تحليل جغرافي لظاهرة التلوث البصري في مدينة سوران

المدرس المساعد : رزگار محمد عثمان هەنارەیی

جامعة سوران/ فاكلتي الاداب

قسم الجغرافية

07504641378

rizgar.usman@soran.edu.iq

المدرسة المساعدة: رۆژان صباح أحمد

جامعة صلاح الدين/كلية الادارة والاقتصاد

قسم إدارة المنظمات السياحة

07504469040

rozhan.ahmed@su.edu.krd

تحليل جغرافي لظاهرة التلوث البصري في مدينة سوران

المقدمة :-

تعد البيئة أحد العناصر المهمة في حياة الإنسان، لكونها الحيز الذي يمارس عليه أنشطته الإنتاجية والخدمية، ومن خلالها يمكن تحقيق أهدافه المتنوعة مستعينا بعناصر البيئة المختلفة. ومما لاريب فيه إن تقدم و تطور المجتمعات، سيما في الدول النامية، رافق معها التلوث البيئي بأنواعه المختلفة، وخاصة داخل الحيز الحضري للمدن الذي يشتد فيها التعقيد والتباين بين استعمالات ا لأرض ووظائف المدينة المختلفة، بالإضافة إلى التوسع الحضري السريع. ونجم عن كل ذلك مجموعة من المشاكل الحضرية والبيئية منها: شيوع ارتفاع نسب الملوثات وانتشارها في المراكز الحضرية، ومما زاد الطين بلة هي تدني الشعور بالمسؤولية تجاه البيئة المحيطة بالسكان، وعدم الإلمام بالمحافظة عليها.[1]

تختلف المشكلات البيئية والحضرية من مجتمع إلى أخر ومن مدينة إلى أخرى، إلا أن النمو المطرد للسكان أدى إلى أن تتوسع المراكز الحضرية بشكل سريع و باتجاهات مختلفة، ويؤدي ذلك إلى ظهور مشاكل مختلفة التي من الصعب السيطرة عليها مما يؤدي إلى تفاقمها وصعوبة حلها، ومن أهم هذه المشاكل، مشكلة تدني مستوى اداء وكفاءة الخدمات المجتمعية والبنية التحتية، كالخدمات التعليمية ، الصحية، الترفيهية، الإدارية، والمياه والكهرباء ، وتبقى هذه الخدمات متخلفة عن التوسع الحضري السريع ولا تستطيع مواكبته، مما تنجم عنها مظاهر التلوث البصري.

تعتبر التلوث البصرى أحد أنواع التلوث البيئي الذى يبرز في المدن دون غيرها من المستقرات البشرية، ولا تستثنى أية مدينة من تأثرها بهذا النوع من التلوث ولكن بدرجات متفاوتة[2].

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مشكلة التلوث البصري في مدينة سوران، من خلال الرصد المكاني والزماني لمظاهر التلوث البصري وتحديد أنماطه وتحليل أهم العوامل المسببة لظهورها و إيجاد حلول ومعالجات له ا وذلك لتشويهها لجمالية المدينة.

مشكلة الدراسة:

تبرز مشكلة البحث على أن هذه الظاهرة لها أثر على البيئة العمرانية وعنصر جمال المدينة، وهي شكلت تلوثاً بصرياً كبيراً تنبغي معالجته، لأن استمرار انتشاره على هذا النحو يهدد مستقبل العمران الحضري للمدينة وخلوها من عنصر الجمال.

اهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في موضوعه والذي يعد من أولى الدراسات التي تناولت ظاهرة التلوث البصري في مدينة سوران، والتي شهدت توسعا عمرانياً وسكانياً ومساحياً سريعاً في العقدين الأخيرين.

فرضية الدراسة:

تفترض الدراسة بأن مدينة سوران تعاني من مشكلة التلوث البصرى ومن افتقارها إلى المعايير الجمالية والتخطيطية عند توسعها، بالإضافة إلى وجود اختلافات زمانية – مكانية لانتشار ظاهرة التلوث البصرى في منطقة دراسة.

اتبعت الدراسة في معالجتها لموضوع الدراسة منهجاً جغرافياً استنباطياً بالإضافة إلى المناهج الفرعية التي تتمثل في المنهج الوصفي والمنهج التحليلي المقارن، لغرض دراسة المنطقة وفقاً لمجموعة من المتغيرات عند تحديد أبرز سمات وخصائص هذه الظاهرة في المدينة ، كما تمت الاستعانة بالوسائل البحثية الجغرافية والتي تتمثل بالخرائط والطرق الإحصائية وعلى استمارة الاستبيان الخاصة بهذا الغرض(*).

الدراسات السابقة:

ولأجل الانطلاق من ما وصل إليه الباحثون في هذا المجال ، فقد تم التطرق إلى مجموعة من الدراسات السابقة من خلال الاطلاع على محتواها وكما يأتي:

1–دراسة شةم مصطفى قادر الشاطري، بعنوان (أثر الفوضى العمرانية في أحداث الثلوث البصري في الشكل المعماري)– الحالة الدراسية: أمثلة منتخبة من مدينة السليمانية، رسالة ماجستير، جامعة السليمانية، 2011، تركزت الدراسة على العوامل المؤث رة على التلوث البصري والأليات لتكوين الشكل الملوث بصرياً على العمارة في مدينة السليمانية.

2– دراسة أحمد جميل شامية، بعنوان (دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة) حالة دراسية– منطقة الجندي المجهول، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة الجامعة الإسلامية– غزة، 2013، تضمنت الدراسة أهم ظواهر التلوث البصري في مدينة غزة، وتحليل أهم العوامل المؤدية لنشوءها وقد أُنتهت الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

3–دراسة نشوان محمود جاسم الزيدى ، التلوث البصرى في مدينة موصل (دراسة في جغرافية التلوث)، مجلة دراسات الموصلية، عدد41 ، تموز 2013، حيث يهدف البحث الى ابراز اهم مسببات التلوث البصرى في المدينة ، وسبل معالجتها.

4– دراسة محمد يوسف حاجم الهيتي وسمير مهدى صالح الويس ، بعنوان (التلوث البصرى للاستعمالات التجارية في مركز مدينة بعقوبة)، مجلة جامعة ديالى، عدد62، 2014، التي تضمنت الدراسة إبراز أهم مظاهر التلوث البصري التي تكونت نتيجة للاستعمالات التجارية في مركز مدينة بعقوبة.

5– دراسة مظهر عباس أحمد وعادل حاتم نوار، بعنوان (دور لوحات الإعلان التجارية في التلوث البصري للبيئة العمرانية في المدن العراقية)، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، عدد20: يهدف هذا البحث إلى إعادة التوافق البصري والانسجام إلى البيئة العمرانية من خلال تنظيم عرض لوحات الإعلانات التجارية في المدن العراقية.

6– دراسة (Milan Kumar Jana, visual pollution can have a deep degrading effect on urban and sub-urban community: a study in few places of Bengal, India, with

special reference to unorganized billboards)، والتي تتضمن دراسة أثر ظاهرة التلوث البصري على المجتمع المدني، متركزاً على دور لوحات الإعلانات غير المنتظمة والأثار المترتبة عليها).

محاور الدراسة:

وقد تم تبويب الدراسة على ثلاثة محاور رئيسية وهي:

المحور الأول/ التعريف بمنطقة الدراسة وموضوعها : والتي تطرقت من خلالها إلى الخصائص الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة، بالإضافة إلى التعريف بموضوع الدراسة من خلال توضيح مفاهيم ومصطلحات الدراسة.

المحور الثاني/ تناول كل من مظاهر وأشكال التلوث البصري في مدينة سوران، لأجل تحليل واقع مشكلة التلوث البصري في منطقة الدراسة وبيان أبرز مظاهرها.

المحور الثالث/ بحث عن العوامل المؤدية إلى ظاهرة التلوث البصري وأثارها في مدينة سوران. وفي النهاية توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات والمقترحات التي يمكن أن تفيد الجهات المعنية في النهوض بواقع المدينة.

1 - التعريف بمنطقة الدراسة و بموضوعها:

1-1 / الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

تعد مدينة سوران أحدى المدن الكوردية الواقعة في إقليم كوردستان العراق، إذ تحتل مكانة إدارية مهمة لكونها تمثل مركزاً لقضاء سوران، أحدى أقضية محافظة أربيل، وتقع ضمن الأطراف الشمالية الشرقية منها مبتعدة عن مدينة أربيل مركز المحافظة وعاصمة إقليم كوردستان العراق حوالي (105) كم وعن الحدود العراقية الإيرانية حوالي (75) كم.

إن الخصائص الموضعية لمنطقة الدراسة، التي تتسم بالطابع السهلي، جعلت منها تنمو و تزدهر بشكل سريع. إلاّ أن إحاطتها بالجبال عملت كعوائق حدّت من توسعها.

تقع مدينة سوران ضمن منطقة الجبال الالتوائية المعقدة، يح دها جبل زوزك من الشمال الشرقي وجبل كورك من الجنوب و جبل هندرين من الجنوب الشرقي وجبل برادوست من الغرب، و يمر نهر رواندوز من ا لأطراف الج نوبية من المدينة ونهر بالكيان في الأجزاء الغربية، ويبلغ متوسط ارتفاع المدينة (700) متر عن مستوى سطح البحر[3].

تتكون مدينة سوران من 39 حياً سكنياً، (خارطة رقم 1)، ويبلغ مساحة المدينة (41) كم^2. ومن ناحية النقل والتجارة، تعد مركزاً هاماً في إقليم جبال محافظة أربيل، لربطه مع دولة إيران الذي يحد القضاء من الجهة الشما لية الشرقية عبر طريق هاملتون، وهذا بدوره يعطي ميزة تجارية مهمة لمنطقة الدراسة لتتمثل معبراً مهماً لاستيراد وتصدير السلع بين الدولتين العراقية والإيرانية[4]. كما إن للمدينة ميزة سياحية متمثلة بالخصائص الطبيعية والموقعية، إذ تأتي إليها السياح من الدول المجاورة وبالأخص دولة إيران.

وبالنسبة للخصائص السكانية للمنطقة، ومن خلال النظر إلى الجدول (1، 2)، فقد تبين بأن منطقة الدراسة في الفترة (2010 – 2015) شأنها شأن أية مدينة أخرى في إقليم كوردستان العراق، شهدت زيادة في عدد سكانها من

(122956) إلى (141575) نسمة أي بزيادة (18619) نسمة خلال أربعة أعوام فقط والتي تعادل نسبة (13.2٪) و يرجع ذلك إلى عوامل سياسية واجتماعية وازدياد الخدمات في المنطقة.

الجدول (1) عدد سكان مدينة سوران حسب الأحياء السكنيةلسنة 2015

ت	الأحياء السكنية	عدد السكان	ت	الأحياء السكنية	عدد السكان	ت	الأحياء السكنية	عدد السكان
1	بختیاری	2663	14	كورَز	787	27	كولان	2798
2	سروة	2254	15	جنديان	3523	28	مجمع زوزك	5162
3	سروَران	3183	16	شورش	1845	29	مجمع برخودان	4713
4	بابشتيان	1193	17	ديلمان	1897	30	مجمع نهري	4863
5	كورَك	1275	18	قنديل	734	31	دیاناى كون	4295
6	نوروز	1740	19	بالكيان	2991	32	ئازادى	2728
7	أيلول	785	20	بنار	1577	33	كانى	2658
8	مجمع كلالة	3034	21	رابَرين	3494	34	خواكورك	2917
9	خبات	2240	22	إيسقَلة	1110	35	برادوست	2209
10	زانیاری	2156	23	وستا رجب	4454	36	شهیدانی دیلزیان	1675
11	هندرين	4164	24	جَمى ريزان	1104	37	سَرجَن	1176
12	بارزان	5250	25	سَروجاوة	1782	38	زانكو	983
13	هَڤريم	4345	26	برايَتى	4136	39	چڤم	1013

المصدر:- حكومەتى هەرێمى كوردستان، وەزارەتى پلان دانان، دەستەى ئامارى هەرێمى كوردستان، فەرمانگەى ئامارى قەزاى سۆران. هۆبەى ئامارو پلان دانان، ئامارى ژمارەى دانيشتوانى قەزاى سۆران بەپێى گەرەكەكان بۆ ساڵى 2015 (ئامارى بڵاو نەكراوە)

الجدول (2) عدد ونسبة الزيادة السكانية في مدينة سوران للفترة (2010–2015)

السنة	عدد السكان	نسبة الزيادة السكانية ٪
2010	122956	-
2011	126882	3.1
2012	130548	2.8
2013	134613	3.1
2014	138542	2.8
2015	141575	2.7

المصدر:-

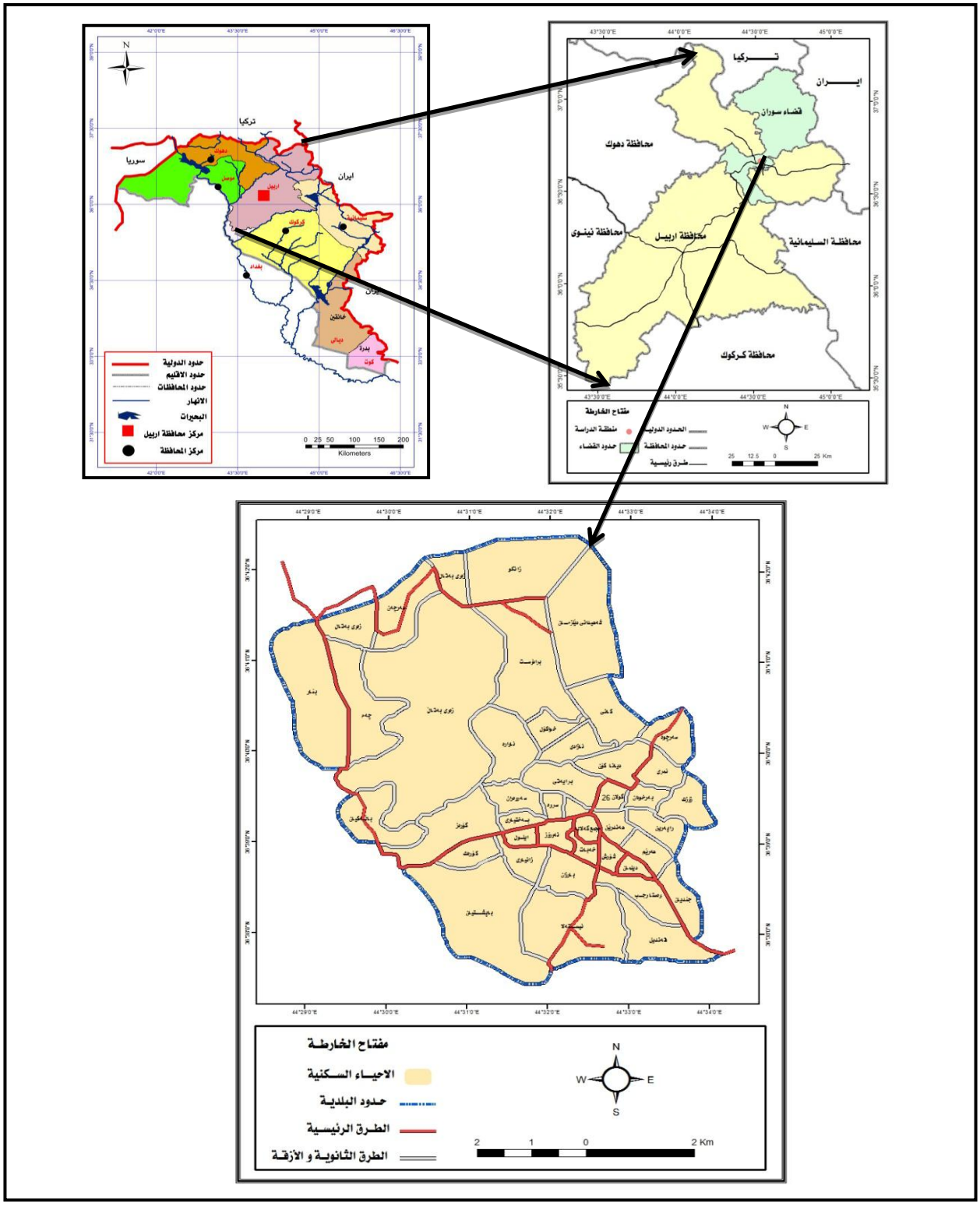
إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة احصاء الإقليم، مديرية احصاء محافظة أربيل، تقديرات بالاعتماد على نتائج تحديث حصر المباني و الاسر لسنة 2009 (بيانات غير منشورة).

إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، دائرة الإحصاء قضاء سوران، شعبة الإحصاء والتخطيط، الإحصاءات حول عدد السكان قضاء سوران (بيانات غير منشورة).

تم استخراج نسبة نمو السنوي وفق المعادلة التالية [5] :-

$$R = (\frac{\sqrt[n]{pt}}{po} - 1) \times 100$$

خارطة رقم (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمركز قضاء سوران



المصدر: من عمل الباحثن بالاعتماد على:1– هاشم یاسین حەمەدەمین حەداد و کامەران وەلی مەحمود، ئەتلەسی پارێزگای هەولێر، چاپخانەی هاشم، چاپی دووەم، هەولێر، لا5.

2– عمر حسن حسين رواندزي، التحليل المكاني و الوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران بالستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS رسالة ماجستير مقدمة إلى رئاسة قسم الجغرافية بكلية الاداب جامعة صلاح الدين، أربيل، 2011، ص6. غير منشورة.

1-2/ التعريف بموضوع الدراسة :

يعتبر التلوث البصري أحد أنواع التلوث الذي تتعرض له عناصر البيئة الحضرية للمدن المعاصرة، حيث أصبح يشكل خطراً شديداً وقد يصبح وبائياً إذا لم يتم التدخل لأجل إيقافه بأسرع ما يمكن[6]، إذ أن انعدام مظاهر الجمال في المدن سوف يؤدي تدريجيا إلى فساد الذوق وإعتياد القبح، وهذا أخطر أعراض هذا النوع من التلوث، وهو ما يمكن أن يقضي على البشرية يوما ما.

قبل الخوض في مفهوم التلوث البصري تم التطرق إلى تعريف مصطلح التلوث، إذ يمكن تعريفه على أنه: (التغيرات الفيزياوية أو الكيمياوية و البيولوجية أو الصفات الجمالية التي تحدث في الماء أو الهواء أو التربة أو في الوسط البيئي وتؤدي إلى التغير في نوعية الحياة بحيث تصبح ضارة بالبيئة المحيطة بها)[7]. والتعريف الشائع للتلوث هو : (إلقاء الملوثات بما يفسد جمالية البيئة ونظافتها)، أما التلوث بالمفهوم العلمي فهو: (تغير واختلال في النظام البيئي في التعايش بين الأجيال من نباتات وحيوانات في وحدة بيئة معينة).

إن البيئة الخارجية التي ينبغي أن تتصف بالجمال والجاذبية، متمثلاً بالتجانس بين الطابع المعماري والجمالي للمباني مع ما حوله ا، في حال عدم حدوث ذلك أي عند رؤية منظر ينعدم فيه مقومات الجمال، يشعر الإنسان بعدم الارتياح النفسي، الناتج من الإساءة الموجودة في البيئة و تسمى هذه الظاهرة بالتلوث البصري [8]، التي أصبحت من الظواهر المعاصرة و الجدية التي تعاني منها معظم مدن العالم.

على ضوء ذلك تعددت التعاريف حول مفهوم التلوث البصري باختلاف أراء الباحثين منها ما يأتي:

- عرّف سيد عاشور أحمد، التلوث البصري على أنه: (تشويه لأي منظر في بيئة الإنسان، ينجم عنه عدم الارتياح النفسي عند النظر إليه، أو اختفاء الصورة الجمالية لما يحيط بالإنسان من أبنية وأسوار وطرقات وغيرها)[9].
- كما وعرّف ضاحي العلي، التلوث البصري على أنه: (أحد أنواع التلوث البيئي الذي يصعب قياسه وتحديد معياره، إذ يحدث خللاً في الاتزان البيئي للمحتوى البصري و الكيان الجمالي وكذلك بوجود عوامل في البيئة من صنع الإنسان، تزعج الناظر و تؤذيه بمشاهدتها، كوحدة تفتقد أدنى مقومات الجمال و المعايير النسبية التي يجب أن تظهر عليها الصورة البصرية، أو أنها تتنافر مع ما حولها من عناصر أخرى فلا تتناسب مع البيئة المحيطة مما يحدث خللاً بإتزانها)[10].
- ويرى كل من (أحمد ونوار) التلوث البصري بأنه: (مصطلح يطلق على العناصر البصرية غير الجذابة وهي المناظر الطبيعية أو أي شيء أخر يريد الشخص أن ينظر إليه، أو هو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي أو هو نوع من أنواع انعدام التذوق الفني أو هو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا من أبنية وطرقات وأرصفه.... الخ)[11].
- كما ويرى (أحمد جميل شامية) التلوث البصري بأنه: (تغير غير مرغوب فيه في أحد عناصر البيئة يؤدى إلى الاخلال بتوازنها)، وهنالك العديد من التعريفات الأخرى، فقد عرفه البعض بأنه الإحساس بالنفور فور رؤية مناظر أو مظاهر غير جمالية أو منفرة في عناصر البيئة المعمارية من كتل بنائية أو فراغات أو طرق تتعارض مع كل من البيئة الطبيعة والمناخية أو القيم الدينية والخلقية أو الحضارية أو القيم الجمالية أو المعماري. أو هو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان، يحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي[12].

- و أيضاً يمكن توضيح مصطلح التلوث البصري على أنه: (مصطلح يطلق على العناصر البصرية غير الجذابة نتجت من صنع الإنسان في البيئة المحيطة به أو أي شيء لايشعر الشخص بالراحة عند النظر إليه)[13].

من خلال التعاريف التي تم ذكرها، يمكن القول بأن التلوث البصري هو : (إخلال في التوازن البيئي، وتشويه المنظر والطابع الجمالي للمنطقة وعدم الارتياح النفسي عند النظر إليه). وبهذا يعد التلوث البصري قضية جمالية التي تضعف قدرة الفرد على التمتع بالمناظر الجميلة، وبعبارة أخرى يعتبر نوع من أنواع التلوث البيئي الناتج من الانشطة البشرية.

2/ مظاهر و أشكال التلوث البصري في مدينة سوران.

تعتبر مدينة سوران إحدى أهم المراكز السياحية في الإقليم، لذا فإن تشويه جماليتها يؤدي إلى فقدها لجذب السياح إليها واختفاء المقومات السياحية الموجودة فيها . من هنا يمكن القول إن التلوث البصري يعتبر من أبرز أنواع التلوث الذي يسيطر على المدينة والتي تظهر بعدة اشكال ومظاهر. وفيما يأتي دراسة لأهم مظاهر التلوث الموجودة في منطقة الدراسة :

2-1/ النفايات والقمامات:

حسب الدراسات الميدانية ونتائج الاستبيان التي تم إنجازها لأجل خدمة البحث، فقد لوحظ إن النفايات تعد من مظاهر التلوث البصري البارزة والتي تتركز في المركز و في المساحات الفارغة للمدينة . فحسب الاستبيان بلغت نسبة 88٪ ممن يوافقون على أن إلقاء النفايات هي من المظاهر المنتشرة والمنتشرة جداً، المؤدية للتلوث البصري في المدينة.

الصورة (1) **النفايات والقمامات**

2-2/ المخلفات وأنقاض البناء:

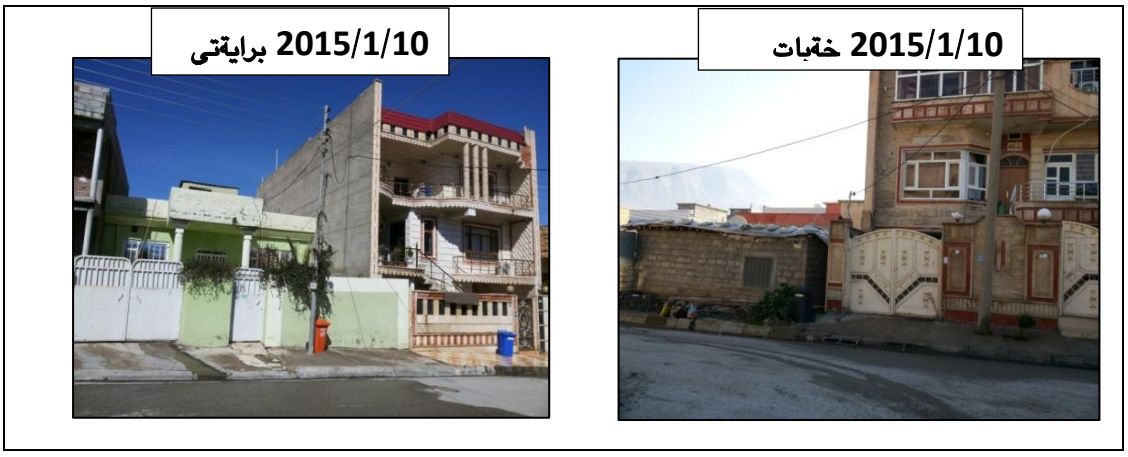
لوحظ في منطقة الدراسة أماكن عديدة تعاني من المخلفات و أنقاض البناء أثناء أو بعد إكمال المشاريع. إذ تعد إحدى أكثر المظاهر شيوعاً في المنطقة حسب نتائج الاستبيان بنسبة 87٪ ممن يوافقون على وجود هذه الظاهرة بصورة منتشرة و بشكل ملحوظ جداً.

الصورة (2) **المخلفات وأنقاض البناء**

2-3/ عدم تناسق ارتفاعات المباني والبيوت:

تتركز في المناطق السكنية بشكل أكبر في البيوت السكنية المجاورة إذ لوحظ وجود بيوت سكنية ذات طوا بق أرضية بجوار بيوت سكنية راقية التي تكون أكثر من طابقين إذ أن نسبة 62٪ ممن أيدوا على أن هذا النوع من مظاهر التلوث البصري يكون منتشراً في منطقة الدراسة وبشكل ملحوظ جداً حسب نتائج الاستمارة.

الصورة (3) **عدم التناسق ارتفاعات المباني والبيوت**



2-4/ تشعب الأسلاك الكهربائية:

لوحظت هذه المشكلة في معظم أحياء منطقة الدراسة و المنطقة المركزية، إذ يتمثل تشعب واختلاط ا لأسلاك الكهربائية ببعضها بشكل غير منتظم ، نجم عنه منظر غير مقبول، إذ أجاب 72٪ من مجتمع العينة على تواجد هذه الظاهرة بشكل منتشر و منتشر جداً وكونها مشكلة تشوه انتظام المنطقة.

الصورة (4) **تشعب الأسلاك الكهربائية**

2-5- اختلاط الأنماط الوظيفية للمباني

أي اختلاط البيوت السكنية مع مباني وعمارات تجارية أو حكومية، وأيضاً تواجد مساكن متحولة إلى مقرات حكومية أو تجارية، إذ نلاحظ شيوع هذه الظاهرة في ا لأحياء السكنية وبالأخص القريبة من مركز المدينة بشكل بارز. إذ وافقت نسبة 80٪ من العينة على انتشار هذه المشكلة في منطقة الدراسة وبشكل منتشر جداً.

الصورة (5) اختلاط الأنماط الوظيفية للمباني

2-6- الصور و اللوحات الاعلانية

تتركز مظاهر تعليق الصور واللوحات الإعلانية في مركز المدينة والمناطق التي تحتوي على أسواق تجارية بشكل أكبر . فقد تمت ملاحظة بعض الألواح التجارية غير الملائمة حجماً أو شكلاً في منطقة الدراسة. فقد وافق بنسبة 78٪ من حجم العينة على انتشار هذه المشكلة بشكل ملحوظ و بصورة غير ملائمة.

الصورة (6) **الصور و اللوحات الاعلانية**

2-7- الشوارع غير المترممة و عدم تناسقها

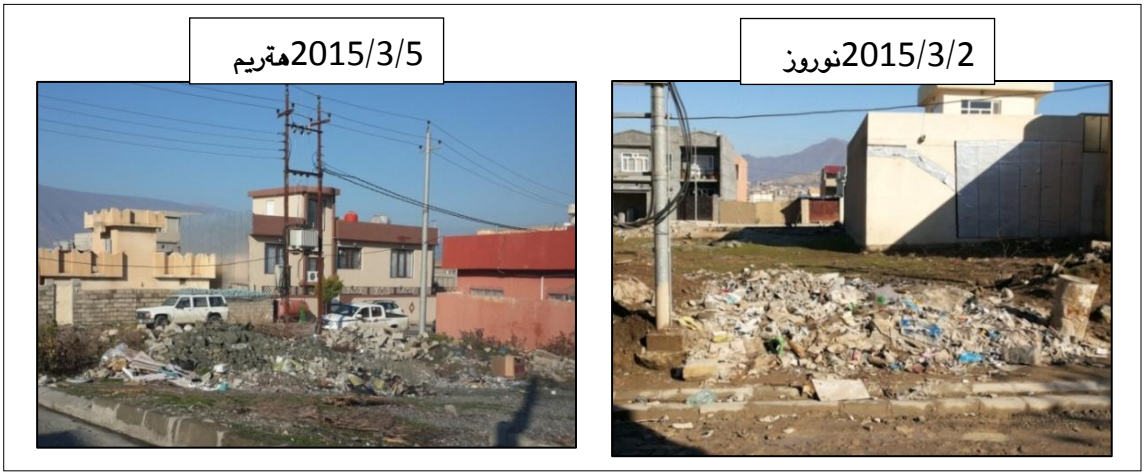
تكثر هذه الظاهرة في ا لأحياء الفقيرة و الجديدة، حيث يكون شوارعها ضيقة وغير مبلطة، وكذلك عدم وجود أرصفة وتجاوز الأبنية على حساب الأرصفة، يعد من ظواهر التلوث المتواجدة في المنطقة . و يعتبر من أكبر المظاهر شيوعاً في منطقة الدراسة، إذ أن نسبة 92٪ من المبحوثين أجابوا على وجود المشكلة بشكل منتشر و منتشر جداً.

الصورة (7) **الشوارع غير المترممة و عدم تناسقها**

2-8- المساحات الفارغة واستخدامها بشكل غير حضري:

تعد المساحات الفارغة من المظاهر التي تبرز مشكلة التلوث البصري بشكل ملحوظ ، إذ تتواجد في ا لأحياء السكنية بجوار البيوت السكنية، وأيضا يوجد بعض المساحات الفارغة بجوار الأبنية التجارية وقد تستخدم بشكل غير حضري، كإلقاء النفايات أو أنقاض البناء وكتابة جدران المباني و البيوت المجاورة للمساحة الفارغة . و قد وافقت نسبة 85٪ على انتشار هذا النوع من المظهر في المنطقة وبصورة منتشرة جداً.

الصورة (8) المساحات الفارغة واستخدامها بشكل غير حضري



2–9– عدم تناسق ألوان المباني:

إن تناسق الألوان مع بعضها وتلائمها، من المظاهر التي تريح نظر الإنسان عند مشاهدتها سيما ألوان الأبنية، إلا أن عكسها تؤدي إلى تشويه المنظر والملل أو عدم الارتياح في النظر إليها . وقد لوحظ إن نسبة 44٪ أيدت تواجد هذه المشكلة و بشكل كبير، وإن نسبة 56٪ وافقت على عدم وجود الظاهرة أو قلة انتشارها في المنطقة.

الصورة(9) عدم تناسق ألوان المباني

2–10/ الأعلام الحزبية و الصور الانتخابية:

توجد ظاهرة تعليق الأعلام الحزبية بالقرب من المقرات الحزبية و في المناطق العامة ، كما إن فترة الانتخابا ت تظهر هذه الظاهرة بشكل ملحوظ وبالأخص صور المرشحين للانتخابات، ومع أنها تعتبر ظاهرة زمنية مؤقتة ، لكن نظراً لبقاء أثارها بعد الانتخابات لفترة طويلة و عدم ازالتها وجمعها من قبل الجهات المختصة، فقد اعتبرنا هذه الظاهرة كظاهرة التلوث البصري في المدينة. إذ أن نسبة 85٪ وافقت على تواجد الظاهرة وبشكل ملحوظ جداً في منطقة الدراسة.

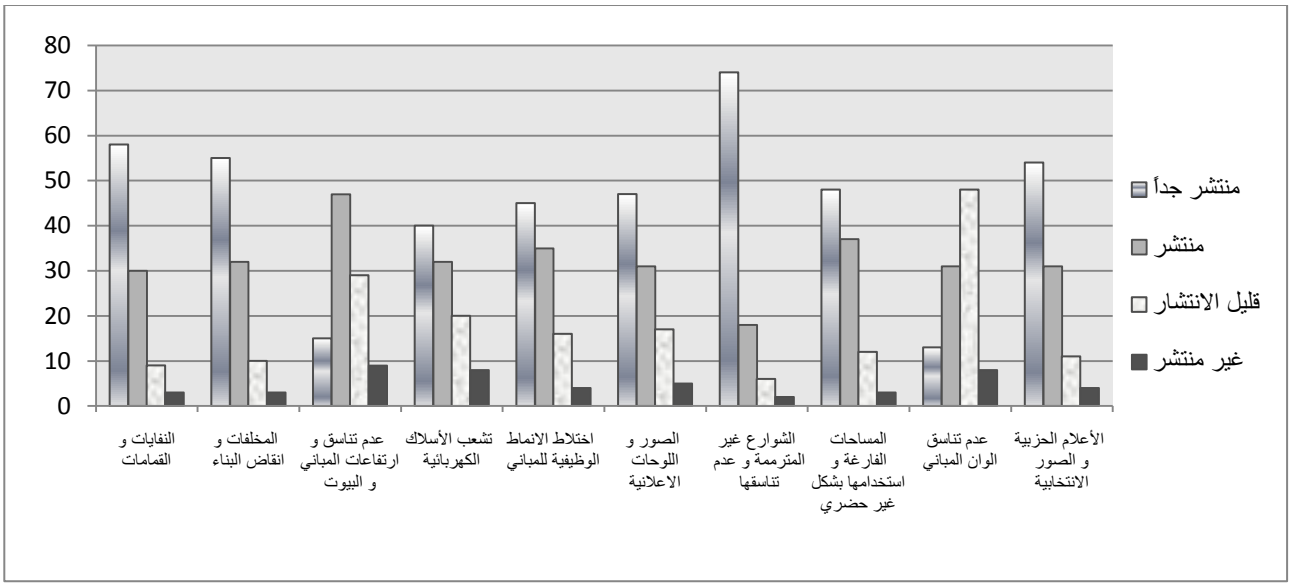
الصورة (10) الأعلام الحزبية و الصور الانتخابية

الجدول (3) نسبة مدى انتشار مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة حسب نتائج الاستبيان

مظاهر التلوث البصري	منتشر جداً	منتشر	قليل الانتشار	غير منتشر	المجموع
1 – النفايات والقمامات	58	30	9	3	100
2 –المخلفات و انقاض البناء	55	32	10	3	100
3 –عدم تناسق ارتفاعات المباني والبيوت	15	47	29	9	100
4 –تشعب الأسلاك الكهربائية	40	32	20	8	100
5 –اختلاط الأنماط الوظيفية للمباني	45	35	16	4	100
6 –الصور و اللوحات الإعلانية	47	31	17	5	100
7 –الشوارع غير المترممة وعدم تناسقها	74	18	6	2	100
8 –المساحات الفارغة و استخدامها بشكل غير حضري	48	37	12	3	100
9 –عدم تناسق ألوان المباني	13	31	48	8	100
10 -الأعلام الحزبية والصور الانتخابية	54	31	11	4	100

المصدر : من عمل الباحثين اعتماداً على نتائج استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

الشكل (1) مدى انتشار مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة حسب نتائج الاستبيان



المصدر : من عمل الباحثين اعتماداً على الجدول (3)

3- العوامل المؤدية لظهور التلوث البصرى و الأثار المترتبة منها

3-1 / العوامل المؤدية لظهور التلوث البصري:

تتباين أسباب وعوامل ظهور التلوث البصري ، لتؤدي بالتالي إلى فقدان الإحساس بجمالية المنظر أو الصورة وغيره من الأثار التي سيتم التطرق إليها بعد تحديد أسباب التلوث البصري في منطقة الدراسة والتي تتضمن حسب الدراسة الميدانية وكما يأتي:

3-1-1 العوامل السكانية-

في ضوء البحث عن حجم السكان ونموهم توضع الخطط لتنمية المستوطنات الريفية والحضرية [14]. لأن عدد السكان هم الذين يحددون نوع وحجم الخدمات المطلوبة توفرها ، كما يحددون الضغط الذي يقع على الأرض الحضرية والموارد الموجودة في المنطقة[15]، لذلك لا يوجد شك في أن هناك علاقة وثيقة بين حجم ونمو السكان وتوسع المراكز الحضرية ، بالنسبة لمنطقة الدراسة كما هو موضح في الجدول (2)، حيث طرأ تغير واضح في حجم سكانها بعد أن كان (122956) نسمة عام (2010) وصل إلى اكثر من (141575) نسمة عام (2015)، وذلك كنتيجة للزيادة الطبيعية العالية وارتفاع نسبة النمو السنوية واستقبالها للهجرة المستمرة الوافدة إليها، بفعل تركز مختلف أنواع الخدمات فيها. وقد أثرت هذه العوامل على زيادة الضغط على الأراضي داخل المدينة، وظهور ما يسمى بالمتجاوزين على نطاق واسع، ومن جهة أخرى فإن احتضان مدينة سوران أمواج النازحين من مختلف محافظات وسط وجنوب العراق، بسبب الحروب الدامية وسيطرة (داعش) على مناطقهم، يعتبر عاملاً هاماً في ازدياد مظاهر التلوث البصرى في المنطقة ، حيث تشير الإحصاءات إن أكثر من (22000) نازح يعيشون في قضاء سورا ن ومعظمهم يتمركزون في المدينة[16].

3-1-2 العوامل الاجتماعية و الثقافية:

أكدت الدراسات التى أجريت على التلوث البصرى في المدن، خطورة هذا النوع من التلوث، فالتعايش البصرى للإنسان عادة ما يلعب دوراً خطيراً في توجيه سلوكياته، وتنعكس هذه السلوكيات نتيجة تراكمات ورواسب البيئة التي تفتقر إلى الجمالية ولايشيع في أجوائها إلاّ ما هو قبيح وغير متناسق أو متجانس، فالمحصلة تمثل انعكاساً سلبياً على المجتمع، فانعدام الجمال يؤدى تدريجياً إلى فساد الذوق العام[17].

إن قلة الوعي الثقافي للمجتمع و عدم أتخاذهم مسؤولية الحفاظ على البيئة ، تعتبر من أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث ظاهرة التلوث البصري بالأخص مظاهر إلقاء النفايات وكتابة الجدران و أيضاً بناء المباني التجارية في الأحياء السكنية وغيرها. كما إن اختلاف الأذواق لدى سكان المنطقة في اختيار ا لألوان لمبانيهم يؤدي إلى تناقض في ألوان البيوت والمباني المجاورة، تظهر من الجدول (4) إن العوامل الاجتماعية والثقافية تؤدى دوراً هاماً من حدوث ظاهرة التلوث البصرى بحيث أن 68٪ من مظاهر التلوث البصرى حدث بفعل هذه العوامل.

الجدول (4) نسبة أثر العوامل حسب نتائج استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

أثر العوامل	كثير جدا	كثير	قليل	لايوجد	مجموع
العوامل السكانية	52	27	11	10	%100
العوامل الاجتماعية والثقافية	68	21	9	2	%100

العوامل الاقتصادية	45	18	29	8	%100
العوامل السياسية	44	31	18	7	%100
العوامل التخطيطيةوالإدارية	46	37	9	8	%100

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على نتائج الاستبيان.

3-1-3 العوامل الاقتصادية:

تلعب هذه العوامل دوراً مهماً في بروز أو اختفاء التلوث البصرى للمدن، فمعظم الدول ذات الاقتصاديات الضعيفة والامكانيات المادية المتواضعة لسكانها تتزايد في مدنها ظاهرة التلوث البصرى وخاصة في الجانب المعماري، على عكس الدول المتقدمة ذات الاقتصاد القوي والمستوى المعيشي المرتفع لسكانها، اذ يلاحظ اختفاء هذا النوع من التلوث، مع وجود قوانين والضوابط التي يلتزم بها السكان في العادة[18]. إذ أن العوامل الاقتصادية وظهور أنماط عمرانية وتخطيطية حديثة أصبحت محط أنظار الباحثين والنقاد لعمل الدراسات والتحاليل للتوصل لما هو أفضل لمواكبة الزيادة السكانية في المدن والحد من ظاهرة التلوث البصري، بحيث أن وجود مباني وأحياء غير متوافق في ملامحها مع خصائصها الحضرية، يعطي وجها عمرانيا قبيحاً فى الشكل والمضمون يسيء لحضارة المدينة، حيث أن أساليب البناء الرديئة ومواد البناء الرخيصة، أدى إلى افتقار تلك المنطقة لأي نوع من أنواع ذوق الفني، سواء كان ذلك فى الشكل أو الخدامات أو الألوان أو الارتفاعات بالإضافة إلى تلوث البيئة الخارجية المحيطة بها [19].

تؤدي الحالة الاقتصادية لمنطقة الدراسة إلى تغيير سلوكيات سكان المنطقة . إذ إن انخفاض المستوى المعيشي و تدهور الحالة الاقتصادية للمنطقة أدى إلى لجوء سكانه لاستخدام طرق بديلة لا تكلفهم م ثل، كتابة الجدران بقصد الاعلان و استخدام لوحات إعلانية غير منتظمة وبناء بيوت عشوائية وتشعب الاسلاك الكهربائية للمولدات الاهلية، يعتبر أحد الأسباب الاقتصادية التي ادت إلى انخفاض انتاج الكهرباء الرئيسي واستخدام المولدات الاهلية كبديل.

3-1-4/ العوامل السياسية

تعتبر العوامل السياسية، وإن لم يكن على قدر العوامل الأ خرى، من العوامل التي تؤدي بدوره إلى ظهور مشكلة التلوث البصري و خاصة في مواسم ا لانتخابات. حيث إن وضع الشعارات والملصقات الانتخابية للمرشحين يكون له أثر على البيئة والإنسان، ففي الانتخابات لا تشير إلى التلوث البصري فقط في جميع أنحاء الشوارع بسبب العرض العشوائي للشعارات الانتخابية والملصقات الخاصة بالمرشحين والتي في بعض الأحيان تكون على الأشجار، حيث تقوم ملصقات ولافتات المرشحين بتعطيل نظام التمثيل الضوئي للاشجار، بل أيضا على التلوث بالمخلفات الصلبة وبقايا الغذاء والبلاستيك والكرتون في المقرات الانتخابية والتي لا يتم جمعها أو تنظيفها من قبل اشخاص رشحوا أنفسهم لخدمة الوطن وتحقيق الإصلاح وتنظيم التشريع والقانون[20].

بالنسبة لمنطقة الدراسة، لعبت الحملات ا لإعلانية للانتخابات دوراً بارز اً في خلق ظاهرة التلوث البصري وتشويه جمالية المدينة ومعالمها الحضرية وذلك بعدم الأخذ بعين الاعتبار ا لأثار السلبية التي تبقى بعد الانتخابات لشهور ، ليس فقط من قبل السكان فحسب، بل أيضاً من قبل الجهات الحكومية، و هذا أمر خطير يؤثر على تشويه المدينة . كما إن عدم اهتمام الجهات الحكومية بمسألة التلوث البصري يعتبر أيضاً من أسباب تفاقم المشكلة.

3-1-5/ العوامل الإدارية والتخطيطية:

تشمل العوامل التخطيطية والتنفيذية من قبل الحكومة والجهات المعنية و إدارتها. إن مظاهر التنافر وعدم التناغم بين البنايات والطرق والتفاوت بين ارتفاعات المباني وعلاقاتها بالفراغات والساحات والمناظر الطبيعية المحيطة والاختلاف الشاذ في الأحجام والواجهات والفتحات والألوان الغريبة هو تنافر العلاقات التخطيطية والتصميمية في أية مدينة كانت وبالتالي يعتبر من مظاهر التلوث البصرى[21].

تظهر العوامل الإدارية من خلال القرارات التي تتخذها بعض المؤسسات والهيئات الحكومية والمحلية، والتي تؤدى بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة معدل التلوث البصرى للبيئة الحضرية، خاصة تلك المتعلقة بتغيير استخدامات الأرض في بعض مناطق المدن، ومن جانب أخر غياب أو ضعف التشريعات التي تحد من التلوث البصرى خاصة تلك التي تنظم وضع الملصقات والاعلانات واللافتات على واجهات المباني والمنشأت والطرق.

إن رداءة التخطيط وهبوط المستوى الفني للتصاميم وضعف الأداء المعماري وإهمال المخطط للعوامل الجغرافية سيما المناخ، تعد من العوامل المهمة في ارتفاع معدلات التلوث البصرى، فالمتخصص في هذا الجانب غير مدرك للنتائج المترتبة على التصاميم غير المتناسقة، من حيث الألوان ومواد البناء والكميات المستخدمة في الواجهات الخارجية إذ يؤدى عدم التناسق إلى وضوح التنافر البصرى، وفقدان التجانس بين المباني والمنشأت المختلفة.

3-2/ الأثار المترتبة من ظاهرة التلوث البصري :

تؤثر ظاهرة التلوث البصري على منطقة الدراسة وسكانه من جوانب مختلفة منها:

- ✓ أثر التلوث البصري على صحة الإنسان و نفسيته
- ✓ أثر التلوث البصري على التخطيط الحضري للمدينة
- ✓ أثر التلوث البصري على النشاط السياحي للمنطقة

3-2-1- أثر التلوث البصري على صحة الإنسان و نفسيته

إن صورة وشكل البيئة المحيطة هام جداً بالنسبة لساكنيها، ولهذا نجد إن الأطباء وعلماء النفس يفسرون الانفعالات التي تنتج عن الإحساس برؤية "مؤثر بصري سلبي" هي عبارة عن ازدياد في إفراز مادة الأدرينالين وهي المادة الهرمونية التي تفرزها الغدة النخامية مترجمة بذلك ما رأته العينان وأرسله المخ، فتستحث الغدة النخامية لتفرز الهرمون الذي يرفع دوره من زيادة حموضة المعدة ويرفع مستوى ضربات القلب وبالتالي سرعة الانفعال. كما قد تؤدي رؤية" مؤثر بصري إيجابي " بالشعور بالجمال وبالتالي إلى زيادة إفراز مادة الكرتزون في الجسم الذي يقلل من الإحساس بألام الجسم أو مفاصله ولاسيما لمن يعانون من أمراض الروماتزم وبالتالي يؤدي إلى الشعور بالراحة والهدوء النفسي. وهذا ما يفسر لماذا زادت مساحة العدوانية والسلوكيات الحادة بين مجتمعاتنا وبخاصة في المناطق العشوائية والشعبية المكتظة بالسكان وبالمؤثرات السلبية عنها في المناطق المخططة والجديدة والتي تتمتع بقدر المؤثرات البصرية الإيجابية أي الجميلة[22]. كما إن الأماكن التي تفتقر إلى الجمال البصري والنظام و الانسجام، تقلل من قدرة السكان في حل المشاكل و الحصول على الشعور بالراحة . فالمناطق ذات الطابع الجمالي والمنسق والمنتظم تجبر الإنسان على احترامه والشعور بالمسؤلية والانتماء تجاهه.

إن الأطفال الذين يحرمون من بيئة بصرية جميلة و ممتعة في السنوات ا لأولى من عمرهم يؤدي إلى عدم نمو عقولهم و جهازهم العصبي بشكل صحيح[23]. وللأسف فإن الأمية البصرية التي تسيطر على المسؤولين وأصحاب القرار من الجماعات المحلية وغيرها، نجدهم يقومون بإسناد مهام عملية تشكيل البيئة من حولنا وتنسيق المواقع بوجه خاص للميادين والمتنزهات والشوارع الرئيسية إلى شركات ومقاولات ليس لها علاقة بهذا الاختصاص. وهي مسؤولية جسيمة وجريمة تسهم بقدر كبير في أمية المواطن بصريا. وتزيد من معدل الملوثات البصرية خلال الحياة اليومية. فهم يتبارون في استخدام المسطحات المبلطة بالخرسانة أو البلاط تارة والإسفلت تارة أخرى. متجاهلين الوظائف الجمالية والمعمارية التي تقدمها المساحات الخضراء. وبالأخص الأشجار للبيئة المحيطة داخل المدينة وخارجها وما توفره من راحة نفسية للإنسان[24].

3-2-2 / أثر التلوث البصري على التخطيط الحضري للمدينة:

يعتبر الشكل الحضري أحد المفاهيم المرادفة لمورفولوجية المدينة، وقد أعطى طبيعة التوزيع المكاني، والزماني لفعاليات الإنسان ومن هذا سعى المعماريون والمخططون الحضريون إلى محاولة تحسين وتطوير البيئة الحضرية عن طريق التعامل مع مفردات ومكونات الشكل الحضري لتلك البيئة وسعيًا منهم وهو إيجاد الحلول المنطقية للمشاكل الحضرية القائمة وتحويل الواقع تخطيطي مشوهه إلى واقع أفضل مما كانت عليه بصريًا[25].

إن تخطيط المدينة لا ينفصل عن المخطط العام للدولة أو المجتمع، فكل منها يساند ويكمل الأخر، وتخطيط المدينة يعني بالدرجة الأولى تطوير المدينة وتحسينها، بحيث تخدم نفسها كمستوطنة بشرية وتسهم وتخدم المخطط العام للمجتمع، وبالتالي تجميل وتنسيق المدينة عن طريق اتخاذ طابع خاص للمباني، أو عن طريق اتخاذ إجراءات تخطيطية معينة من شانها ألا توجد نوعا من التنافر بين المباني، وخلق نسق منسجم للمدينة بحيث يكون لها طابع حضري ومعماري مميز تعتبر من امور هامة يتبعها المخططون بنظر الاعتبار[26].

إن ظاهرة التلوث البصري في منطقة الدراسة يؤدي إلى تشويه المعالم الحضرية للمنطقة و با لأخص الأحياء الفقيرة التي تبرز فيها طابع التريف كما إن الاختلاط بين الوظائف أيضا تؤدي إلى صعوبة تحديد وظائف المنطقة والتخطيط لها. إضافة إلى التجاوزات السكنية والمباني القديمة وتناقض ألوان المباني وأحجامهم و تصاميمهم والشوارع غير المترممة، تعد من أهم العوامل التي تؤثر على التخطيط السليم للمدينة.

3-2-3 / أثر التلوث البصري على النشاط السياحي للمنطقة:

إن طبيعة الإسكان لأية منطقة والتي تتمثل بكثافة العمران والطابع العمراني وجمالية المباني والمشاهد الجاذبة للسياح داخل الحيز الحضرى تؤثر بشكل مباشر على النشاط السياحي بل وتعتبر من مقومات السياحية الهامة [27]. فالتلوث البصري في المواقع السياحية يعني تشويه لأي منظر تقع عليه عين السائح يحس عند النظر إليه بعدم الارتياح النفسي، أي يعد نوعاً من أنواع انعدام الذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لمنطقة الجذب السياحي [28]. فالسائح يلجأ إلى الاماكن السياحية كالمناظر الطبيعية، الحدائق العامة و المناطق الأثرية لأنه بحاجة إلى الترويح والإرتياح النفسي، فما بالك إذا اصطدم بمناظر مقززة و ملوثة أو مشوهة قد شوهت المعالم السياحية للمنطقة، فمن المؤكد أن يشعر بالإحباط و عدم الارتياح النفسي أي يتحول نفسيته إلى عكس ما كان ينتظر. فضلا على أثارها الإعلامية والسياحية على المدينة، فالزوار والسياح يفضلون زيارة

المدن الجميلة بينما المدن التي تمتاز بالتلوث البصري العالي لايرغب بزيارتها السياح مما يؤدي إلى أن المدينة تتعرض لخسائر كبيرة[29].

كما إن كون منطقة الدراسة كمعبر و مركز للمناطق السياحية الجبلية المجاورة لها ، تعزز من استثمارها لمبيت السياح في فنادقها وسد احتياجاتهم الضرورية من خلال التسوق في اسواقها . لذا فمن الضروري أن تجذب المنطقة السياح و أن لا تشوه جمالية المدينة وأ ن تشهد اهتماماً جدياً في هذه المسألة و بالأخص في ا لأماكن العامة كالمنتزهات والسوق المركزي والمناطق المجاورة للفنادق والشوارع و غيرها.

الاستنتاجات:

بعد دراسة مشكلة التلوث البصري، مظاهرها، عواملها وأثارها، توصل الباحثان إلى عدة استنتاجات منها:

1 - في الفترة ما بين (2010 –2015) نلاحظ إن منطقة الدراسة حالها حال أي مدينة أخرى في إقليم كوردستان العراق، شهدت زيادة في عدد سكانها بنسبة (11.2٪) و يرجع ذلك إلى عوامل سياسية واجتماعية وازدياد الخدمات في المنطقة.

2 - معظم الباحثين في مجال التلوث البصري متفقين على أن التلوث البصري هو إخلال في التوازن البيئي، تشويه المنظر والطابع الجمالي للمنطقة وعدم ارتياح النفسي عند النظر إليه.

3 - إن التلوث البصري يعتبر من أبرز أنواع التلوث التي تسيطر على المدينة والتي تظهر بعدة أ شكال ومظاهر منها إلقاء النفايات، المخلفات وأنقاض البناء، إختلاف حجم المباني، إختلاط الأنماط الوظيفية للمباني، الشوارع غير المترممة وعدم تناسقها، الصور و اللوحات الإعلانية، استخدام المساحات الفارغة بشكل غير حضري، عدم تناسق ألوان المباني، الأعلام الحزبية والصور الإنتخابية، وهذا تشير الى صحة فرضية الدراسة.

4 - تعتبر الشوارع غير المترممة من أكثر المظاهر انتشاراً في منطقة الدراسة، إذ أن 92٪ ممن أيدوا ذلك. وأقلها إنتشاراً هي عدم تناسق الوان المباني حسب نتائج الاستبيان إذ أيد نسبة 44٪ فقط على انتشارها.

5 - نلحظ تواجد مظاهر التلوث البصري بشكل أكبر في المن اطق السكنية القديمة العشوائية و المناطق السكنية الحديثة وأيضاً في مركز المدينة والمناطق العامة حسب الدراسة الميدانية.

6 - هناك عدة عوامل أدت إلى ظهور مشكلة التلوث البصري و مظاهرها منها ، اجتماعية، ثقافية، إقتصادية، سياسية وإدارية، إضافةً إلى عوامل سكانية ، والتي أثرت بدورها زيادة الضغط على الأراضي داخل مدينة وظهور الأحياء العشوائية والبيوت المبنية على المساحات الفارغة وبشكل متجاوز.

7 - تتأثر كل من العوامل المذكورة بنسب كبيرة و ملحوظة على ظهور مشكلة التلوث البصري إذ أظهرت نتائج ا لاستبيان بأن نسبة المؤيدين على ذلك تتراوح ما بين (89٪ – 63٪)، أما نسبة غير المؤيدين فقد تراوحت ما بين (37٪ – 10٪) إذ تعتبر قليلة مقارنةً بنسب المؤيدين بشكل عام.

8 - تعتبر العوامل الاجتماعية والثقافية من أهم العوامل المؤدية لظهور ظاهرة التلوث البصرى بحيث ظهر من نتائج الإستبيان نسبة 89٪ ممن أيدو ذلك.

9 -تعتبر مدينة سوران أحدى أهم المراكز السياحية في الإقليم، لذا فإن تشويه جماليتها يؤدي إلى فقدها لجذب السياح إليها و اختفاء المقومات السياحية الموجودة فيها .

10 –تنجم عن ظاهرة التلوث البصري عدة أثار أهمها الأثر السلبي على صحة الإنسان ونفسيته، إضافة إلى التأثيرات السلبية على التخطيط الحضري للمدينة وعلى النشاط السياحي للمنطقة.

التوصيات:

توصل الباحثان إلى عدة توصيات ابرزها:

1 -نشر الوعي البيئي و حث سكان المنطقة بمخاطر ظاهرة التلوث البصري من الناحية الصحية و النفسية، و تأثيراتها السلبية على جمالية المدينة التي تؤثر سلباً على النشاط السياحي للمنطقة.

2 –وضع قيود وقوانين على نوعية المواد الإنشائية والألوان المستخدمة للمباني و ضرورة الإلزام بالتناسق الحجمي و اللوني للمباني ووضع لجان رقابية، لمنع إختلاط مباني ذات أنماط وألوان و وظائف مختلفة.

3 –الاهتمام بنظافة المدينة من قبل مؤسسات البلدية و التركيز على عدم بقاء النفايات في الاحياء السكنية لفترات طويلة وتخصيص مناطق خاصة لتجميع النفايات بأنواعها وكيفية التخلص منها.

4 –محاولة توحيد اللوحات الاعلانية وخلق نوع من التناسق فيما بينها .

5 –الحد من مد الأسلاك الكهربائية بشكل عشوائي والمحاولة لأيجاد حلول علمية مدروسة لهذه المشكلة لكونها من اكثر مظاهر التلوث البصري الظاهرة للعيان في منطقة الدراسة.

6 -من الضرورى العمل على تطبيق ما جاء في التصاميم الاساسية للمدينة والخطة الاستراتيجية، وخلق نوع من التناسق مابين استخدامات الأراضي الحضرية.

7 -عدم إعطاء المجال لإبقاء الملصقات والإعلانات الخاصة بالحملات الإنتخابية والمناسبات السياسية لفترات طويلة بعد انتهائها، وتخصيص مناطق محددة لهذا الغرض.

8 –تطوير برامج التعليم بحيث تضم مواد الذوق الفني ضمن المواد الدراسية في جميع مراحل التعليم مع تنمية وتشجيع القدرات الإبداعية والأنشطة المتصلة بها مع مراعاة غرس الوعي الثقافي وتعميق الوعي والقيم الجمالية لدى الأفراد بجميع الأعمار في المنازل والمدارس والمساجد ونشر الثقافة المعمارية والتوعية الجمالية والفنية من خلال توجيه الوسائل الإعلامية المقروءة والمسموعة والمرئية لذلك الأمر.

المصادر وهوامش الدراسة:-

(1) سوسن صبيح حمدان، أثر التلوث البصري في تشويه جمالية المدن، مدينة بغداد نموذجا، مجلة آداب المستنصرية، عدد63، 2013، ص22

(2) أحمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، حالة دراسية – منطقة الجندي المجهول، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة الجامعة الإسلامية– غزة، 2013، ص68.

(*) عند اختيار حجم العينة تم الاعتماد على قانون (موزر–moser) والذى ينص على تقسيم الانحراف المعيارى على لمجتمع البحث على الوسط الحسابي لمجتمع البحث، وذالك على النحو التإلى:

ن د = ع م^2 ÷ ع س^2 د

حيث ان: ن د = حجم العينة المطلوب اختيارها من المجتمع البحث

ع م^2 = الانحراف المعيارى لمجتمع البحث، وتتراوح قيمته بين (17–25) اذا كان مجتمع البحث غير متجانس

ع س^2 د = الوسط الحسابي لمجتمع البحث. (انظر احسان محمد الحسن، عبدالحسين زيني، الإحصاء الاجتماعي، مديرية دار الكتب، الموصل، 1982،ص 165–170).

(3) عمر حسن حسين الرواندزي، التحليل المكاني و الوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران بالستخدام نظم المعلومات الجغرافية gis، رسالة ماجستير مقدمة إلى رئاسة قسم الجغرافية بكلية الاداب جامعة صلاح الدين، أربيل، 2011، ص1–2. غير منشورة .

(4) رزگار محمد عوسمان هەنارەیی، توانسە جوگرافیەکانی دروستکردنی پارێزراوە سروشتیەکان لە هەرێمی چیایی پارێزگای هەولێرو گرنگیان لەبەدیهێنانی گەشەپێدانی بەردەوام، نامەی ماستەر،کۆلیژی ئاداب/ زانکۆی سەلاحەددین، 2011،(بڵاونەکراوە) لا 22.

(5) John I. Clark. population geography, second edition, pcrgarmon press led, London, 1972, p. 146.

(6) Bencheikh Le-Hocine Med Fadel, LES POLLUANTS DE L ENVIRONNEMENT URBAIN ET LA SANTE, Centre Universitaire -Oum El-Bouaghi, Université Mohamed Khider – Biskra، Algérie, 2003, Courrier du Savoir – N°04, Juin 2003, p-111

(7) جاسم محمد جندل، تلوث البيئة– اسبابه أنواعه مخاطره و علاجه، دار الكتب العلمية، بيروت،2011، ص13–14 .

(8) شەم مصطفى قادر الشاطري، أثر الفوضى العمرانية في أحداث الثلوث البصري في الشكل المعماري– الحالة الدراسية: امثلة منتخبة من مدينة السليمانية، رسالة ماجستير، جامعة السليمانية، 2011، ص80.

(9) سيد عاشور أحمد، التلوث البيئي في الوطن العربي – واقعه و حلول معالجته، 2006، الشركة الدولية للطباعة، القاهرة، ص74

(10) ضاحي العلي، البيئة العمرانية في الكويت تعاني من التلوث البصري، جريدة النهار، ع683،الكويت،2009، ص12.

(11) مظهر عباس أحمد و عادل حاتم نوار، دور لوحات الإعلان التجارية في التلوث البصري للبيئة العمرانية في المدن العراقية، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، عدد 2، ص20 .

(12) أحمد جميل شامية، دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة، حالة دراسية – منطقة الجندي المجهول، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة الجامعة الإسلامية– غزة، 2013،ص29.

(13) i2i-linguistics Ltd, pollution, part1, overview, SU ports(sustainable management for European local ports), 22Nov. 2010, p.72

(14) صالح فليح حسن الهيتي، تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى 1950–1970،مطبعة دار السلام بغداد، 1976، ص66.

(15) عثمان محمد غنيم، تخطيط الاستخدام الارض الحضري والريفي، دار صفاء طباعة والنشر،2008، ص200–201.

(16) قائمقامية قضاء سوران، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات عدد النازحين، 2015، بيانات غير منشورة،

(17) سوسن صبيح حمدان، المصدر السابق، ص5.

(18) المصدر نفسه، ص6.

(19) محمد يوسف حاجم الهيتي، و سمير مهدى صالح الويس، التلوث البصرى للاستعمالات التجارية في مركز مدينة بعقوبة، مجلة جامعة دياإلى، عدد62، 2014، ص29.

(20) عنود القبندي، الانتخابات البرلمانية والبيئة الكويتية، مجلة بيئتنا، الهيئة العامة للبيئة، العدد 14 6،السنة 13، الكويت، فبراير 2012، ص36.

(21) محمود حسين مصطفى، سبل تحقيق العمارة البيئية عند تخطيط وتصميم المدينة العراقية المعاصرة، بحث مقدم إلى نقابة مهندسي إقليم كوردستان – فرع السليمانية، ٢٠١٢، ص9.

(22) Bencheikh Le-Hocine Med Fadel, OpCit., p-111.

(23) Heba Yusuf, Reduction of visual pollution and access to an appropriate color environment, (www.creamainteriors.com).

(24) Bencheikh Le-Hocine Med Fadel, OpCit., p-112.

(25) إياد جميل أحمد صالح، اتجاهات التطور العمراني في مدينة طوباس دراسة في مورفولوجية المدينة، رسالة الماجستير في التخطيط الحضري والإقليمي، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2009، ص58.

(26) عبد الفتاح أحمد علي الكم، تطوير وتحسين العناصر البصرية والجمالية في المنطقة المركزية لمدينة طولكرم، قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في التخطيط الحضري والإقليمي،بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس– فلسطين، 2009 ص25.

(27) خليف مصطفى غرايبة، السياحية البيئية، دار الناشري للنشر والتوزيع، الاردن، 2012، ص83

(28) مصطفى يوسف كافي، السياحة البيئية المستدامة– تحدياتها و آفاقها المستقبلية، دار رسلان، دمشق، 2014، ص252.

(29) نشوان محمود جاسم الزيدي، التلوث البصري في مدينة الموصل– دراسة في جغرافية التلوث، بحث علمي منشور بمجلة دراسات موصلية، العدد 41، تموز 2013، ص173.

الملخص

يهدف هذا البحث إبراز مظاهر التلوث البصرى في مدينة سوران من خلال أسباب ظهوره، وتحليل أهم أشكال هذه الظاهرة، بغية كشف وتحديد مجموعة من الطرق و الأساليب الملائمة لمعالجتها، والتي أدت إلى تشويه جمالية المدينة، من أجل تحقيق أهداف الدراسة. وتم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية، فضلاً عن مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات الموجهة إلى الجهات المعنية، لأجل أخذ المعايير البيئية بنظر الاعتبار، سيما عند تنفيذ المشاريع التخطيطية، خصص مبحث الأول للإطار النظرى من خلال توضيح منطقة الدراسة وموضوعها، وقد تم توضيح أهم مظاهر التلوث البصرى في المبحث الثاني، وقد تناول المبحث الأخير لأهم الأسباب المؤدية إلى ظهور أشكال التلوث البصرى في منطقة الدراسة.

پوختە

ئامانجی ئەم لێکۆڵینەوەیە بریتیە لە دەرخستنی دیاردەکانی پیسبوونی بینین لە شاری سۆران، لە میانەی دەستنیشان کردنی هۆکارەکانی دەرکەوتن و شیکردنە وەی گرنگترین تە رزەکانی ئەو دیاردەیە لە شارەکەدا، لەپێناو دۆزینەوەی رێگاچارەی گونجاو بۆ دیاردەکە، کە کاریگەری نەرێنی کردۆتە سەر جوانی شاری سۆران.

لە پێناو گەیشتن بەو ئامانجە، باسەکە دابەش کراوە بۆ سێ تەوەری سەرەکی سەرەڕای بوونی کۆمەڵێك دەرەنجام و راسپاردە بۆلایەنە پەیوەندیدارەکان، لەپێناو لە بەرچاوگرتنی رە هەندی ژینگەیی لە کاتی پلان دانانداا، تە وەری یەکەمی باسەکە تەرخان کراوە بۆ لایەنی تیۆری باسەکە کە ناساندنی ناوچەو بابەتی لێکۆڵینەوەی تێدا روون کراوەتەوە، تەوەری دووەمیش تایبە تە بە شیکردنەوەی گرنگترین دیاردە کانی پیسبوونی بینین لە ناوچەی لێکۆلینە وەو لە تەوەری سێیە م و کۆتاییشدا هۆکارو کاریگەرییەکانی پیسبوونی بینین خراوەتە روو.

Abstract:

This research aims to highlight aspects of visual pollution in Soran city, which is one of the most important problems of the city, in addition to the factors which leaded to exist the problem and the analysis of visual pollution's most important aspects in the city in order to find appropriate solutions for this problem which had a negative impact on the aesthetics of the city. In order to reach to the goals; the research is divided into three main themes in addition to some of conclusions and recommendations addressed to the concerned authorities, in order to take the environmental dimension into consideration during the planning process. So the first theme of

the research is allocated for the theoretical sides, which explains the definition of the study area and the study subject. The second theme is devoted to the analysis of the most important aspects of visual pollution in the study area. The third and the final theme, is allocated to the factors, effects and treatment of the problem of visual pollution.

إستمارة الاستبيان

تحية طيبة...

ان الهدف من إعداد هذه الاستمارة هو جمع المعلومات حول موضوع التلوث البصري بعنوان (التحليل الجغرافي لظاهرة التلوث البصري في مدينة سوران). إذ أن التلوث البصري ((عبارة عن أي مظهر مشوه لا يرغب الإنسان مشاهدته)) و تظهر هذه الظاهرة بأشكال و مظاهر عدة في المدن . لذا فمن خلال هذه الإستمارة نقوم بأخذ آرائكم المهمة لتحديد المظاهر و أهم العوامل المؤدية لظهور التلوث البصري . آملين منكم أن تقدموا جزءاً من وقتكم في الإجابة على فقرات الاستبانة مع الشكر و الاحترام لحسن تعاونكم .

(الباحثان)

أولاً : بيانات عامة تتعلق بالمستجيب على استمارة الاستبيان :

1- العمر: (18 – 30) (31 – 40) (41 –55) (56 سنة فأكثر)

2-التحصيل الدراسي : اعدادية ( ) دبلوم ( ) بكالوريوس ( ) ماجستير ( ) دكتوراه ( )

3- المهنة:

4- مكان السكن:

ثانياً: مدى انتشار مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة

*ملاحظة: يرجى وضع علامة (✓) في الاختيار المناسب من وجهة نظرك.

مظاهر التلوث البصري	منتشر جداً (كثير جداً)	منتشر (كثير)	قليل الانتشار (قليل)	غير منتشر (قليل جداً أو معدوم)
1 -تنتشر النفايات و القمامات في المدينة				
2 -تنتشر المخلفات و انقاض البناء في المدينة				
3 -مدى انتشار ظاهرة عدم تناسق و اختلاف حجم المباني و البيوت				
4 -تعتبر ظاهرة تشعب الأسلاك الكهربائية ظاهرة منتشرة				
5 -تعد اختلاط المباني ذات الطابع الوظيفي مع مباني ذات الطابع السكني ظاهرة منتشرة				
6 -إن علق الصور و اللوحات الاعلانية في المدينة ظاهرة				

منتشرة				
7 -وجود الشوارع الغير مترممة و عدم تناسقها بصورة ملحوظة				
8 -تواجد المساحات الفارغة و استخدامها بشكل غير حضري				
9 -عدم تناسق الوان المباني و البيوت في المدينة				
10 -انتشار الأعلام الحزبية و الصور الانتخابية				

ثالثاً: العوامل المؤدية لظهور التلوث البصري و الآثار الناجمة عنها

***ملاحظة: يرجى وضع علامة (✓) في الاختيار المناسب من وجهة نظرك.**

ع	الفقرات	كثير جدا	كثير	الى حد ما (متوسط الى قليل)	قليل جداً أو معدوم
1	يؤثر مستوى الوعي لدى المواطنون على إزدياد ظاهرة التلوث البصري.				
2	وجود مساندة لموظفى البلدية لأجل منع ظاهرة التلوث البصري.				
3	تعد علق الأعلام الحزبية و صور المرشحين للإنتخابات عامل مؤثر في ظهور التلوث البصري.				
4	إن عدم مجيئ شاحنات البلدية للتنظيف في وقتها أدى الى انتشار ظاهرة التلوث البصري.				
5	إن تواجد الساحات الفارغة في الاحياء السكنية و استخدامها بشكل غير حضري من قبل المواطنون أصبح عاملاً من العوامل المؤدية لظهور هذه الظاهرة.				
6	تعد البيوت المتجاوزة و العشوائية عاملاً مؤدياً لظهور مشكلة التلوث البصري.				
7	يعتبر إزدياد نسبة سكان المدينة عامل مؤثر في انتشار هذه الظاهرة.				
8	تؤدي وضع القيود البيئية لمنع المخالفات في المدينة الى تقليل ظاهرة التلوث البصري .				
9	يعتبر المستوى المعيشي و الإقتصادي للمواطنين عامل مؤدي لظهور مشكلة التلوث البصري.				
10	إن مجيء النازحين و اقامتهم في المدينة أثر على تشويه المدينة .				