تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسيب وتأثيراته البيئية

م.م. اسراء طالب جاسم الربيعي م.م. علياء عبدالله حنتوش
جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الصرفة

Geographical Analysis Of Visual Pollution Appearance And Its Environment Effects In Almusayyib City

Ass.Lec. Israa Talib Jassim\ University of Karbala\ College of Education for Human Sciences
Ass.Lec. Alyaa Abd Allah Hantosh\ University of Karbala\ College of Education for pure sciences
Babylfinartdbase@yahoo.com

Abstract:

The study was a geographical analysis of visual pollution in the center of the Musayyib district in the framework of analysis of its manifestations and variations and the extent of its impact on the general scene of the judiciary and in order to achieve the objectives of the study in the scientific form has been relied on the field side through (questionnaire and viewing as well as documenting images) The number of the distributed form (200) for the 25 districts of the center.

The study was based on the analysis of the visual pollution phenomena through (urban / planning pattern, street index and homogeneity, urban usage indicator and residential slum index). It was found that the visual pollution is one of the pollution types which affects all cities. And then collect information related to the region so that the results can contribute to reduce the problem of pollution in general and optical pollution in particular, and this study is the first in terms of addressing the subject of pollution left Musayyib and thus be the cornerstone for subsequent studies.

الملخص

تمثلت الدراسة بتحليل جغرافي للتلوث البصري في مركز قضاء المسيب في اطار تحليل مظاهره وتباياناته ومدى تأثيره على المشهد العام لمدينة المسيب ومن اجل تحقيق أهداف الدراسة بالشكل العلمي فقد اعتمدت على الجانب الميداني من خلال (استمارة الاستبيان وعنصر المشاهدة فضلاً عن توثيق الصور)، حيث بلغت عدد الاستمارات الموزعة (٢٠٠ استمارة) لجميع احياء المركز البالغ عددها (٢٥حياً سكنياً).

اعتمدت الدراسة على تحليل مظاهر التلوث البصري من خلال (النمط العمراني / التخطيطي، مؤشر الشوارع وتجانسها، مؤشر استعمالات الارض الحضرية ومؤشر العشوائيات السكنية) اظهرت الدراسة بأن التلوث البصري هو احد انواع التلوث والذي يصيب جميع المدن على حد سواء، وارتكزت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي ومن ثم جمع المعلومات المتعلقة للمنطقة حتى يمكن الخروج بنتائج تساهم في التقليل من مشكلة التلوث بشكل عام والتلوث البصري بشكل خاص، وتعتبر هذه الدراسة الاولى من حيث تطرقها لموضوع التلوث في مدينة المسيب وبذلك تكون الحجر الاساس للدراسات اللاحقة.

المقدمة

تتعرض البيئة العمرانية لتغيرات متلاحقة نتيجة التطور السريع في مختلف النواحي الاقتصادية والتكنولوجية والإنسانية، ويواكب هذا التطور السريع تعرض البيئة لمختلف أنواع التلوث ومنها "التلوث البصري" الذي يؤدى إلى الشعور بعدم الراحة النفسية وفقدان الانتماء للبيئة المحيطة، وتتعدد أشكال الملوثات البصرية وتختلف أسباب ظهورها فتظهر في بعض الأحيان بسبب عدم توافر الإمكانات المادية أو عدم توافر الوعي العام ووسائل وأساليب المحافظة على البيئة بينما تظهر في أماكن أخرى نتيجة التطور السريع وعدم الوعي بأهمية توفير بيئة متناسقة وصحية نفسيا وتأثير ذلك على أهداف التطوير والتنمية العمرانية، وترتبط مظاهر الصحة النفسية المطلوب توفيرها في البيئة العمرانية بعوامل متعددة أهمها إعادة الشعور بالانتماء الذي يعتبر أهم عوامل ارتباط الإنسان بالمكان والبيئة من حوله.

مشكلة البحث: تمثلت مشكلة الدراسة بتفاقم موضوع التلوث البصري، اذ ساهم سوء استخدام الارض وغياب القرارات التخطيطية الى احداث ما يسمى بالتلوث البصري.

فرضية البحث: ان فرضية البحث هي نتائج لمشكلة التي قام عليها البحث اذ ان مدينة المسيب تفتقد الى الطراز العمراني المتناسق مع ارتفاع معدلات التحضر وبالتالي غياب التخطيط السليم.

هدف البحث: لكل بحث أهميته وقد جاءت الدراسة هنا من اجل الكشف عن التلوث البصري وتصنيفه على اسس علمية والإحاطة بكل إبعاده الجغرافية وتحديد انماطه وتأثيراته البيئية.

المبحث الاول: جغرافية منطقة الدراسة:

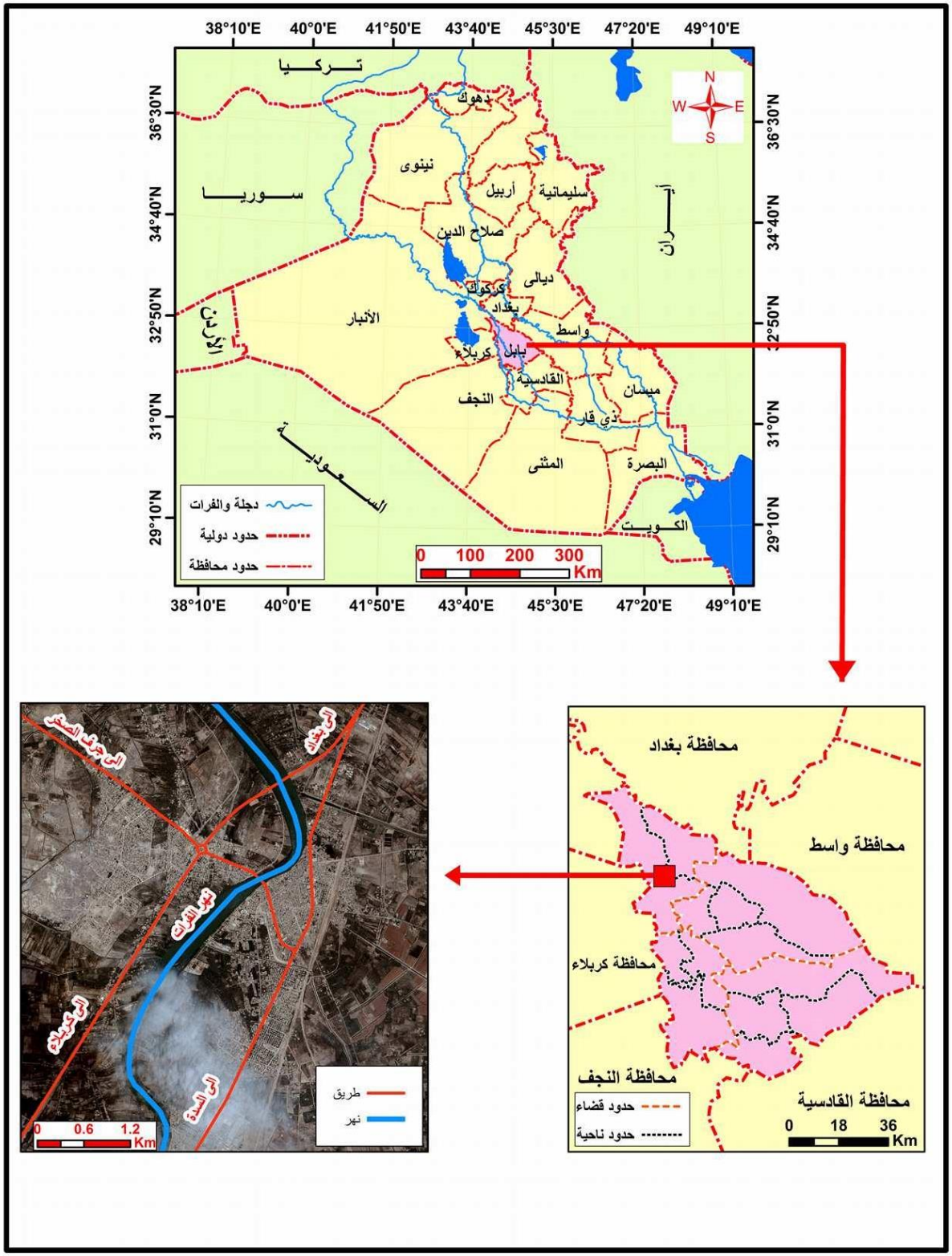
١. موقع منطقة الدراسة ومساحتها: تقع منطقة الدراسة في السهل الرسوبي وتتبع إدارياً لمحافظة بابل وتقع بين خطي طول (٤٤° – ٣٠ ‘ ٤٤°) شرقاً ودائرتي عرض (٣٠ ‘ — ٣٢ °، ٣٣°) شمالاً.

تشكل منطقة الدراسة الجزء الشمالي الغربي من محافظة بابل متخذة شكلا طوليا يمتد باتجاه شمالي غربي جنوبي شرقي فيحدها من الشمال محافظة بغداد، ومن الجنوب قضاء المحاويل وقضاء مركز الحلة، وكذلك قضاء المحاويل من الشرق ومن الغرب محافظتي الانبار وكربلاء خريطة (١).

تبلغ مساحة منطقة الدراسة (٩٢٨) كم٢، وتشكل نسبة (١٨%) من مجموعة مساحة محافظة بابل البالغة (٥١١٩) كم٢ وتتوزع هذه المساحة على ثلاث وحدات إدارية ومركز قضاء حيث شكل مركز قضاء المسيب مساحة (٧) كم٢، وناحية جرف الصخر (٢٥٠) كم٢ وناحية الإسكندرية (٢٨٣) كم٢ وناحية سدة الهندية (٣٨٨) كم٢[١] خريطة (١).

١) وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية، ١٩٩٧، ص١٧.

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة من العراق ومحافظة بابل



المصدر: بالاعتماد على ١. وزارة الموارد المائية،مديرية المساحة العامة، الخريطة الادارية لمحافظة بابل، ٢٠١٠.

٢.مرئية فضائية لعام ٢٠١٣.

٢. أصل التسمية والدور التاريخي: تعددت آراء المؤرخين في اصل تسمية المسيّب فقد بين الأستاذ عبد الرزاق الحسني في كتابه (العراق قديماً وحديثاً) إن أهل الكوفة بعد إن نقضوا بيعة الإمام الحسين عليه السلام في الكوفة وحاربوه في ارض الطف اجتمع ممن تخلف عن نصرته بسبب مضايقة السلطة له في دار سلمان بن صرد الخزاعي وقرروا القيام بالثأر له فأتفق الرأي على رئاسة سلمان فأن قتل فمن بعده المسيب ابن نجبه الفزاري متخذين القرية التي سميت بعد ذلك بإسم المسيب المذكور[١]. أما ما ذكره الحموي بقوله: هناك سيبان الأعلى والأسفل من طسوج سورا عند قصر ابن هبيرة ينسب اليها احمد بن محمد بن علي السيبي[٢].

تأسست مدينة المسيّب – حسب ما يذكره الشيخ المرحوم «علي القسام» في كتابه: " السفرَ المطيب في تاريخ مدينة المسيب» – على شكل قرية صغيرة على ضفاف نهر الفرات حوالي (١٢٠٥هـ – ١٧٩١ م) لا بصفتها قرية مدنية، بل قرية زراعية فيها بعض الدور المبنية من الطين والمسيجة بسعف النخيل، وكانت منزلاً للقوافل، ومحطة استراحة للمسافرين والزائرين المتجهين صوب العتبات المقدسة في كل من كربلاء المقدسة، والنجف الأشرف والكاظمية المقدسة، اكتسبت المسيب دورها التاريخي والحضاري، لتوسطها بين بغداد ومدينة كربلاء المقدسة، علماً أنها تضم في رقعتها الجغرافية أضرحة مقدسة لأهل البيت عليهم السلام منهم:

١– مرقد محمد وإبراهيم ولدي مسلم بن عقيل عليهم السلام.

٢– مرقد القاسم ابن الإمام الحسن المجتبى عليه السلام.

٣– مرقد أبي القاسم السيد أحمد بن السيد إبراهيم المجاب عليه السلام.

٤– مرقد " العلويات الهاشميات "، الذي يضم مرقد بنتي الحسن المثنى عليهم السلام.

كانت مدينة المسيب تتبع لواء كربلاء إدارياً حتى سنة ١٩٢٢، وفي هذه السنة فك ارتباطها من لواء كربلاء وألحقت بلواء الحلة بعد ثورة ٣٠ حزيران ١٩٢١ التي كانت بفتوى الشيخ محمد تقي الحائري الشيرازي الساكن في مدينة كربلاء، و ألحقت بها ثلاث نواحي وهي: سدة الهندية، وجرف الصخر، والاسكندرية[٣]. وما تزال المسيب تُعد محطةً مهمة لاستراحة الزائرين المتوجهين الى كربلاء المقدسة، خاصة في زيارة أربعينية الامام الحسين (عليه السلام) في العشرين من صفر، حيث يقوم ابناء المسيب بفتح الجوامع والحسينيات ودور المواطنين لاستضافة الزائرين القادمين مشياً على الاقدام من بغداد والمحافظات الشمالية وحتى من خارج العراق.

المبحث الثاني: مفاهيم نظرية:

اولاً: التلوث: هو كل ما يطرح الى البيئة ويؤدي الى الانحطاط في الخصائص البيئية وذلك من خلال وجود مواد غريبة أو أي مؤثر في احدى مكونات البيئة يجعلها غير صالحة للاستعمال او يحد من استعمالها، وبذلك يكون التلوث هو التحول غير الملائم لمحيطنا نتيجة للفعاليات البشرية والطبيعية [٤]. ويتمثل التلوث بكل عناصر البيئة (الماء، الهواء، التربة) لكن ومع التطور الحاصل الذي شهده الانسان في متطلبات العيش قد انعكس بدوره على مكونات البيئة وبذلك ظهرت انواع من التلوث كالتلوث الضوضائي (السمعي) والتلوث البصري الذي انصبت الدراسة عليه، وهذا النوع الاخير ظهر نتيجة لتوسع المدينة وزيادة سكانها ومساحتها عمرانياً او سوء المشهد العمراني والتشوهات البصرية او سوء التخطيط وغيرها.

لذا يمكن القول بأن **التلوث البصري Visual pollution** هو:بأنه جميع التشوهات الناجمة من الاخطاء العمرانية فهو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الانسان يحس عند النظر بعدم الارتياح النفسي كما يمكن وصفه بأنه نوعاً من انعدام التذوق الفني واختفاء الصورة الجمالية، ويتمثل التلوث البصري في عناصر البيئة المحيطية بمدننا المعاصرة وانعدام مظاهر الجمال[٥]، ومن ابرز مظاهر التلوث البصري:

١) جمال بابان، اصول اسماء المدن والمواقع العراقية،،ج١،ط١، بغداد، ١٩٨٩، ص ٢٧٨.
٢)عزيز الشيخ جفات الطرفي، مدن عراقية على ضفاف الفرات، ج ١، ٢٠٠٩، ص ١٤٥.
٣) نفس المصدر، ص ١٤٨.
٤) حسين علي السعدي، علم البيئة والتلوث، المكتبة الوطنية، بغداد، ٢٠٠٢،ص ٤٢٦.
٥) محمد محمود وهيبة، علم البيئة، ط١، مكتبة المجتمع العربي، الاردن، ٢٠١٠، ص٢٦.

١. سوء التخطيط العمراني لبعض الابنية سواء من حيث الفراغات العمرانية او من خلال شكل بنائها.
٢. صناديق القمامة واجهزة التكييف في الواجهات.
٣. انتشار المساكن في المقابر، كذلك المباني المهدمة والسيارات المحطمة.
٤. اللافتات ولوحات الاعلانات المعلقة والمتضاربة بألوانها وتلك السيارات المحملة بالبضائع.
٥. سوء تخطيط المساحات الفارغة في المدن.
٦. الاستعمال السيء لأسطح المباني والمساكن من خلال انتشار صحون البث وخزانات المياه واعشاش الطيور وبروز حديد التسليح، كذلك الغسيل المنشور على الاسطح.
٧. انتشار محلات بيع الدواجن واللحوم والاسماك ومحلات القصابة ذات الذبح المباشر خارج المجازر مما يعد ملوثاً.
٨. الارتفاعات العالية لأعمدة نقل الطاقة الكهربائية والتوزيع العشوائي لأعمدة الكهرباء والهاتف وتشابك الاسلاك.
٩. استعمال الزجاج والالمنيوم في اشغال البناء والتغليف يؤدي الى زيادة الاحساس بالحرارة [(١)].

ثانياً: معايير التلوث البصري: اما ما يتعلق بالمعايير المعتمدة لقياس ظاهرة التلوث البصري فيمكن تحديدها من خلال جدول(١).

جدول (١) معايير قياس التلوث البصري

نوع المعيار	تحديد المعيار	وصف المعيار
معيار الذوق العام	تحقيق الاسس الجمالية وفق الذوق العام للسكان	. تحقيق الذوق العام بالإحساس والشعور بالراحة . بروز عناصر الأدراك الحسي.
المعيار التصميمي والتخطيطي	يعد المرحلة الاولى في اعداد خريطة التصميم الاساس للمدينة	. وضوح الصورة البصرية المرتبط بالشكل المعماري. . الملائمة البصرية عن طريق دعم وضع الشكل وملائمته للاستعمال الذي أنشيء من أجله.
معيار التنسيق الحضري (اللافتات والاعلانات)	. مجموعة من النقاط التي يجب مراعاتها من اجل الارتقاء بالصورة البصرية والجمالية للمدينة والمحافظة عليها. . يجب على اللافتة تطابق الاشتراطات الترخيص والتشغيل لمحلات البيع التجزئة والمفرد في المدينة	. مراعاة الآداب العامة والذوق السليم بما يتلائم مع القيم والاخلاق. . ان لا تحجب الرؤيا او الهواء او الشمس عن المباني. . عد اعاقة حركة المرور او المشاة او وسائط النقل. . ان لا تفقد خصوصية او هوية المباني التاريخية او الاثرية ودور العبادة.
معايير التنمية والارتقاء والتجدد الحضري	يمثل الارتقاء والتجديد لبلوغ التنمية	. تحسين شبكات البيئة من طرق النقل ومياه الصرف. . تحسين الشكل المعماري واصلاح المباني القديمة. تطوير البيئة الحضرية. . تحقيق الارتقاء بالإنسان بما يتلائم مع سلوكياته.
معيار التكوين الذهني (أسس التشكيل الحضري)	عدة معايير يستخدمها الأفراد لإنشاء صورة ذهنية عن الشكل الحضري للمدينة	. الممرات الذي يلاحظ الانسان عبرها المدينة (الجسور والشوارع والارصفة وسكك الحديد) . الحافات والحدود التي تفصل بين منطقتين. . العقد: نقاط رئيسة يتجه اليها المسافر مثل نقاط التوقف او تقاطعات الطرق. . القطاعات: مساحات متوسطة وكبيرة من المدينة ذات خصائص معينة ومتداخلة مع بعضها مثل مركز المدينة ومنطقة الضواحي والمنطقة الصناعية.

المصدر: ١- أنور صباح محمد، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، العدد٢٢،٢٠١٦، ص٤٢٨.

٢- اللوائح التنظيمية للافتات التجارية، الاصدار الرابع، مجلس ابو ظبي للتخطيط العمراني، ٢٠١٥، ص٣٠.

١) محمد يوسف حاجم الهيتي، سمير مهدي صالح الويس، التلوث البصري للاستعمالات التجارية في مركز مدينة بعقوبة (منطقة الاعمال المركزية)، العدد الثاني والستون، مجلة ديالى، ٢٠١٤، ص ٨.

ثالثاً: أسباب التلوث البصري:

١: **توسع المدن:** لا شك بأن نمو المدن عمرانياً وسكانياً يؤدي الى تزايد مظاهر النشاط السكاني وهذا بالتالي ينتج عنه مخططاً غير سليماً يحدث عنه اخلال بالنظام البيئي ونتائجه المتمثلة بالتلوث فزيادة السكان يؤدي الى زيادة ملوثات الهواء من خلال طرح الفضلات وكثرة استخدام وسائط النقل، وأيضاً تجمع النفايات وطفح المجاري وسوء تخطيط الإحياء السكنية وظهور العشوائيات والذي يؤدي الى حدوث **التلوث البصري**(١)، فجميع مخلفات المدينة بدأت تحتوي على انواع متعددة نتيجة الصناعة والمنتوجات التي يستخدمها الانسان بسبب استهلاكه المتزايد المفرط وعليها تبقى مشكلة النفايات المدنية بدون حل عملي من اجل ان تدخل دورات الطبيعة لتعمل على تحللها كيميائياً وما نتج عنه من اضرار صحية وجمالية(٢)

وهذه المشكلة تتواجد في معظم الدول النامية والذي يؤدي الى امتداد العمران الى خارج حدود المدن بمعدلات تفوق معدلات التنمية وباتجاهات عشوائية، وهذا الأمر يحتاج إلى تخطيط مستديم يحقق من خلاله أهداف السيطرة على التلوث البصري وبالتحديد تجميل المدن وتحسين تطوير احيائها وفصل المناطق السكينة عن المناطق الصناعية من اجل رفع المضايقات عن المناطق السكنية وتخطيط مواقع المراكز الإدارية والخدمات التعليمية والترفيهية وخدمات الأمن بحيث توزع على إحياء المدينة بالكامل(٣).

٢: **عناصر البيئة الايكولوجية:** وهي تنظيم للبيئة بجوانبها العمرانية والمعنوية والحسية وفقاً لمتطلبات المجتمع، والذي يُعنى بالمظهر العمراني للفضاءات الحضرية وتحديد العناصر التي تحقق الإحساس بالجمالية وطريقة ارتباط تلك العناصر مع بعضها البعض وهو ما يرتبط بدوره بالبيئة التي يقع فيها. وتختفي المظاهر الجمالية عندما تقع عين الإنسان على منظر ينعدم فيه الذوق الفني فتشعر بعدم الارتياح النفسي ومنها:

- اللافتات التي تُغطي واجهات المباني بهياكلها الضخمة وأضوائها المتحركة والمتنافرة دون مراعاة التناسق في النواحي العمرانية والجمالية فيما بينها وبين واجهات المباني المحيطة.
- المظلات فوق المحلات التجارية مما يجعلها عرضة لتجمع الأوساخ والقذرات.
- ازدحام الشوارع والطرقات بالباعة المنتشرة على أطراف الشوارع بشكل لا مسؤول.
- حاويات القمامة ضمن الشوارع الرئيسية والتجارية.
- الموضع العشوائي للمكيفات على واجهات المباني.
- استغلال واجهات المباني الضخمة لعرض الإعلانات قبل إتمام الإكساء.
- المزاجية في وضع الأطباق الهوائية على أسطح المباني.
- المباني المهدمة والمتروكة عشرات السنين.
- التنوع في مواد الإكساء ضمن المشهد البصري.
- الأدخنة الملوثة الصاعدة من المصانع والمولدات والموجودة ضمن المدينة.
- ترك واجهات المباني دون إكساء.
- وجود تفاوت في ارتفاع المباني المتجاورة.

٣: **عوامل إدارية واقتصادية:** نتيجة للوضع الاقتصادي المتردي المتمثل بارتفاع اسعار الاراضي أدى القصور في تحقيق الاحتياجات والمتطلبات المعيشية داخل المساكن أو الوحدات السكنية ومن ثم قيام السكان بإجراء إضافات وتعديلات على العناصر والفراغات الخارجية للمباني حيث أصبحت عدد الطوابق السكنية الى (١٤ طابق) بعد ان كانت(٨ طابق) وتعديل واجهاتها سواء بالتغيير في

١) عبد العزيز طريح شريف، البيئة وصحة الانسان في الجغرافيا الطبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، بدون سنة طبع، ص١٣٢.
٢) يوسف الفضل، الانسان والبيئة بين الحضارة الغربية والاسلام، ط١، مؤسسة العارف للمطبوعات، لبنان، ٢٠٠٤، ص٥٢.
٣) علي كريم محمد ابراهيم، تحليل اتجاهات التوسع الحضري لمدينة المسيب باستعمال نظم المعلومات الجغرافية والتحسس النائي، مجلة العلوم الانسانية، كلية التربية ـ صفي الدين الحلي، ٢٠١٠، ص ٢٠٣.

موضع الفتحات أو إغلاق البلكونات بمواد مختلفة غير مدروسة مما أدى إلى تشويه الطابع المعماري الأصلي لواجهات تلك المساكن أو العمارات[١]، مما نتج عنه نسيج عمراني مشوه وعشوائي غير مدروس ساعده في ذلك غياب القانون والتشريعات لفترة طويلة عن تلك المناطق لذا نلاحظ صعوبة في تطوير المدينة عمرانياً لأسباب عديدة منها:

١. الملكيات الصغيرة المفتتة والموزعة على الورثة.
٢. الملكيات الخاصة في اغلبية انحاء المدينة وتغليب المصلحة الشخصية الاستثمارية.
٣. غياب القوانين والتشريعات للمناطق غير المنظمة خاصة ما يتعلق بالارتفاع ونوعية المواد.
٤. اضافات مساحات متفاوتة على اسطح المنازل لتتناسب مع الكثافة السكانية للأهالي [٢].

رابعاً: تحليل مظاهر التلوث البصري:

١. التلوث البصري للنمط العمراني (التخطيطي):لقد بلغت مساحة الاستعمال السكني في مدينة المسيب (٢٦٨,٦) هكتار حسب التصميم الاساس لعام ٢٠١٣[٣]، ويتمثل التلوث البصري بالتشوهات في المناطق السكنية مثل التباين في ارتفاعات الابنية وعدم انسجامها وعدم توحد ألوان الابنية وطرازها وتغليف البنايات، فضلاً عن عدم تناسق الأبنية في مدينة المسيب، فمن 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 أتضح من جدول (٢) أن (٦٣%) أكدوا بعدم تجانس ارتفاع الابنية وطرازها العمراني كما في أحياء (الميثاق، الربيع، شارع الجمهورية، حي المعلمين، الحامية، المصطفى، الجامعة) وهذا يرجع الى بناء العمارات الشاهقة بجوار البيوت السكنية أو وجود بناء جديد بجوار بناء قديم مما يخلق فوضى بصرية، و(٣٧%) بينوا وجود تجانس في ارتفاع الابنية ينظر صورة (٤،٣،٢،١).

جدول (٢) مظاهر التلوث البصري للنمط العمراني في مدينة المسيب

المتغيرات	اجابات افراد العينة				
	نعم	%	لا	%	المجموع
ما مقدار انسجام ارتفاع الابنية في التلوث البصري	٧٥	٣٧,٥	١٢٥	٦٣,٥	٢٠٠
هل تعتقد أن نوع البناء الاصباغ ومواد التغليف يؤثر على جمالية منطقتك او تشوهها بصرياً	٩٦	٤٨	١٠٤	٥٢	٢٠٠
هل تساعد البالكونات والشرفات في جمالية حيك السكني	٥٤	٢٧	١٤٦	٧٣	٢٠٠
هل الفراغات العمرانية بين الاحياء السكنية ساهمت في احداث تشويه بصري	١١٧	٥٨,٥	٨٣	٤١,٥	٢٠٠
هل حقق الطراز العمراني جمالية في مركز قضاء المسيب	٧٤	٣٧	١٢٦	٦٣	٢٠٠

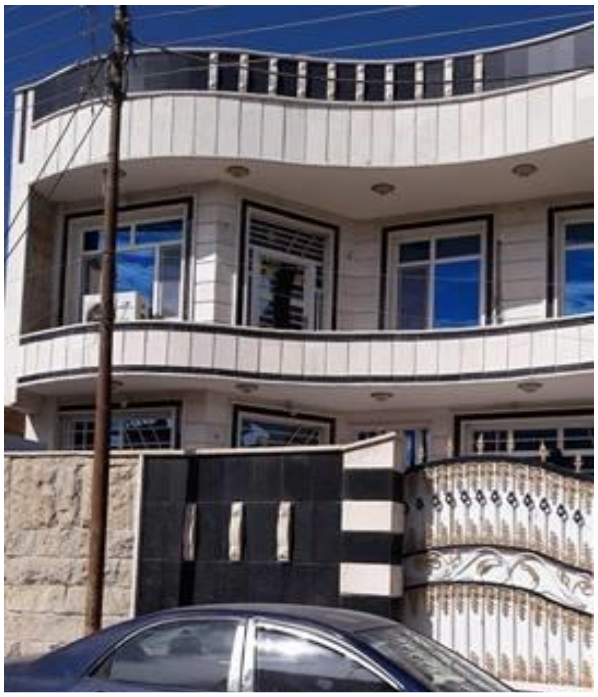
المصدر: تحليل استمارة الاستبيان وعنصر المشاهدة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن 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، أو قد يكون بسبب المنظر التي تشهده الشرفات واحداثها تشوهاً عمرانياً، أما بالنسبة الى مؤشر الطراز العمراني فنلاحظ أن مركز قضاء المسيب يبتعد عن طابع الاصالة وانعدام القيم الجمالية في تصاميم المباني وطرق هندستها وهذا يرجع أيضاً الى قدرة الفرد المالية وذوقه فضلاً عن عدم وجود القيود القانونية او البلدية التي تحدد لهم الضوابط المخصصة للتصاميم العمرانية.

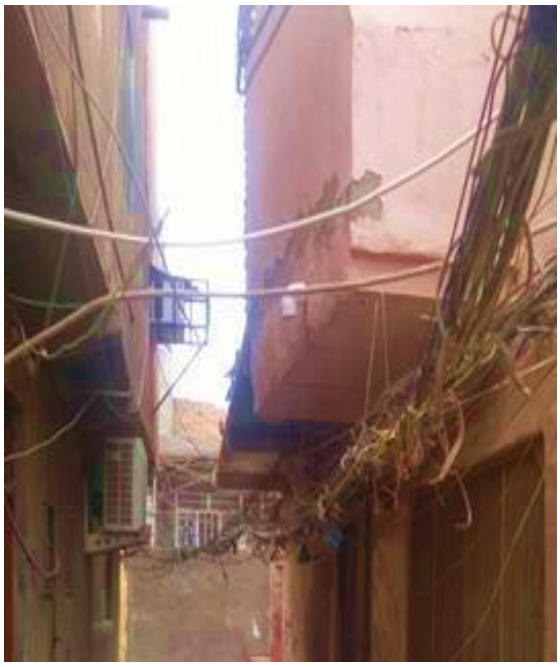
١) نعمة الله عنيسي، الانسان والبيئة، ط١، دار المنهل اللبناني، بيروت ـ لبنان، ٢٠٠٢، ص ٦٣.
٢) احمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٣، ص ٤٣.
٣) وزارة البلديات والإشغال العامة، المديرية العام للتخطيط العمراني، مخطط التنمية الاستيراتيجية وتحديث التصميم الاساس لمدينتي المسيب والقاسم، التقرير النهائي، المرحلة الخامسة، ٢٠١٣، ص١٤.

صورة (١) مؤشر الطراز العمراني

صورة (٢) مؤشر الطراز العمراني في جمالية المنطقة



صورة (٣) مؤشر ارتفاع الابنية



صورة (٤) مؤشر الشرفات المنزلية

المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٣/٢ المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٢/٢٣

٢. التلوث البصري للشوارع وعدم تجانسها في منطقة الدراسة: يتحتم في تصميم الشوارع أن تلبي متطلبات السكان وان يتم تصميمها بنحو يحدد شكل المدينة واعطائها صورة ذهنية بحيث تحقق عناصر النسيج الحضري، لقد بينت نتائج تحليل الدراسة الميدانية أن هنالك اختلاف في مؤشر تجانس الشوارع وقد كان للاستعمال السكني والتجاري الدور الكبير في احداث تلوثاً بصرياً ينظر الجدول (٣).

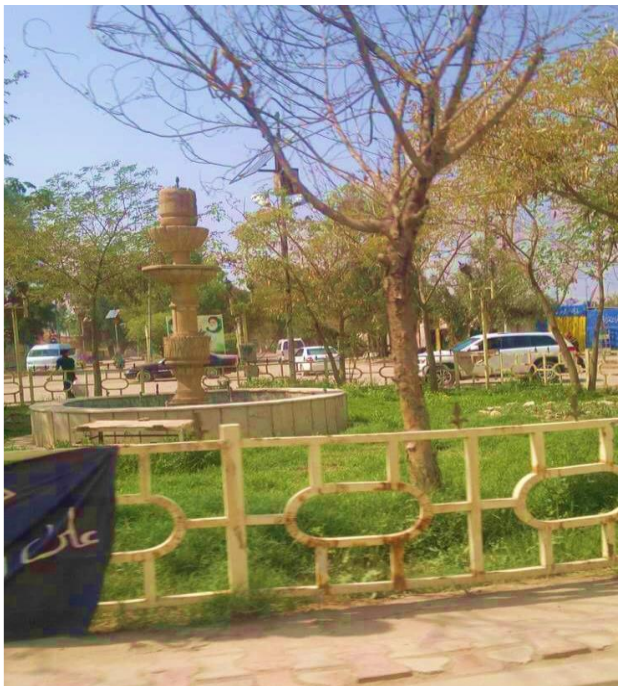
جدول (٣) مؤشر تجانس الشوارع

المتغيرات	اجابات افراد العينة				
	نعم	%	لا	%	المجموع
هل تشعر براحة نفسية في فضاءات شوارع المنطقة	٩٠	٤٥	١١٠	٥٥	٢٠٠
هل تنسجم اعمدة الانارة مع منظر الشارع	٨٠	٤٠	١٢٠	٦٠	٢٠٠
هل يوجد تناسق بين الارصفة ومسار المركبات في شوارع المدينة	٦٥	٣٢,٥	١٣٥	٦٧,٥	٢٠٠
أيعطي توزيع الاشجار والجزرات جمالية بصرية	٧٧	٣٨,٥	١٢٣	٦١,٥	٢٠٠

المصدر: تحليل استمارة الاستبيان وعنصر المشاهدة.

يتضح من الجدول أعلاه ارتفاع نسبة عدم التناسق بين أرصفة الشوارع ومسار المركبات بنسبة (٦٧,٥%) ويرجع هذا الى النزعة الفردية التي يقوم بها السكان من خلال وجود سيارته بجانب منزله او بجانب المحلات التجارية اذ لا تستوعب شوارع مركز قضاء المسيب عدد المركبات الموجودة مما يتسبب بالازدحام المروري خاصة في وقت الذروة (في الصباح بداية العمل او من خلال التسوق) مما ينعكس هذا على تشويه المنظر الحضري للمنطقة، اما بالنسبة الى اعمدة الانارة فتميزت بعدم التجانس في احجامها وارتفاعها اذ تباينت ارتفاعاتها ما بين (٣ –١٠ م)[١]، موزعة على طول ممرات شوارع المدينة اذ تظهر الاعمدة بشكل يفوق احتياجات الشارع فقد بلغت اجابات عدم تجانس اعمدة الشوارع الى (٦٠%) وهذا يرجع الى الاخطاء التي ارتكبتها السياسات التي تتبعها الجهات التخطيطية بعدم وجود استشاريين أو مخططين استراتيجيين للمدينة من خلال اجراء دراسات دقيقة تأخذ اعتبار جمالية المدينة.

صورة (٥) مؤشر الاشجار والجزرات الوسطية



صورة (٦) مؤشر فضاءات شوارع الحي السكني

المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢/٣/٢

المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٣/٢ المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٢/٢٤

١) مديرية بلدية المسيب، تخطيط المدن، بيانات غير منشورة، ٢٠١٧.

صورة (٧) مؤشر تناسق الارصفة والمركبات

صورة (٨) مؤشر انارة الشوارع

المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٣/٥ المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٢/٢٣

٣ـ التلوث البصري للمظهر البيئي:تمثل مظاهر التلوث البيئي من ابرز صور التلوث البصري وشدته نتيجة تأثيراته الصحية والمتمثل بأكداس النفايات وقلة صناديق (تجميع النفايات) المخصصة لها ونمط الاسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية ولوحات الاعلانات.

جدول (٤) مظاهر التلوث البيئي

المتغيرات	اجابات افراد العينة				
	نعم	%	لا	%	المجموع
هل يساعد مؤشر لوحات الاعلانات التجارية في التلوث البصري	١١١	٥٥,٥	٨٩	٤٤,٥	٢٠٠
هل صناديق القمامة كافية لاستيعاب المدينة	٤٨	٢٤	١٥٢	٧٦	٢٠٠
هل ترتيب الاسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية يشوه منظر المدينة	١٣٦	٦٨	٦٤	٣٢	٢٠٠

المصدر: تحليل استمارة الاستبيان وعنصر المشاهدة.

يتضح من الجدول اعلاه بأن معظم أحياء مركز قضاء المسيب تعاني من تراكم النفايات (سواء كانت منزلية أو من خلال النشاطات الاقتصادية) وتكدسها وهذا ناجم من الزيادة السكانية وارتفاع مستويات التحضر وبالتالي زيادة السلع الاستهلاكية والكمالية ومن ثم قصور الجهات البلدية من متابعة عملها اليومي فضلاً عن عدم استيعاب حاويات النفايات للكم الهائل من النفايات الاستهلاكية اليومية. اما بالنسبة الى مؤشر لوحات الاعلانات اذ لا توجد ضوابط لتنظيمها من خلال تحديد قياسي مناسب لها لا يؤشر على جمالية الحي السكني اذ ان بعض اللوحات الاعلانية تؤثر سلباً على المارة، اما فيما يتعلق بالأسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية فقد امتدت على طول شوارع الاحياء السكنية فضلاً عن تشابكها وتدني ارتفاعها مما خلق تشوهاً بصرياً للحي السكني ينظر الصورة (٩،١٠،١١،١٢).

صورة (٩) مؤشر نفايات البناء

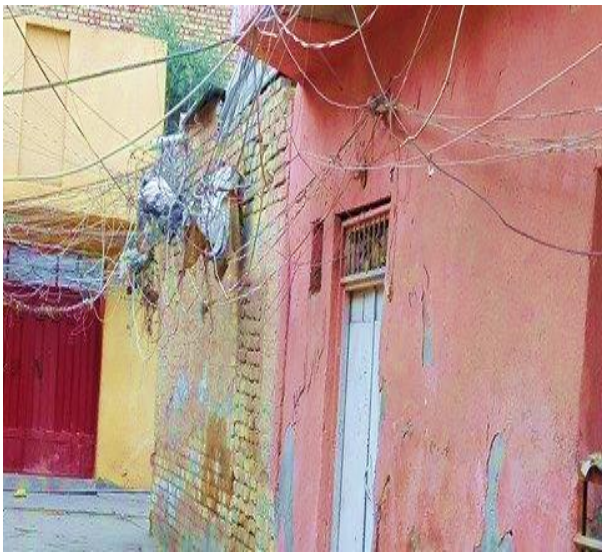
صورة (١٠) مؤشر النفايات الاستهلاكية

صورة (١١) مؤشر المياه الآسنة في الحي السكني

صورة (١٢) مؤشر اللوحات الاعلانية

المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٣/٥ المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠١٧/٢/٢٣

صورة (١٣) مؤشر الاسلاك الكهربائية



صورة (١٤) مؤشر الاسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية

صورة (١٥) التشوه البصري للمولدات الاهلية

٤ـ مؤشر الاستعمالات الحضرية: اظهرت الدراسات التخطيطية بأن مساحة استعمالات الارض الحضرية في قضاء المسيب بلغت (١٠٩٨٣,٢هكتار).

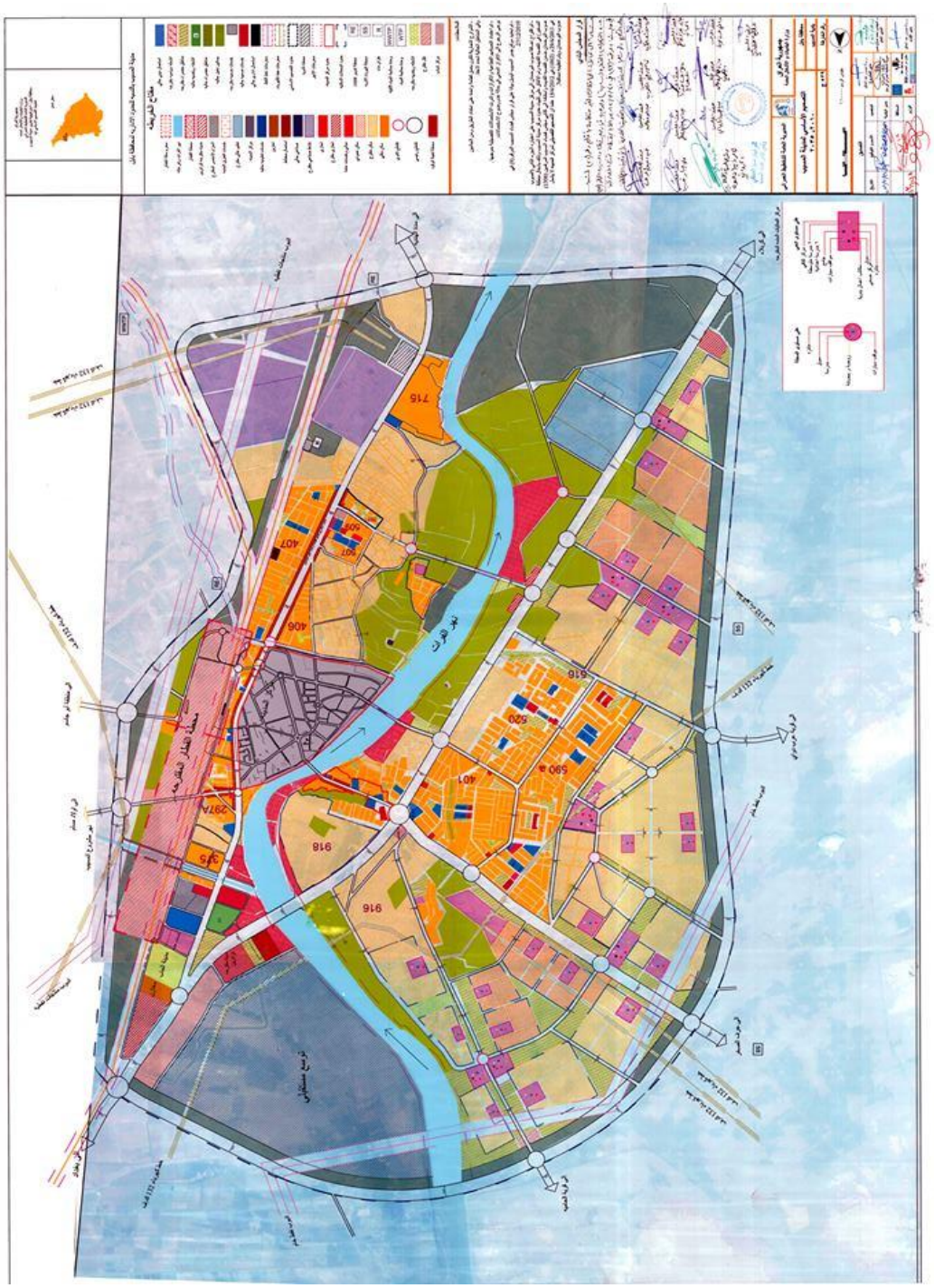
جدول (٥) الاستعمالات الحضرية في قضاء المسيب

ت	الاستعمال	مساحته /هكتار	ت	الاستعمال	مساحته /هكتار
١	منطقة سكنية (حالية)	٢٦٨,٦	١٥	ثقافية حالية	٠,٨
٢	منطقة سكنية (مقترحة)	٦٠٣,٥	١٦	الادارة والامن	٤,٤
٣	سكني متعدد الطوابق	١٢٠	١٧	الصحة والمستشفى	٨,٤
٤	مرافق عامة مقترحة	١١٦,٧	١٨	فضاء الترفيه المفتوح المقترح	١٧٦,٧
٥	مرافق حالية	٩,٦	١٩	الرياضة حالية	٥,٢
٦	تجارية حالية	٣,٤	٢٠	الرياضة مقترحة	١٦,١
٧	تجارية مقترحة	٧٦,٣	٢١	السياحة مقترح	٥٣,٣
٨	المختلط حالية	٤,٥	٢٢	مرافق النقل حالية	٠,٩٥
٩	المختلط المقترحة	١,٤	٢٣	مرافق النقل مقترحة	٢١٠,٦
١٠	صناعية حالية	٢,٣	٢٤	الدينية حالية	١,٢
١١	صناعية مقترحة	١٠٨,٩	٢٥	الدينية مقترحة	٧,٩
١٢	تخزين حالية	٤,٦	٢٦	بساتين النخيل القائمة	٣٣٥,٩
١٣	تعيلمية حالية	٢٥,٩	٢٧	حزام اخضر مقترح	٣٦٧,٣
١٤	تعليمية مقترحة	٦٨,٣	٢٨	محطة اعادة التدوير	١,٠٣
المجموع ١٠٩٨٣,٢هكتار					

المصدر: وزارة البلديات والاشغال العامة، المديرية العام للتخطيط العمراني، مخطط التنمية الاستيراتيجية وتحديث التصميم الاساس لمدينتي المسيب والقاسم، التقرير النهائي، المرحلة الخامسة، ٢٠١٣، ص١٤.

يتضح من الجدول اعلاه ارتفاع مساحة الاستعمال السكني وهذا وارد في كل مخطط يصمم لاي منطقة حضرية، وقد تم الاشارة الى مؤشر تأثير الاستعمال السكني في بادئ الموضوع لوضوح تأثيره على التلوث البصري، بعدها يمكن بيان تأثير الاستعمالات الأخرى ومن خلال الدراسة الميدانية اتضح لنا بروز تأثير الاستعمالين التجاري والصناعي على احداث تلوث بصري شهده مركز قضاء المسيب الامر الي انعكس سلبياً على هذه المنطقة.

خريطة (٣) الاستعمالات الحضرية في قضاء المسيب عام ٢٠١٣



المصدر: مديرية بلدية قضاء المسيب، ٢٠١٧

شغل الاستعمال التجاري الحالي مساحة بلغت (٣,٤ هكتار) أي ما نسبته (٠,٠٣%) من مجموع مساحة المدينة متمثلا بشوارع (المركز، الشارع الاول، شارع الاعمار، شارع البلدية، الشارع الرئيسي، شارع زين العابدين، شارع الإنشائية و الذي يعتبر أقدم واكثر شارع تجاري) ان الطابع الذي تميزت الشوارع التجارية هو أنها كانت شوارع سكنية الامر الذي غيّر من الوظيفة التي يحملها كل شارع، إما الاستعمال الصناعي فقد بلغت مساحته (٢,٣ هكتار) وبنسبة (٠,٠٢%) من مساحة المدينة، متمثلاً بورش العمل واعمال الحدادة ومواد البناء (السيراميك، الاسمنت، الكاشي، البورك وغيرها) و فيما يتعلق بالتلوث البصري الذي يحدثه هذين الاستعمالين فيظهر من خلال الصور (١٦،١٧،١٨،١٩،٢٠،٢١):

أ. **ترتيب البضائع الذي يقوم به كل محل تجاري او ورشة:** والمتمثلة باستغلال أرصفة الشارع من اجل عرض البضائع وبذلك يخلق تأثيراً على المارة واضطراباً مرورياً

ب. **وجود السيارات المحملة بالبضائع:** اذ تنتشر السيارات المحملة بمختلف انواع المنتوجات فتخلق تشوهاً بصرياً فضلاً عن قطعها للطريق أمام المارة.

ج. **النفايات التي يطرحها كل محل تجاري او الورش:** دون أن تعير لها اي أهمية تذكر وما سيؤول عنها.

د. **انتشار الاكشاك التجارية وبسطات السلع:** من خلال استغلالها للمساحات المفتوحة فتؤثر على حق الشارع وحق السكان فضلاً عما تمتاز به هذه الاكشاك من وجودها العشوائي وبنائها الفوضوي.

هـ. **وجود اللوحات الاعلانية للمحال:** وانتشارها بأحجام مختلفة بحيث ان بعض هذه اللافتات تغطي واجهة المحل.

صورة (١٦) ترتيب البضائع للمحال التجارية

صورة (١٧) ترتيب المنتوجات لورش العمل

صورة (١٨) عرض منتوجات للمواد الانشائية

صورة (١٩) عرض منتوجات الموبيليات

صورة (٢٠) انتشار الاكشاك غير المرخصة

صورة (٢١) نفايات ورش العمل

٤ـ مؤشر العشوائيات السكنية: تظهر العشوائيات السكنية نتيجة عدة أسباب منها وجود مساحات مفتوحة غير مستغلة يلجأ اليها سكان ذوي الدخل المحدود للعيش فيها وهذا يظهر نتيجة غياب البلدية من متابعة هذه المساحات، فضلاً عن عامل الهجرة التي شهدتها محافظة بابل نتيجة الاحداث الاخيرة واعداد النازحين اليها، حيث بدأت محافظة بابل بالتوسع في المدى القريب (٢٠٠٩-٢٠١٣) من خلال ظهور أربعة أحياء سكنية متوسطة الكثافة في الجزء المركزي الغربي من قضاء المسيب[١].

صورة (٢٢) مؤشر العشوائيات السكنية

صورة (٢٣) مؤشر العشوائيات السكنية

المصدر ٢

خامساً: التأثيرات الصحية لمظاهر التلوث البصري في قضاء المسيب:ينجم عن التلوث البصري تأثيرات صحية تؤدي الى تراكمات سيئة تؤثر على جمالية المدينة، فاذا ما أشرنا الى جميع المؤثرات السابقة نلاحظ أن ثمة تأثيرات تمثلت بمخلفات الاستعمال الصناعي **الزيوت والدهون والشحوم** والتي تعتبر من أكثر المواد العضوية ثباتا حيث أنها لا تتحلل بسهولة بفعل البكتيريا، ويصل الكيروسين وزيوت التشحيم إلى الصرف عن طريق الورش حيث يطفو على سطح مياه الصرف ويتبقى جزء ضئيل منه فى صورة مواد راسبة، فضلاً عن **المياه العادمة** او **مياه صرف صحي** هي مخلفات سائلة او مياه تأثرت نوعيتها سلباً نتيجة التأثير البشري عليها، وهي تشمل المخلفات السائلة المصرفة من المجمعات السكنية، والتجارية، والصناعية، والزراعية، وقد تحتوي أيضا على مجموعة واسعة من الملوثات المحتملة وبتراكيز مختلفة، وايضاً تحتوي المنازل على أنواع مختلفة من النفايات الخطرة فكل بيت يحتوي على مواد للتنظيف، مواد إبادة، ألوان وأنواع دهانات مختلفة، أجهزة كهربائية/الكترونية وبطاريات تحتوي هذه المنتجات على مواد سامة مثل المعادن الثقيلة، الحوامض، مادة السيانيد وغيرها التي في حالة وجودها مكشوفة ينتج عنها تفاعل وبالتالي خطورتها على الانسان والكائنات الحية الاخرى.

ويمكن معرفة مستويات الشعور بالراحة والامان تجاه مشكلة التلوث البصري لأحياء مركز قضاء المسيب على النحو الاتي وجاءت معرفة هذه النسبة من خلال استمارة الاستبيان وأسئلة سكان الاحياء السكنية ينظر الشكل (١):

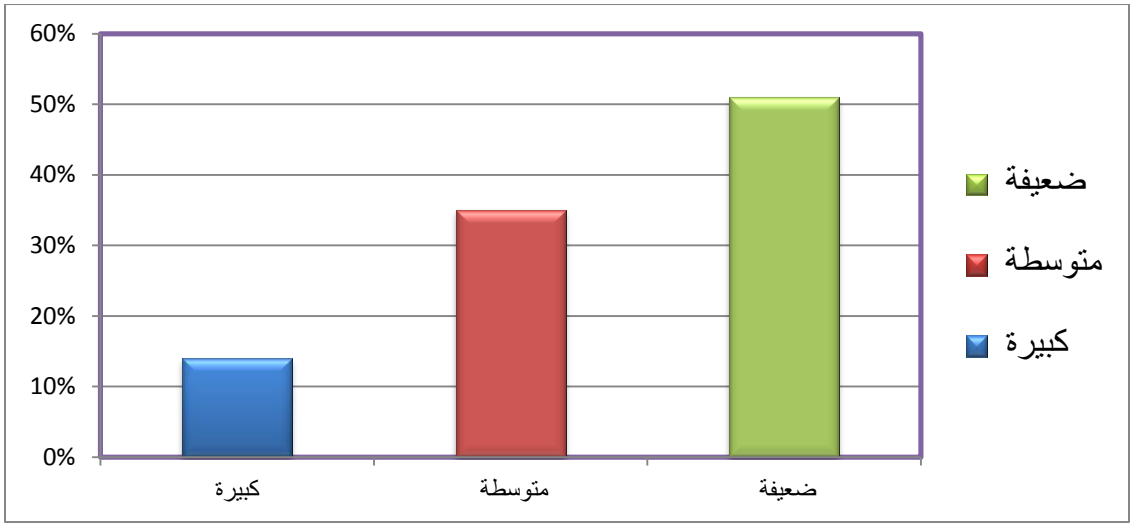
١. مستوى الشعور بالراحة والامان النفسي لمشكلة التلوث البصري: فقد كانت **بدرجة كبيرة** لأحياء مركز قضاء المسيب بنسبة (١٤%) من اجمالي مستويات الشعور بالراحة في أحياء (الجمهورية، شارع السدة القديم، المعلمين الاولى، حي الضباط).

١) وزارة البلديات والإشغال العامة، المديرية العام للتخطيط العمراني، مخطط التنمية الاستيراتيجية، مصدر سابق، ص١٨.

٢. مستوى الشعور بالراحة والامان النفسي لمشكلة التلوث البصري: فقد كانت **بدرجة متوسطة** لأحياء مركز قضاء المسيب بنسبة (٣٥%) من اجمالي مستويات الشعور بالراحة في أحياء (المصطفى، الموظفين، الربيع، الميثاق، المواطنين، الجمهورية الشارع العام، المعلمين الثانية، الرواجح).

٣. مستوى الشعور بالراحة والامان النفسي لمشكلة التلوث البصري: فقد كانت **بدرجة متوسطة** لأحياء مركز قضاء المسيب بنسبة (٥١%) من اجمالي مستويات الشعور بالراحة في أحياء (الزهراء، السكك، حي المعلمين الثانية، طريق سيد ابراهيم، الجامعة، الامام علي، الحامية، الشرطة، الثورة، النزيزة، البو حمدان).

شكل (١) مستويات الراحة والامان النفسي لمشكلة التلوث البصري



المصدر: بالاعتماد على تحليل استمارة الاستبيان.

الاستنتاجات:

١. تفتقر منطقة الدراسة الى الطابع العمراني ذو التخطيط المتناسق نتيجة لزيادة معدلات التحضر التي شهدتها منطقة الدراسة.

٢. ان عدم تجانس ارتفاع الابنية والخلل في الابعاد الهندسية فضلاً عن وجود الابنية المتهرئة وعدم الترابط المعماري بين المباني قد ساهمت في احداث التلوث البصري.

٣. ان اكثر مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة كانت من خلال اماكن عرض السلع والتنوع في اشكال الاعلانات التجارية وازدحام السيارات وعدم تناسق ارصفة الشوارع مع السيارات فضلاً عن انتشار النفايات والاسلاك الكهربائية ووجود المولدات الاهلية.

٤. تسببت مظاهر التشوه البصري في الاحياء السكنية للمدينة الى احداث الضغط الحسي والذي انعكس على سكانها من خلال شعورهم بعدم الراحة والامان النفسي.

التوصيات:

١. اعادة العمل بالقوانين الخاصة بالمعايير التخطيطية المتخذة بخصوص الجانب العمراني الخاصة بالاستعمال السكني.

٢. تنظيم الحملات والبرامج التوعوية لسكان المدينة التي تحث على جميع مظاهر التلوث البصري بشكل خاص كونه يؤثر على البيئة المحيطة بهم مما يساهم في تفعيل دورهم الاجتماعي والمشاركة في مثل هذه الحملات.

٣. الاهتمام بالأرصفة وعمل الاكشاك والبسطات والزامهم بوقت محدد ومنظم لعرض بضاعتهم بشكل يحافظ على جمالية المنطقة ويكون ذلك من خلال لجان تنظيمية تأخذ أعباء هذا التنظيم تابعة لمديرية بلدية مركز قضاء المسيب.

٤. الزام ملاكي العقارات والمسؤولين عن البناء بمراعاة الطابع العمراني من خلال تحديد الخطوط العريضة والمعايير المتبعة تحدد التصاميم المعمارية للمباني.

المصادر :

الكتب:

١. احمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، رسالة ماجستير، كلية الهندية، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٣,
٢. أنور صباح محمد، التباين المكاني لمظاهر التلوث البصري في مدينة السماوة وتأثيراتها الصحية، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ٢٢,
٣. جمال بابان، اصول اسماء المدن والمواقع العراقية،،ج١،ط١، بغداد، ١٩٨٩,
٤. حسين علي السعدي، علم البيئة والتلوث، المكتبة الوطنية، بغداد، ٢٠٠٢,
٥. عبد العزيز طريح شريف، البيئة وصحة الانسان في الجغرافيا الطبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.
٦. عزيز الشيخ جفات الطرفي، مدن عراقية على ضفاف الفرات، ج ١،٢٠٠٩.
٧. علي كريم محمد ابراهيم، تحليل اتجاهات التوسع الحضري لمدينة المسيب باستعمال نظم المعلومات الجغرافية والتحسس النائي، مجلة العلوم الانسانية، كلية تربية صفي الدين الحلي، ٢٠١٠
٨. محمد محمود وهيبه، علم البيئة، ط١، مكتبة المجتمع العربي، الاردن،,٢٠١٠
٩. محمد يوسف حاجم الهيتي، سمير مهدي صالح الويس، التلوث البصري للاستعمالات التجارية في مركز مدينة بعقوبة (منطقة الاعمال المركزية)، العدد الثاني والستون، مجلة ديالى،,٢٠١٤
١٠. نعمة الله عنيسي، الإنسان والبيئة، ط١، دار المنهل اللبناني، بيروت، لبنان، ٢٠٠٢,
١١. يوسف الفضل، الانسان والبيئة بين الحضارة الغربية والاسلام، ط١، مؤسسة المعارف للمطبوعات، لبنان،٢٠٠٤.

المنشورات والدوائر الحكومية:

١. اللوائح التنظيمية للافتات التجارية، الاصدار الرابع، مجلس ابو ظبي للتخطيط العمراني، ٢٠١٥,
٢. وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية،١٩٩٧,
٣. وزارة البلديات والإشغال العامة، المديرية العام للتخطيط العمراني، مخطط التنمية الاستراتيجية وتحديث التصميم الاساس لمدينتي المسيب والقاسم، التقرير النهائي، المرحلة الخامسة، ٢٠١٣,
٤. مديرية بلدية المسيب، تخطيط المدن، بيانات غير منشورة، ٢٠١٧,
٥ . مديرية بلدية قضاء المسيب، قسم تخطيط المدن.
٦. استمارة الاستبيان والملاحظة الشخصية.
٧. وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة.

استمارة استبيان

اخي المواطن الكريم...

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

١. أسم الحي..... اسم الشارع.....

٢. ما هو رأيك بإرتفاع الابنية في حيك السكني نعم ( ) لا ( )

اذا كانت الاجابة لا اذكر الاسباب لطفاً:

.....

.....

.....

٣. هل تعتقد أن نوع البناء يؤثر على جمالية منطقتك او تشوهها بصرياً

نعم ( ) لا ( )

٤. هل أن الاصباغ ومواد التغليف والزخارف تعطي صورة مريحة

نعم ( ) لا ( )

٥. هل تعتقد بأن توحيد لون البناء يساهم في اضفاء جمالية للمدينة نعم ( ) لا ( )

٦. هل تساعد البالكونات في جمالية حيك السكني نعم ( ) لا ( )

٧. هل تعتقد بأن الفراغات العمرانية بين الاحياء السكنية قد ساهمت في احداث تشويه بصري لحيك السكني نعم ( ) لا ( )

٨. هل تشعر براحة نفسية في شارع الحي السكني نعم ( ) لا ( )

اذا كانت الاجابة لا اذكر الاسباب:

.....

.....

.....

٩. ما هو رضاك على جمالية شارع المدينة:

. هل تنسجم اعمدة الانارة مع منظر الشارع المدينة نعم ( ) لا ( )

. هل يمتاز شارع الحي السكني بالتبليط الجيد نعم ( ) لا ( )

. أيوجد تناسق بين الارصفة ومسار المركبات في شوارع المدينة نعم ( ) لا ( )

١٠. هل توزيع الاشجار والجزرات الوسطية تعطي جمالية بصرية نعم ( ) لا ( )

١١. ما هو رضاك على واقع المحلات التجارية والمحلات الاخرى:

. اللافتات الاعلانية للمحلات التجارية والمحلات الاخرى ساهمت في جمالية المدينة او تشوهها بصرياً.....

. وجود السيارات المحملة بالمنتوجات.....

. النفايات التي تخلفها المحلات التجارية.....

١٢. هل وجود المولدات الاهلية يؤثر على تلوث المدينة بصرياً وهوائياً

نعم ( ) لا ( )

١٣. هل ترتيب الاسلاك الكهربائية أمر ساهم في التشويه البصري للمدينة نعم ( ) لا ( )

١٤. هل تعتقد بأن صناديق القمامة كافية لاستيعاب نفايات المدينة نعم ( ) لا ( )

١٥. هل تعتقد بأن الباعة داخل الحي السكني قد ساهم في احداث تشويه بصري نعم ( ) لا ( )

١٦. هل تعتقد بأن الفرد هو العنصر الاساس في احداث اي تغيير في تلوث المدينة نعم ( ) لا ( )

١٧ . ما هو دور الاعتبارات التخطيطية التي تضعها مديرية البلدية في احداث التغيير في تلوث المدينة.....

١٨. ما هي درجة شعورك بالراحة والامان النفسي والصحي في قضاء المسيب

كبيرة ( ) متوسطة ( ) ضعيفة ( )

اذا كانت ضعيفة اذكر الاسباب لطفاً

.....

.....

.....

١٩ . بوصفك فرداً في حيك السكني او في مركز قضاء المسيب ماهي ابرز المقترحات التي يمكن من خلالها احداث تغيير عمراني وتخطيطي في منطقتك:

.....

.....

.....

شاكرين تعاونكم معنا خدمةً للعلم ولمدينتكم ولكل فرد في العراق.