Geography, College of Humanities, University of Duhok,
Kurdistan Region-Iraq

Keywords : Visual pollution, Semel City, manifestations of visual pollution, effects of visual pollution.

How To Cite This Article

Khaleel, Zhiyan Sulaiman, Geographical analysis of the manifestations of visual pollution in Semel, Duhok Governorate – Iraq, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, October 2026, Volume:16, Issue 10.



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:

Visual pollution is one of the most significant contemporary environmental pollution patterns that accompanies humans in their daily lives and directly impacts the components of the urban environment, whether from an architectural, social, or environmental perspective. Stemming from this importance, this study analyzed the manifestations of visual pollution in Semel City and its environmental effects. The study relied on fieldwork to uncover the problem of visual pollution, which included distributing a questionnaire to residents of the area in the form of a random sample totaling 200 questionnaires. The fieldwork considered the economic, social, and urban disparities of these neighborhoods.

This study also adopted three main manifestations to identify the problem of visual pollution in Semel City: (urban pattern, streetscape, and environmental appearance). These manifestations were based on 11 indicators to assess the level of visual pollution in Semel City, using the standard of public taste as the basis for evaluation. The current study concluded that the problem is of significant magnitude, casting its

shadow over Semel City, as hardly any of its residential neighborhoods are free from a particular manifestation of visual pollution. Therefore, this study represents the cornerstone for addressing the problem of visual pollution in Semel City.

الخلاصة:

يعد التلوث البصري من أهم أنماط التلوث البيئي المعاصر الذي يرافق الإنسان في حياته اليومية ويؤثر بصورة مباشرة على مكونات البيئة الحضرية، سواء من الناحية العمرانية أو الاجتماعية أو البيئية. وانطلاقاً من هذه الأهمية، تناولت هذه الدراسة بالتحليل مظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل وآثارها البيئية، وقد اعتمدت الدراسة على الجانب الميداني في الكشف عن مشكلة التلوث البصري، والمتضمن توزيع استمارة استبيان على سكان المنطقة على شكل عينة عشوائية بلغت (٢٠٠ استمارة استبيان). حيث راعت الدراسة في الجانب الميداني التفاوت الاقتصادي والاجتماعي والعمراني لتلك الاحياء.

كما اعتمدت هذه الدراسة ثلاثة مظاهر رئيسية في الكشف عن مشكلة التلوث البصري في مدينة سيميل، تمثلت ب(النمط العمراني، ومشهد الشوارع، والمظهر البيئي) ، وقد استندت تلك المظاهر على (١١) مؤشر متخذين من معيار الذوق العام اساسا للتقييم . وقد توصلت الدراسة الحالية، الى حجم المشكلة الكبير الذي يلقي بضلاله على مدينة سيميل، إذ لا يكاد يخلو أي حي من أحيائها السكنية من مظهر معين لمظاهر التلوث البصري. لذا تمثل هذه الدراسة الحجر الأساس للتصدي لمشكلة التلوث البصري في مدينة سيميل.

المقدمة:

يعد التلوث البصري من أبرز الظواهر التي تهدد البيئة وتحديدًا في الدول النامية والتي تشهد اتساع مساحي ونمو سكاني متسارع لذا فهو كل ما ينتجه الانسان من اعمال تسيء الى الناظر والتي تشوه المنظر الطبيعي والذي يسبب خلل بالتوازن الجمالي للبيئة والتي تظهر بسبب الاهمال وعدم الاهتمام بالبيئة وجمالها فضلا عن سوء الاستخدام والاستعمال الغير المسؤول للموارد الطبيعية وسوء التخطيط والتصميم للبنى التحتية. ولقد اتصف المشهد الحضري لمنطقة سيميل بمجموعة من الخصائص البصرية والتي ظهرت عن طريق واجهات مبانيه، وشوارعه وأرضياته وسطوحه، وكذلك سوء السلوك الاجتماعي والاقتصادي للسكان مثل تراكم النفايات والانتشار الكبير للافتات والتي تنتج عنها ارهاق بصري نتيجة اجهاد العين مما يعيق القدرة على التركيز وايضا الاضطراب النفسي الذي يؤدي الى الشعور بالتوتر والقلق والضيق وتشويه لمنظر

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك -العراق

الطبيعي الذي يفقد جمال البيئة الطبيعي لذا فالتلوث البصري مشكلة كبيرة تهدد البيئة الجغرافية يجب على جميع افراد المجتمع العمل على معالجته من خلال تظافر جهود افراد المجتمع.

مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة بتفاقم مظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل وغياب النواحي الجمالية لأبنيتها ورداءة المشهد البصري المعماري فيها، مما يؤثر في إحداث خلل في التوازن البيئي الذي تنعكس تأثيراته البيئية على سكان مدينة سيميل.

فرضية البحث:

يمكن صياغة الفرضية على أن مدينة سيميل تفقد لطابع معماري وعمراني مميز، مع ارتفاع معدلات النمو الحضري وغياب التخطيط السليم مما أدى الى تحويل المدينة الى لوحة من التلوث البصري.

هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة التلوث البصري في مدينة سيميل ومعرفة مظاهر هذا التلوث وأسبابه والعوامل التي أدت إلى حدوثه ومدى انتشاره في جميع أرجاء المدينة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث بتحليل وتقييم مظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل وتشخيص تأثيراتها الصحية، كونها تشكل مظهراً بيئياً مقلقاً في الوقت الحالي وعلى المدى البعيد.

محتوى الدراسة:

تتضمن الدراسة ثلاثة محاور فضلا عن المقدمة والاستنتاجات والمقترحات وقائمة المصادر، يركز المحور الاول الدراسة النظرية للتلوث البصري، بينما يهدف المحور الثاني مظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل، أما المحور الثالث فقد تم فيه التأكيد على التأثيرات البيئية والصحية لمظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل.

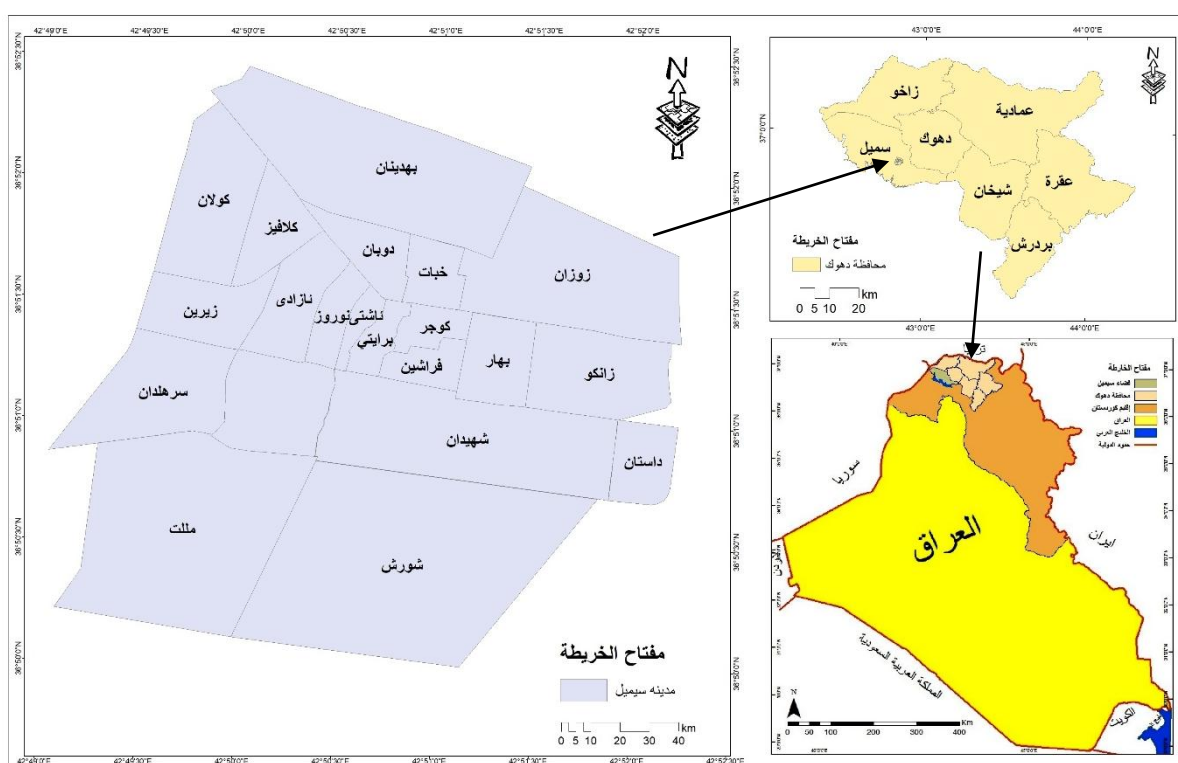
عينة الدراسة:

شملت عينة مجتمع مدينة سيميل البالغ عدد سكانها (58165) نسمة حسب احصاءات عام (2024)، والمؤلف من (9520) عائلة. وحسب طبيعة الدراسة وزعت الباحثة العينة المكونة من (٢٠٠) استمارة على مجتمع الدراسة وفق احياء المدينة المؤلفة من (٢٠) حياً سكنياً بواقع (١٠) استمارة لكل حي لضمان شمول المجتمع الاصلي بالكامل.

منطقة الدراسة:

تقع مدينة سيميل بين دائرتي العرض (٣٦:٥٢:٠٠) و (٣٦:٥٠:١٠) شمالاً وخطي الطول (٤٢:٥٢:١٢) و (٤٢:٤٩:٢١) شرقاً، وهي غرب مركز محافظة دهوك ضمن الاجزاء الشمالية الغربية لإقليم كردستان العراق ، وتبلغ مساحتها (١٤٠.٨) كم^٢ عام ٢٠٢٢ وبنسبة (١.١٣%) من اجمالي مساحة قضاء سيميل البالغة (١٣٠٥) كم^٢ . تضم المدينة (٢٠) محلة سكنية، وترتبط بمدينة دهوك (مركز المحافظة) من خلال طريق رئيسي وعلى بعد نحو ١٥ كم^٢ من جهة الشرق [١:ص ٣٤] . ينظر الخريطة (١).

الخارطة (١) موقع مدينة سيميل بالنسبة لقضاء سيميل ومحافظة دهوك واقليم كردستان والعراق الفيدرالي



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على: حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العليا للإحصاء، مديرية احصاء دهوك، قسم GIS.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه الأنسب لدراسة ظاهرة التلوث البصري في مدينة سيميل، إذ يقوم على وصف الظاهرة وتحليل أسبابها ونتائجها باستخدام البيانات النظرية والميدانية.

أسلوب البحث:

تم اتباع الأسلوب الميداني التطبيقي في جمع المعلومات، من خلال استخدام الصور الجوية، والاستبيانات الميدانية الموزعة على سكان المدينة، فضلاً عن تحليل المراجع والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التلوث البصري.

١-دراسة نظرية للتلوث البصري:

١-١- مفهوم التلوث البصري :

التلوث البصري من أخطر الملوثات البيئية التي تمتاز بها المدينة المعاصرة في وقتنا الحالي، وذلك لارتباطه بالصورة البصرية، التي يصعب قياسها وتقييمها لكونها تتطلب وعي وثقافة عالية بالبيئة. فهو يعرف من خلال مجموعة من الخصائص البصرية المميزة، التي تظهر عن طريق أشكال المباني وأثاث الشوارع، والمحتوى الحضري للمدينة الذي يتكون من عدة عناصر من بينها الواجهات، الأرضيات، والعناصر التفصيلية من الأشكال والألوان بالإضافة إلى العناصر المتحركة [٢:ص ١٧٤].

ولمفهوم التلوث البصري عدة تعريفات ومنها:

يمكن تعريفه أنه نوع من التشويش البصري الذي يؤثر على مقدرة الفرد على الاستمتاع بالشئ المشاهد أمامه. وهنا نرى أنه من الواجب التمييز بين مصطلحين أساسيين في هذا المضمار: الآفة البصرية (visual blight)، والتي تشير إلى كل ما هو مزعج بصرياً في المشاهد الكبيرة، من قبيل البنايات العشوائية والدعايات المكتظة، أما مصطلح الفوضى البصرية (visual clutter) فيشير إلى كل ما يزعج البصر في التفاصيل اليومية الصغيرة، مثل المكتب الشخصي غير المرتب [٣:ص ٢].

يمكن القول بأن التلوث البصري جميع التشوهات الناجمة من الأخطاء العمرانية فهو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر بعدم الارتياح النفسي كما يمكن وصفه بأنه نوعاً من انعدام التذوق الفني واختفاء الصورة الجمالية، ويتمثل التلوث البصري في عناصر البيئة المحيطة بمدننا المعاصرة وانعدام مظاهر الجمال [٤:ص ٥].

وفي تعريف آخر للتلوث البصري بأنه كل ما يتواجد من عناصر البيئة المعمارية التي يصنعها الإنسان، تؤدي إلى النفور عند مشاهدتها وتفقد الإحساس بالقيم الجمالية والتشكيلية، وهي ناتجة عن رؤية مظاهر غير جمالية من عناصر البيئة المعمارية لا تتلاءم مع البيئة الطبيعية أو المناخية أو الوظيفية ومع القيم الجمالية والحضارية [٥:ص ٦٤].

٢-١- أسباب التلوث البصري:

هناك أسباب عديدة أدت إلى ظهور مشكلة التلوث البصري في مدينة سيميل يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

١- عدم وجود تشريعات قوانين بلدية تلزم السكان في تحديد شكل ولون المسكن، خاصة التي تطل منها على الشوارع الرئيسية أو الداخلية.

٢- ينتشر الكثير من مظاهر التلوث البصري نتيجة لوجود ضعف في الجوانب الإدارية ووقوع الكثير من المخلفات التي لا يتم متابعتها من السلطات البلدية.

٣- الخلل في السياق قد يكون سبباً في حدوث التلوث البصري، حيث إن المبنى يكون جميلاً لوحده لكنه يصبح أقل جمالاً أو مخالفاً للسياق العام إذا وضع مع بقية المباني.

٤- السكان هم السبب الرئيسي في حدوث ظاهرة التلوث البصري، نتيجة لاختلاف أذواقهم في اختيار تصاميم مساكنهم، وكذلك الألوان التي تطلي بها واجهات المساكن، أو المحال التجارية حتى وإن كانت بعيدة عن الذوق أو العرف [٦:ص ١٣٦]. إذ إن للثقافة الغربية أثراً سلبياً أدى إلى هذا النوع من التلوث، وذلك بسبب التصاميم الغربية التي غزت المدينة العربية بحيث تكون هذه التصاميم بعيدة عن معالم العمارة العربية وتصاميمها، وهذا راجع إلى عملية النقل الحرفية من الدول الغربية.

٥- أسباب ترجع إلى مستوى الوعي لدى المصممين، واختيارهم الألوان والتصاميم التي يعتقدون أنها جميلة لكنها كانت سبباً بالتلوث البصري.

٦- أسباب اقتصادية في بعض الأحيان يكون الوضع الاقتصادي المتدني سبباً في بناء مسكن أو محل تجاري يتعارض مع شكل المباني المدينة، سواء شكل المساكن أو المحال التجارية، وقد يكون العكس أي ارتفاع المستوى الاقتصادي ورغبة الأسرة في بناء مسكن جميل ومختلف عما هو موجود في الحي لكنه يكون سبباً في حدوث تلوث بصري [٧:ص ٧].

٣-١- المعايير المعتمدة لقياس ظاهرة التلوث البصري:

اعتمدت دراسة البحث إلى مجموعة من المعايير التي تحدد وتقسّم مستوى التلوث البصري في مدينة سيميل، والمبينة في الجدول (١)، وتم الاعتماد على معيار الذوق العام في هذه الدراسة لسهولة تحقيقه وتم إهمال المعايير الأخرى لصعوبة تطبيقها وإن الخصوصية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة تختلف عن المدن أخرى طبق فيها تلك المعايير.



الجدول (١) معايير المعتمدة لقياس ظاهرة التلوث البصري

نوع المعيار	تحديد المعيار	وصف المعيار
معيار الذوق العام	تحقيق الاسس الجمالية وفق الذوق العام للسكان	• أن يحقق الذوق العام الاحساس والشعور بالراحة. • أن تبرز وضوح الشخصية وتحقق لكافة عناصر الإدراك الحسي. • أن يكون هنالك تنوع في الإحساس والشعور العام بشكل متناسق. • أن يكون هناك تحديد مسبق للهدف والوظيفة قبل تحديد المعايير المادية والعنوية.
معيار التصميم والتخطيطي	يعد المرحلة الأولى في إعداد خارطة التصميم الاساسي للمدينة	• وضوح الصورة البصرية المرتبط بوضوح الشكل المعماري وتكوين صورة بصرية دقيقة تحقق قراءة المكان. • الملائمة البصرية، عن طريق دعم وضع الشكل وملائمته للاستعمال الذي أنشئ من أجله.
معيار التنسيق الحضري (اللافتات والإعلانات)	مجموعة من النقاط التي يجب مراعاتها لكي تؤدي الى الارتقاء بالصورة البصرية والجمالية للمدن والمحافظه عليها من التعديات	• مراعاة الآداب العامة والذوق السليم ومنع كل ما يتنافى مع القيم والاخلاق. • أن لا تحجب اللافتات الرؤيا أو الهواء الشمس عن المباني. • أن لا تحجب رؤية المناظر الطبيعية كالنهار أو المتزهات وغيرها. • عدم إعاقة حركة المرور أو وسائل النقل. • عدم إعاقة حركة المشاة أو ما يعرضهم للخطر. • أن لا تفقد خصوصية أو هوية المباني التاريخية والأثرية ودور العبادة.
معيار التنمية والارتقاء والتجدد الحضري	يمثل الارتقاء والتجديد وهو أحد الهداف الرئيسة لبلوغ التنمية	• تحسين شبكات البيئة من طرق وشبكة المياه والصرف. • تحسين الشكل المعماري وتطويره وإصلاح المباني القديمة. • تطوير البيئة الحضرية التي تتمثل في التشكيلات البنائية وتنسيق المواقع وتحسينها. • تحقيق الارتقاء بالإنسان الذي يصمم المباني بسلوكيات معينة.

• الممرات (المسالك)، الذي يلاحظ الإنسان عيها المدينة كما في الشوارع والجسور والأرصفة وسكك الحديد. • الحافات والحدود، حدود وهمية تفصل بين منطقتين بحيث تحدد نهاية جزء وبداية الآخر وعند ذوبان تلك الواصل تظهر المشاكل كالعشوائيات. • العقد، نقاط رئيسية يتجه اليها المشاهد أو المسافرين مثل نقاط التوقف او تقاطعات الطرق الرئيسية. • القطاعات، مساحات متوسطة وكبيرة من المدينة ذات خصائص معينة ومتداخلة مع بعضها مثل مركز المدينة، ومناطق الضواحي، والمنطقة الصناعية.	عدة معايير رئيسية يستخدمها الأفراد لأشياء صورة في أذهانهم عن الشكل الحضري للمدينة	معيان التكوين الذهني لصورة المدينة (أسس التشكيل الحضري)
--	--	--

المصدر: أنور صباح محمد، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، تصدرها رئاسة جامعة الكوفة، العدد ٢٢، ٢٠١٦، ص ٤٢٨-٤٢٩.

٢- مظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل:

٢-١- التلوث البصري للنمط العمراني:

يتمثل التلوث البصري بالتشوهات في المناطق السكنية مثل التباين في ارتفاعات الابنية وعدم انسجامها وعدم توحيد الوان الابنية وطرارها وتغليف البنايات، فضلاً عن عدم تناسق الابنية في مدينة سيميل ، وهناك كثير من هذه الابنية بحالة عمرانية متدهورة وبعضها على وشك السقوط مما خلق منظرا غير لائق في المدينة، بالاضافة الى ذلك فإن البعض بدأ بعمليات تحويل وتجديد لهذه المساكن، أو قيام بهدم بعضها، وتم بنائها على الطراز العمرانية الحديثة، أو استخدام التصاميم الجديدة والغريبة، و من خلال استمارة الاستبيان والدراسة الميدانية والملاحظة الشخصية تبين لنا وجود توجهات مختلفة من حيث السمات والصفات المميزة جعل المدينة تشهد تشوهاً عمرانياً. وفيما يخص مؤشر انسجام ارتفاع الابنية السكنية اتضح من الجدول (٢) أن (٥٧.٥ %) أكدوا بعدم تجانس ارتفاع الابنية وطرارها العمراني كما في أحياء (زوزان، دوبان، كوجر، خبات، فراشين، برايتي، ناشتي ، نوروز) وهذا يرجع الى بناء العمارات الشاهقة بجوار البيوت السكنية أو وجود بناء جديد بجوار بناء قديم مما يخلق فوضى بصرية و (٤٢.٥%) بينوا وجود تجانس في ارتفاع الابنية ينظر صورة(١).



حي دويان



حي زوزان

صورة (١) تباين ارتفاعات المباني في مدينة سيميل ، الدراسة الميدانية ، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٨

الجدول (٢) مظاهر التلوث البصري للنمط العمراني في مدينة سيميل

إجابات أفراد العينة					المتغيرات
المجموع	%	لا	%	نعم	
٢٠٠	٥٧.٥	١١٥	٤٢.٥	٨٥	ما مقدار انسجام ارتفاع الابنية ؟
٢٠٠	٧٨.٥	١٥٧	٢١.٥	٤٣	ايعطي تجانس الالوان ومواد التغليف رؤية بصرية مريحة؟
٢٠٠	٧٣	١٤٦	٢٧	٥٤	هل تساعد البلكونات والشرفات في جمالية حيك السكني؟
٢٠٠	٤٢	٨٤	٥٨	١١٦	هل الفراغات العمرانية بين الاحياء السكنية ساهمت في احداث تشويه بصري؟

المصدر: من عمل الباحثة اعتماد على استمارة استبيان.

من خلال الجدول اعلاه أن مؤشر تجانس الالوان ومواد التغليف (مواد إنهاء الأبنية)، إذ أدى اقتباس أنواع حديثة ومختلفة من مواد البناء ، من ثقافات غير عراقية الى ظهور صور جديدة وأنماط متباينة من المباني السكنية والمؤسسات العامة والخاصة. فانعكست على البيئة البصرية للمدينة، مما أدى الى تشوها وافتقارها للطابع الجمالي[٨:ص٤٢٨-٤٢٩]. وأصبحت المساكن

تطلى من الخارج بألوان صارخة وفيها الكثير من البهرج، وفي بعض الاحيان تكون واجهة مطلية بأكثر من لون وهذه الالوان تدل على قلة الذوق الفني لدى مستخدميها، مما يؤدي الى تشوه بصري يؤثر في شكل الحي. ينظر صورة (٢). وتظهر نتائج هذا المؤشر مطابقة مع إجابة السكان ممن شملهم الاستبيان، إذ بلغت نسبة ممن أكد على عدم تجانس ألوان ومواد التغليف النهائية لأبنية منطقة الدراسة (٧٨.٥%)، فيما بلغت النسبة (٢١.٥%) للذين أكدوا بوجود تجانس في ألوان الأبنية.



صورة (٢) عدم تجانس الألوان في مدينة سيميل ، الدراسة الميدانية ، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/٢٠ و نلاحظ من خلال الجدول (٢) ارتفاع النسبة قد جاءت في مؤشر البالكونات ويرجع سببها الى العامل الاجتماعي وذلك من خلال اتجاه الشبابيك على البيوت المجاورة وهذا ما لا تفضله العوائل المتواجدة، وهذا ما أكدته إجابات المستبينين بعدم موافقتهم على إضافة الشرفات جمالية للمباني في مدينة سيميل بشكلها الإجمالي و بنسبة (٧٣%)، ينظر صورة (٣). ومنهم أكد بأهمية وجود الشرفات في تصميم المباني بأنواعها المختلفة وإضافة تلك الشرفات رؤية بصرية مريحة فقد بلغت نسبتهم (٢٧%). ومن مظاهر التلوث الأخرى وجود المساحات فارغة بين المساكن أو المباني، مما جعل المظهر العام فيه انقطاع بالنسبة للناظر وخلق عدم انسجام في الأحياء السكنية وهذا ما يلاحظ بشكل واضح في الأحياء الجديدة في مدينة سيميل ومنها حي (مللت، شورش، سرهلدان، كولان، آزادي)، ينظر صورة(٤).



حي آزادي



حي كولان

صورة (٤) المظهر البصري لفراغات العمرانية بين الاحياء السكنية،
الدراسة الميدانية، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٥

صورة (٣) مشهد البالكونات في مدينة سيميل، الدراسة الميدانية
، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٥

٢-٢- التلوث البصري للشوارع وعدم تجانسها في منطقة الدراسة:

تعد الشوارع من أكثر أجزاء المدن والنواحي عرضة للمشاهدة، وبالتالي يمكن للناظر أن يميز التنافر والتشويه الموجود بالشارع وبسهولة، على اعتبار أن الشوارع أحد عناصر النسيج الحضري والحركة اليومية للسكان يمكن تمييز التشوهات الموجودة التي تحد من جمال [٩:ص ٢٣] . واتضح من الصورتين (٥) و (٦) بأن شوارع المدينة تعاني من تردي الخدمات وعدم وجود مسارات الحركة الجيدة فضلا عن وجود الازدحامات المرورية نتيجة الاهمال لسعة الشوارع فضلا عن عدم تجانس اعمدة الانارة وعدم وجود مواقف السيارات الامر الذي زاد وقوف عدد كبير من السيارات على جانبي الشارع والذي سبب اعاقه كبيرة في حركة المرور والمشاة.



صورة (٦) انتشار ظاهرة باعة الارصفة، الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٥/٩/٢٠

صورة (٥) ازدحام المروري، الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٥/٩/٢٠

الجدول (٣) مؤشر تجانس الشوارع في مدينة سيميل

المتغيرات	إجابات افراد العينة				المجموع
	نعم	%	لا	%	
هل يوجد تناسق بين الارصفة ومسار المركبات في شوارع المدينة ؟	٦٧	٣٣.٥	١٣٣	٦٦.٥	٢٠٠
هل تنسجم اعمدة الانارة مع منظر الشارع ؟	٩٠	٤٥	١١٠	٥٥	٢٠٠
أيعطي توزيع الأشجار جمالية بصرية للمدينة ؟	٥٨	٢٩	١٤٢	٧١	٢٠٠
هل تشعر براحة نفسية في فضاءات شوارع المنطقة ؟	٧٢	٣٦	١٢٨	٦٤	٢٠٠

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على استمارة الاستبيان.

يتضح من الجدول اعلاه ارتفاع نسبة عدم التناسق بين أرصفة الشوارع ومسار المركبات بنسبة (٦٦.٥ %) ويرجع هذا الى النزعة الفردية التي يقوم بها السكان من خلال وجود سيارته بجانب منزله أو بجانب المحلات التجارية اذ لا تستوعب شوارع مدينة سيميل عدد المركبات الموجودة مما يتسبب بالازدحام المروري، فيما أكد بوجود تناسق بممرات ومسار المركبات بشوارع منطقة الدراسة بنسبة بلغت (٣٣.٥ %)، أما فيما يتعلق بممرات المشاة (الارصفة) في شوارع مدينة سيميل كشفت الدراسة عن جملة من الاشكاليات ، لعل ابرزها ضعف مستوى التنفيذ، حيث

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك - العراق

تظهر المعطيات ان العمر الافتراضي للارصفة المنجزة لا يتجاوز في الغالب عاماً واحداً قبل أن تبدأ بالتلف وظهور التشققات عليها. كما أظهرت النتائج وجود تجاوزات واسعة من قبل أصحاب المحال التجارية الذين يستغلون الارصفة في عرض بضائعهم بمختلف الاحجام والأنواع، مما يؤدي الى عرقلة حركة المشاة وإجبارهم على استخدام الشارع المخصص للمركبات، الأمر الذي يزيد من احتمالية تعرضهم للحوادث. وإضافة الى ذلك ، يقوم بعض أصحاب المطاعم والمقاهي باستغلال الأرصفة لعرض الأطعمة والمشروبات، وهو ما يخلف مخلفات ونفايات تؤثر سلباً في جمالية المشهد الحضري وتضعف من مستوى البيئة البصرية للمدينة.

يتصف مؤشر أعمدة الإنارة بعدم التجانس في احجامها وارتفاعها ، اذ تباينت ارتفاعاتها ما بين (٧-١٢م) ، مما يخلق تشويشا للنظر على امتداد الشارع، صورة (٧). فقد بلغت إجابات ممن أكد بعدم انسجام الأعمدة مع مشهد الشارع (٥٥%)، فيما بلغت نسبة الذين اجابوا بنعم (٤٥%). وفيما يتعلق الأمر بمؤشر التشجير وعلى الرغم من توفر حزام للتشجير ، إلا أنه يعد حديثاً ولا يشمل المدينة بأكملها إذ تتواجد الكثير من الفراغات فيه ، ورداءة نوعية الأشجار. مما أعطى منظراً بصرياً مشوهاً لمشهد شوارع منطقة الدراسة. وهذا يتوافق مع رأي ممن شملتهم استمارة الاستبيان حول مؤشر المناطق التشجير ، فقد بلغت النسبة للذين أجابوا بأن توزيع الأشجار لا يعطي جمالية بصرية لمدينة سيميل نسبة (٧١%)، فيما بلغت النسبة (٢٩%) للذين أيدوا جمالية المناطق الخضراء، ويعود ضعف التأثير الجمالي للتشجير الى قلة المساحات الخضراء وعدم وجود اهتمام واضح بتخطيطها وتنظيمها، سواء من حيث اختيار أماكن مناسبة للزراعة أو من حيث العناية بالصيانة المستمرة.



حي شورش



حي دوان

صورة (٧) التشويه البصري لمشهد اعمدة الإنارة في مدينة سيميل ، الدراسة الميدانية، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٨

تشير النتائج الميدانية وفي ضوء ما تقدم من مؤشرات الى أن المشهد الحضري للشوارع في منطقة الدراسة يعاني من ضعف في تحقيق الانسجام والتكامل البصري، إذ أن (٦٤%) من المستجيبين أكدوا عدم شعورهم بوجود راحة نفسية عند مشاهدة تلك الشوارع، فيما بلغت (٣٦%) لمن يشعر براحة نفسية تجاه مشهد الشوارع.

٣-٢- التلوث البصري للمظهر البيئي:

يعد التلوث البصري في المظهر البيئي من أبرز صور التلوث الحضري، إذ يظهر نتيجة ممارسات سلبية متعلقة برمي النفايات بصورة عشوائية أو تراكمها في غير أماكنها، إضافة الى انتشار أكياس النفايات وصناديق التجميع غير المنظمة. كما تسهم الأسلاك الكهربائية الممتدة بشكل عشوائي ولوحات الإعلانات غير المدروسة في تشويه المشهد العام، الأمر الذي ينعكس سلباً على البيئة والصحة العامة ويضعف من جمالية المكان وانسجامه البصري.

الجدول (٤) مظاهر التلوث البيئي في مدينة سيميل

المتغيرات	إجابات افراد العينة				
	نعم	%	لا	%	المجموع
هل يساعد مؤشر اللافتات و لوحات الاعلانات في التلوث البصري؟	١٢٧	٦٣.٥	٧٣	٣٦.٥	٢٠٠
هل صناديق القمامة كافية لاستيعاب المدينة ؟	٣٧	١٨.٥	١٦٣	٨١.٥	٢٠٠
هل ترتيب الاسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية يشوه منظر المدينة؟	١٦٠	٨٠	٤٠	٢٠	٢٠٠

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان.

يتضح من الجدول اعلاه أن العديد من الأحياء مدينة سيميل تعاني من مشهد متكرر لتكدس النفايات، سواء كانت منزلية أو ناتجة عن الأنشطة الاقتصادية. ويعود ذلك الى عدة عوامل، منها: الزيادة السكانية، ارتفاع معدلات الاستهلاك، ضعف الوعي البيئي لدى الأفراد، إضافة الى قصور بعض الجهات الخدمية في معالجة المشكلة بشكل يومي وفعال. حيث عكست هذه الظاهرة مشهداً بصرياً سيئاً لمظهر المدينة البيئي علاوة على تأثيراتها الصحية لسكان المدينة. الصورة (٨). ويعد مؤشر قلة الصناديق المخصصة للنفايات والقمامة وعدم كفايتها لاستيعاب النفايات الحضرية من أبرز عوامل تكدس النفايات، حيث اثبتت الدراسة الحالية ذلك، إذ يرى سكان منطقة ممثلة بأجوبة المستجيبين، بأن صناديق القمامة غير كافية لاستيعاب نفايات المدينة وينسبة بلغت (٨١.٥%)، فيما بلغت النسبة (١٨.٥%) لمن أكد بكفايتها، ويعكس ذلك قصوراً

بيناً في البنية التحتية بإدارة النفايات، الأمر الذي يؤدي الى تراكمها في الطرقات واحياء السكنية ويشكل خطراً صحياً وبيئياً على سكان المدينة.



صورة (٨) المظهر البصري لمشهد عدم كفاية صناديق القمامة وتراكم النفايات في احياء مدينة سيميل، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٨

كما تعاني مدينة سيميل من تنوع طرق الترويج عن السلع والخدمات الممثلة باللافتات والإعلانات التجارية والدعايات الانتخابية ولافتات عيادات الاطباء وغيرها، التي لا تدل بالضرورة على مكان تقديم السلعة أو الخدمة. لذا يتصف مؤشر اللافتات ولوحات الاعلانات في مدينة سيميل بالعشوائية ، ينظر صورة (٩)، إذ لا توجد ضوابط لتنظيمها من خلال تحديد قياسي لتنظيم هذه الاعلانات وتحديد دقيق ومناسب لمواقعها واشكالها وموادها وتناسقها ومع غياب عنصر الجمال والسلامة فيها مما يؤثر سلباً على الواجهات العامة للابنية خاصة والمدينة بشكل عام. وقد توافق هذا الامر مع نتائج الدراسة الميدانية ونسبة بلغت (٦٣.٥%) لمن أكد بعدم وجود متعة بصرية للافتات والإعلانات في منطقة الدراسة، فيما بلغت النسبة (٣٦.٥%) لمن أكد بجمالية المؤشر.

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك-العراق



صورة (٩) تلوث البصري بواسطة الإعلانات واللافتات، الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٥/١٠/٥.

و لمؤشر الاسلاك المولدات الكهربائية الاهلية وتدليها من على أعمدة الكهرباء الوطنية وعلى طول شوارع الاحياء السكنية تأثيرات على بيئة المدينة، بسبب كثرة الأسلاك وتشابكها وتدني ارتفاعها مع مستوى النظر مما أدى لتكوين صورة بصرية غير مريحة للناظر، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الميدانية، وبنسبة مرتفعة بلغت (٨٠%) . ينظر الصورة (١٠).



صورة (١٠) المنظر البصري المشوه لأسلاك المولدات الأهلية في مدينة سيميل، الدراسة الميدانية، بتاريخ ٢٠٢٥/٩/١٥

٣- التأثيرات البيئية والصحية لمظاهر التلوث البصري في مدينة سيميل :

برزت مشكلة التلوث البصري نتيجة للتقدم الصناعي على مر السنين، وتزايد السكان و تكوين المدن ونموها، غير أن هذه المشكلة لم تتضح بشكل ملموس، ولم تتخذ ابعاداً مقلقة إلا خلال القرن الواحد والعشرين، نظراً لتزايد المتطلبات الحضرية المعاصرة من عمران واختلاف الانواق والثقافات والمؤثرات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية والسياسية، التي تظهر بصور وانماط متباينة بين سكاني المدن، مما ادى الى بروز مظاهر التلوث البصري المختلفة، كالمباني المهدامة والعشوائيات السكنية واللوحات الاعلانية والقمامة وتدمير المساحات الخضراء وغيرها ، التي تفقد الانسجام بين فضاءات البيئية والفضاءات الحضرية، الامر الذي ينعكس سلباً على الاخيرة من خلال تجردها من هويتها المعروفة بالبيئة الحضرية المسالمة والمكملة للبيئة الطبيعية المحيطة [١٠:ص٦٩٨].

لاشك إن يد التلوث البصري عبثت بالطبيعة العامة قد امتدت لتحطم القيم الجمالية في البيئات المحلية لمدننا التي نعيش فيها، مما يؤدي الى تداعي تلك القيم فيها، فضلاً عن تداعي باقي القيم الاخرى، وهذا يتفق مع رؤية الباحثين الذين يرون إن التلوث البصري ما هو إلا عبث بالطبيعة امتد تأثيره ليشمل العبث بالقيم الجمالية في المدن ايضاً. فالجمال هو الإدراك للعلاقات المريحة التي يستجيب لها الانسان في شتى العناصر، سواء اكانت متوفرة في الطبيعة أم كانت من صنع الانسان، وان الإدراك البصري يعني كيفية تمييز واكتشاف جميع التفاصيل لعناصر البيئة المحيطة بنا من خلال الإحساس بالمكان كعامل اساس في انتماء الإنسان الى بيئته وتمييزه عن البيئات الاخرى [١١:ص١٠٢].

ومن أهم الآثار البيئية الناتجة من التلوث البصري في مدينة سيميل:

أ-تشوه المنظر الطبيعي وتغطية المساحات الخضراء.

ب-الاحباط وفقدان الشعور بالجمال والانتماء للمكان لدى السكان المدينة.

ت-تلوث المياه والتربة بسبب تكسب النفايات.

ث- نتيجة تراكم القمامة في الاحياء والشوارع المدينة جعلها بيئة مناسبة لتكاثر الحشرات ومصدر للروائح الكريهة خصوصاً في فصل الصيف لارتفاع درجة الحرارة.

ج-للتلوث البصري تأثير على التنمية العمرانية من حيث انخفاض مستوى المعيشة نتيجة انخفاض قيمة العقارات.

للتلوث البصري تأثيرات صحية محتملة وله تأثير أيضاً على الرفاهية العامة للسكان، كما يؤثر التلوث البصري بطريقة سلبية على نفسية البشر، حتى لو لم يلاحظوا ذلك، فإن المحيط له تأثير كبير على نفسية الإنسان، ولذلك فإن عقوبة السجن تكون في إبقاء الفرد في غرفة مظلمة

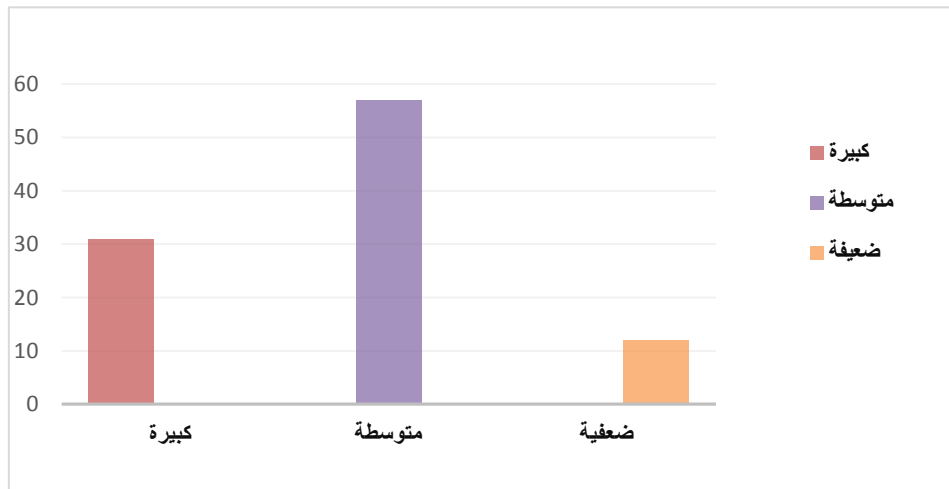


وقد لا يدخلها الهواء. فإذا كنت تسكن في منطقة تكثر فيها المساحات الخضراء والزروع فإن تعاملاتك اليومية وطريقة تفكيرك حتماً ستختلف عما إذا كنت تسكن في منطقة تجعل نظرك يقع يومياً على كثير من القمامة والعشوائية والقاذورات [١٢:ص]. ولاحظت بعض الدراسات أن الأشخاص عموماً يفضلون الألوان الهادئة (الأخضر والأزرق) أكثر من تفضيلهم للألوان المتوهجة (الأحمر والبرتقالي)، ونتيجة لقيامهم بالعديد من التجارب النفسية على عينة من السكان، تبين أن الأشخاص يشعرون بالهدوء والسكينة عند النظر إلى الألوان الهادئة، بينما يشعرون بالتوتر والعصبية عند النظر إلى الألوان المتوهجة (الحارة) لمدة طويلة، وهذا الأمر يفسر الأثر النفسي الكبير للتلوث البصري، إذ إن الشخص إذا كان دائم المشاهدة للمناظر غير المريحة، والألوان المتوهجة، والألوان غير المتناسقة سيؤدي ذلك حتماً إلى مشاكل نفسية [٦:ص ١٥٠].

ويمكن معرفة مستويات الشعور بالراحة والأمان تجاه مشكلة التلوث البصري لأحياء مدينة سيميل على النحو الآتي وجاءت معرفة هذه النسبة من خلال استمارة الاستبيان وأسئلة سكان الأحياء السكنية ينظر الشكل (١):

أ- مستوى الشعور بالراحة والأمان بمشكلة التلوث لبصري بدرجة متوسطة لأحياء مدينة سيميل، حل أولاً بنسبة (٥٧ %) من أجمالي مستويات الشعور بالراحة والأمان في أحياء (كولان، زيرين، داستان، نازادي، دويان، سرهلدان، شهيدان، بهار، كلافيز، زوزان)
ب- مستوى الشعور بالراحة والأمان بدرجة كبيرة، جاء ثانياً بنسبة بلغت (٣١ %) من أجمالي مستويات الشعور بالراحة والأمان في أحياء (مللت، شورش، بهدينان، زانكو).
ت- مستوى الشعور بالراحة والأمان بدرجة ضعيفة، حل ثالثاً بنسبة بلغت (١٢ %) من أجمالي مستويات الشعور بالراحة والأمان في أحياء (كوجر، برايتي، فراشين، ناشتي، نوروز، خبات).

شكل (١) مستويات الراحة والامان النفسي لمشكلة التلوث البصري



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان.

الاستنتاجات:

- ١- وجود مشكلة التلوث البصري للمجتمع الحضري لمدينة سيميل، وكأنه أماراً مألوفاً وطبيعياً أعتادت عليه أعين سكان المدينة.
- ٢- من خلا نتيجة الرصد والمشاهدة أن أبرز الأسباب لتقشي ظاهرة التلوث البصري هو الإهمال من قبل الجهات المسؤولة والمتخصصة، والجهل واللامبالاة من سكان المدينة.
- ٣- افتقار منطقة الدراسة الى شخصية وطابع معماري موحد، لتعدد أنماط التصميم الناجمة عن تطورها المتسارع وتكرار التغيرات الحاصلة فيها.
- ٤- ان أكثر مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة كانت من خلال أماكن عرض السلع والتنوع في اشكال الاعلانات التجارية وازدحام السيارات وعدم تناسق ارصفة الشوارع من السيارات فضلاً عن انتشار النفايات والاسلاك الكهربائية ووجود المولدات المولدات الاهلية.
- ٥- تسببت مظاهر التلوث البصري المختلفه في مدينة سيميل بتوليد نوع من الضغط الحسى والادراكى انعكست على درجة الشعور النفسى بالراحة والامان لأحياء المدينة وساكنيها.

التوصيات:

- ١- تبني سياسة متكاملة لتخطيط مدينة سيميل على المستويين المتوسط والبعيد، بغية إعطائها مظهراً بصرياً يتناسب مع جوانبها الوظيفية والاجتماعية.

٢- عقد الندوات والمؤتمرات وتنظيم الحملات التوعوية بهدف نشر الوعي البيئي بأهمية العناصر البصرية والجمالية في المدينة.

٣- السعي لتوفير الدعم المالي لتنفيذ إعادة تصميم المدينة وتنفيذ مشاريع لتطوير المظهر البصري والجمالي للمدينة.

٤- إصدار القوانين والتشريعات التي تتعامل مع الجوانب البصرية المريحة والمتعلقة بالجوانب العمرانية في مدينة سيميل المتمثلة بتوحيد ارتفاعات المدينة والواجهات النهائية للمباني والألوان وتوحيد شكل واجهات المحلات التجارية ولوحات العناوين.

٥- الاهتمام بتصميم أعمدة الانارة وإشارات المرور وأماكن رمي النفايات وتنظيم وتصميم لوحات الاعلانات التجارية والدعائية والتي من شأنها إضفاء لمسة تراثية تقليدية في شوارع المدينة.

استمارة استبيان

أخي المواطن الكريم...

ان المعلومات التي تحتويها هذه الاستمارة سوف تستخدم لأغراض بحثية علمية وهي من اجل معرفة حالة التلوث البصري الذي يشهده مدينة سيميل وكيفية معالجته، راجين تعاونك معنا للإجابة على الأسئلة بصورة دقيقة مع جزيل الشكر والتقدير..

أولاً: معلومات عامة:

١- الجنس / ذكر () انثى ()

٢- اسم الحي اسم الشارع.....

٣- ما أشد أنواع التلوث في منطقتك؟ تلوث الهواء () تلوث الماء () تلوث البصري () تلوث التربة ()

٤- هل تعتقد بأن الفرد هو العنصر الاساس في احداث اي تغيير في تلوث المدينة؟ نعم () لا ()

ثانياً: النمط العمراني:

١- ما هو رأيك بارتفاع الأبنية هل هي منسجمة فيما بينها ؟ نعم () لا ()

٢- هل تعتقد أن نوع البناء يؤثر على جمالية منطقتك او تشوهها بصرياً ؟ نعم () لا ()

٣- هل تشعر بأن الأصباغ ومواد التغليف النهائية للمباني تعطي رؤية بصرية مريحة؟ نعم () لا ()

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك-العراق

٤- هل تساعد البالكونات في جمالية حيك السكني؟ نعم () لا ()

٥- هل طراز المعماري المهيمن على مشهد المدينة حقق الجمالية ومتعة بصرية؟ نعم () لا ()
ثالثاً: الشوارع:

١- هل تشعر براحة نفسية وأنت في فضاء الشارع مدينة سيميل؟ نعم () لا ()

٢- هل تتسجم أعمدة الإنارة مع مشهد شوارع المدينة؟ نعم () لا ()

٣- أيوجد تناسق بين الارصفة ومسار المركبات في شوارع المدينة؟ نعم () لا ()

٤- هل يتوافق توزيع الاشجار وحجمها في شوارع المدينة مع المعايير الجمالية؟ نعم () لا ()

رابعاً: المظهر البيئي:

١- هل تعتقد صناديق القمامة كافية لاستيعاب نفايات المدينة؟ نعم () لا ()

٢- هل صناديق القمامة موحدة وتعكس رؤية بصرية جميلة؟ نعم () لا ()

٣- هل أسلاك مولدات الكهرباء تمثل منظرًا بصرياً مشوهاً في الشوارع المدينة؟ نعم () لا ()

٤- هل اللافتات ولوحات الإعلانات التجارية في المدينة متعبة بصرياً؟ نعم () لا ()

٥- ما هي درجة شعورك بالراحة والامان النفسي والصحي في مدينة سيميل : كبيرة () متوسطة () ضعيفة ()

شاكرين تعاونكم معنا خدمة للعلم ولمدينتكم

المصدر:

١- استبيان للمواطنين العراقيين في محافظة البصرة، مخاطر التلوث البيئي معهد نيسان للوعي الديمقراطي منظمة غير حكومية، تموز ٢٠٢٠.



٢- اسراء طالب جاسم الربيعي، تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسيب وتأثيراته البيئية، المصدر السابق، ص ٢٤.

٣- د. أنور صباح محمد الكلابي، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة المثنى، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (٢٢)، ص ٤٥٦-٤٥٧.

قائمة الهوامش:

- 1) آشتي اسماعيل عبدالرحمن، التنمية المكانية لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة سيميل، أطروحة دكتورا غير منشورة، كلية العلوم الانسانية، جامعة دهوك، ٢٠٢٤.
- 2) ريم محمد باوارث، دراسته مظاهر التلوث البصري في بعض أحياء مدينة جدة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، المجلد (٦)، العدد (٢)، ٢٨ فبراير ٢٠٢٢ م.
- 3) سعد معتوق على، التلوث البصري البيئي وتأثيره على المظهر العام والصوره الجمالية للمدينة (دراسة مشاهدة في مدينة سبها)، المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة، مجلد ٣، عدد ٢، ٢٠٢١.
- 4) اسراء طالب جاسم الربيعي، علياء عبدالله حنتوش، تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسيب وتأثيراته البيئية، أطروحة الدكتوراه (غير منشورة)، مقدمة ألى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة كربلاء، ٢٠١٧.
- 5) فرج مصطفى الهدار، أثر التلوث البصري في التأثير على جمالية المدينة زليتن، مجلة التربوي، تصدرها رئاسة جامعة مرقب، مجلد، عدد ١٠، ٢٠١٧.
- 6) مريم خيرالله خلف، التلوث البصري في مدينة الزبير، مجلة الخليج العربي المجلد (٤٦)، العدد (٣-٤)، ٢٠١٨.
- 7) قاسم مطر عبد الخالدي، النمو الحضري، واثره في التخطيط العمراني للمدينة العراقية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٣.
- 8) أنور صباح محمد، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينه السماوة وتأثيراتها الصحية، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، تصدرها رئاسة جامعة الكوفة، العدد ٢٢، ٢٠١٦.
- 9) طلال عباس ابراهيم البياتي، التلوث البصري في الشوارع التجارية-دراسة بصرية لمشهد شوارع تجارية منتخبة من مدينة الموصل، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
- 10) د. حنان حسين دريول، التلوث البصري وأثره على البيئة الحضرية لمدينة بغداد، عدد خاص بنشر بحوث المؤتمر بعنوان (مستقبل الأداء الأكاديمي في ضوء أبعاد التنمية المستدامة)، بالمجلد (٦)، العدد (٣) ملحق (٣) ، بغداد، آب ٢٠٢٤.
- 11) د. يوهانسن يحيى عيد، د. عمر محمد الحسيني، التلوث البصري وتأثيره على سلوكيات الإنسان وإستيعابه للفراغات العمرانية العامة، تحليل مقارنة بين مدينتي القاهرة ودمشق، جامعة عين الشمس، كلية الهندسة، التخطيط الإقليمي والعمراني، مصر، ٢٠٠٦.

تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري بسيميل في محافظة دهوك - العراق

١٢ خولة كريم كوثر، التلوث البصري وتأثيره على المشهد الحضري للمدينة العراقية (منطقة الدراسة الكاظمية - شارع باب القبلة وباب المراد)، درجة الدبلوم العالي المهني، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.

قائمة المصادر:

- ١) اسراء طالب جاسم الربيعي، علياء عبدالله حنتوش، تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسيب وتأثيراته البيئية، أطروحة الدكتوراه (غير منشورة)، مقدمة ألى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة كربلاء، ٢٠١٧.
- ٢) أشتي اسماعيل عبدالرحمن، التنمية المكانية لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة سيميل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الانسانية، جامعة دهوك، ٢٠٢٤.
- ٣) أنور صباح محمد، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينه السماوة وتأثيراتها الصحية، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، تصدرها رئاسة جامعة الكوفة، العدد ٢٢، ٢٠١٦.
- ٤) حنان حسين دريول، التلوث البصري وأثره على البيئة الحضرية لمدينة بغداد، عدد خاص بنشر بحوث المؤتمر بعنوان (مستقبل الأداء الأكاديمي في ضوء أبعاد التنمية المستدامة)، بالمجلد (٦) العدد (٣) ملحق (٣)، بغداد، آب ٢٠٢٤.
- ٥) خولة كريم كوثر، التلوث البصري وتأثيره على المشهد الحضري للمدينة العراقية (منطقة الدراسة الكاظمية - شارع باب القبلة وباب المراد)، درجة الدبلوم العالي المهني، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.
- ٦) ريم محمد باوارث، دراسه مظاهر التلوث البصري في بعض أحياء مدينة جدة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، المجلد (٦)، العدد (٢)، ٢٨ فبراير ٢٠٢٢ م.
- ٧) سعده معتوق على، التلوث البصري البيئي وتأثيره على المظهر العام والصوره الجمالية للمدينة (دراسة مشاهدة في مدينة سبها)، المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة، مجلد ٣، عدد ٢، ٢٠٢١.
- ٨) طلال عباس ابراهيم البياتي، التلوث البصري في الشوارع التجارية-دراسة بصرية لمشهد شوارع تجارية منتخبة من مدينة الموصل، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
- ٩) فرج مصطفى الهدار، أثر التلوث البصري في التأثير على جمالية المدينة زليتن، مجلة التربوي، تصدرها رئاسة جامعة مرقب، مجلد، عدد ١٠، ٢٠١٧.
- ١٠) قاسم مطر عبد الخالدي، النمو الحضري، واثره في التخطيط العمراني للمدينة العراقية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٣.
- ١١) مريم خيرالله خلف، التلوث البصري في مدينة الزبير، مجلة الخليج العربي المجلد (٤٦)، العدد (٣-٤)، ٢٠١٨.
- ١٢) يوهانسن يحيى عيد، د. عمر محمد الحسيني، التلوث البصري وتأثيره على سلوكيات الإنسان وإستيعابه للفراغات العمرانية العامة، تحليل مقارنة بين مدينتي القاهرة ودمشق، جامعة عين الشمس، كلية الهندسة، التخطيط الإقليمي والعمراني، مصر، ٢٠٠٦.



List of References:

1. Al-Rubaie, Israa Talib Jassim, and Hantoush, Alia Abdullah. A Geographical Analysis of Visual Pollution Phenomena in Al-Musayyib District Center and Its Environmental Impacts. PhD dissertation (unpublished), College of Education for Human Sciences, University of Kerbala, 2017.
2. Abdulrahman, Ashti Ismail. Spatial Development of Urban Land Uses in Sumail City. PhD dissertation (unpublished), College of Humanities, University of Duhok, 2024.
3. Mohammad, Anwar Sabah. "Spatial Variation of Visual Pollution Phenomena in Samawah City and Its Health Impacts." Journal of Geographical Research, College of Education for Women, University of Kufa, no. 22, 2016.
4. Draawal, Hanan Hussein. "Visual Pollution and Its Impact on the Urban Environment of Baghdad City." Special Conference Issue: The Future of Academic Performance in Light of Sustainable Development Dimensions, vol. 6, no. 3, supp. 3, Baghdad, August 2024.
5. Kawthar, Khawla Karim. Visual Pollution and Its Impact on the Urban Landscape of the Iraqi City (Study Area: Al-Kadhimiya – Bab Al-Qibla and Bab Al-Murad Streets). Professional Higher Diploma thesis, Higher Institute for Urban and Regional Planning, University of Baghdad, 2009.
6. Bawarith, Reem Mohammad. "A Study of Visual Pollution Phenomena in Selected Neighborhoods of Jeddah City." Journal of Humanities and Social Sciences, King Abdulaziz University, Saudi Arabia, vol. 6, no. 2, February 28, 2022.
7. Ali, Saada Maatouq. "Environmental Visual Pollution and Its Impact on the General Appearance and Aesthetic Image of the City (An Observational Study in Sabha City)." Libyan Journal of Environmental Science and Technology, vol. 3, no. 2, 2021.
8. Al-Bayati, Talal Abbas Ibrahim. Visual Pollution in Commercial Streets: A Visual Study of Selected Commercial Streetscapes in Mosul City. Master's thesis, Institute of Urban and Regional Planning, University of Baghdad, 2000.
9. Al-Haddar, Faraj Mustafa. "The Impact of Visual Pollution on the Aesthetics of Zliten City." Al-Tarbawi Journal, University of El-Mergib, vol. 10, 2017.
10. Al-Khalidi, Qasim Matar Abid. Urban Growth and Its Impact on Urban Planning of the Iraqi City. PhD dissertation, College of Education for Human Sciences, University of Basrah, 2013.



11.Khalaf, Maryam Khairallah. "Visual Pollution in Az-Zubair City." Arab Gulf Journal, vol. 46, no. 3-4, 2018.

12.Eid, Yohansen Yehya, and Al-Hussaini, Dr. Omar Mohammad. Visual Pollution and Its Impact on Human Behavior and Comprehension of Public Urban Spaces: A Comparative Analysis between Cairo and Damascus. College of Engineering, Department of Regional and Urban Planning, Ain Shams University, Egypt, 2006.

