

العنوان:	أثر التلوث البصري في التأثير على جمالية المدينة "مدينة زيتن كنموذج"
المصدر:	مجلة التربوي
الناشر:	جامعة المرقب - كلية التربية بالخميس
المؤلف الرئيسي:	الهدار، فرج مصطفى
المجلد/العدد:	ع10
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2017
الشهر:	يناير
الصفحات:	60 - 83
رقم MD:	813897
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التلوث البصري، الكثافة السكانية، مدينة زيتن، ليبيا، المجتمع الليبي، السلوكيات الاجتماعية
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/813897">http://search.mandumah.com/Record/813897</a>

## أثر التلوث البصري في التأثير على جمالية المدينة "مدينة زيتن كنموذج"

أ/ فرج مصطفى الهدار

كلية التربية الخمس / جامعة المرقب

### المقدمة: -

في ضوء التطور السكاني السريع الذي تشهده مدن العالم وخاصة في الدول النامية أصبح انتشار الملوثات أمر شائعاً، من أبرزها التلوث البصري، وهو الأكثر شمولاً وتعقيداً، وهو ظاهرة واكبت الثورة الصناعية والتطور العلمي والتكنولوجي، ويحدث نتيجة الأنشطة البشرية والمؤدى إلى إضعاف المظهر الجمالي داخل المدن، ويأتي نتيجة للإهمال أو سوء الاستعمال أو سوء التخطيط والتصميم، أو سوء السلوكيات الاجتماعية والاقتصادية، لذلك أصبحت المسألة البصرية مسألة تحظى بأهمية خاصة، وهو ظاهرة لا يمكن قياسها مثل بقية الملوثات بأجهزة دقيقة بل تعتمد علي درجة الوعي المعماري والحس الفني لدى من يشاهدها.

تشير تقديرات الأمم المتحدة أن سكان المناطق الحضرية في العالم ارتفع من 37% في سنة 1970 م إلى 50% في سنة 2008 م، وسيصل إلى 70% في سنة 2050 م<sup>(1)</sup>، ويتزايد سكان المدن في العالم سنويا بمعدل 2.8%، وتعتبر أفريقيا الأعلى في العالم حيث تصل إلى 3.5% سنويا<sup>(2)</sup>.

(1) برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية - تخطيط المدن المستدامة - التقرير العالمي للمستوطنات البشرية - سنة 2009 م - ص 4.

(2) السيد البشري محمد- عبد العظيم عثمان احمد الامام - التحضر في الدول النامية- معهد الدراسات الحضرية - جامعة الخرطوم - بدون سنة نشر- ص 1.

وليبييا كغيرها من الدول النامية شهدت حركة تحضر سريعة خلال النصف الثاني من القرن الماضي، حيث زادت نسبة الحضر من 18% من مجموع السكان سنة 1954 م إلى 85.4% حسب تعداد 1995 م<sup>(1)</sup>، كما تشير تقديرات الأمم المتحدة بأنها وصلت إلى 85.9% سنة 1996 م<sup>(2)</sup>.

بالرغم أن ليبيا حظيت بمجموعة من المخططات الهادفة التي تنظم النمو والتطور العمراني، والذي كان أولها ما يعرف بالمخطط الشامل سنة 1988، ولكن لم يتم تنفيذه بالشكل المخطط له، فقد تجاوزت معدلات النمو السكاني ما هو مقترح بهذا المخطط، مما تحتم على الجهات المعنية بالتخطيط العمل على تجهيز مخطط جديد يعرف (بمخططات الجيل الثاني، أو المعروفة بمخططات 2000)، وكان من المفترض في سنة 1996 م البدء في إعداد مخططات الجيل الثالث إلا أنها تأخرت تسع سنوات وبدأ العمل في سنة 2005 م، مما شجع ذلك على انتشار البناء العشوائي والمخالفات العديدة في المخططات، وعرفت هذه الفترة بفترة الفراغ التخطيطي حيث انتشرت حينها التنمية العمرانية عشوائيا، وبدون ضوابط أو مراقبة في كل المدن، وحول كل المخططات<sup>(3)</sup>.

وبدأ العمل في إعداد مخططات الجيل الثالث وصدرت المخططات الفرعية وعددها ثمانية عشر مخططا فرعيا في نهاية 2009 م، وبدأ العمل على مخططات المدن، إلا أنه لم يكتمل نظرا لتغير الوضع السياسي في البلاد وعدم الاستقرار الأمني، مما زاد من تشوه المدن وتوسع عمليات البناء داخل المدن دون مراقبة، وأسهم في ظهور العديد من المشاكل كانتشار البناء العشوائي داخل المدن والتجاوز على المنافع، والخدمات والمناطق الخضراء، ومواقف السيارات، والأرصفة، والمناطق السكنية والتجارية وغيرها من مكونات المخطط الرئيسية، حيث أضفت نشيجا عمرانيا مشوها إلى الكتلة العمرانية الأساسية مما زاد من ظاهرة التلوث البصري.

(1) الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق-النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995 م-ص 103.

(2) لوجلي صالح الزوي -علم الاجتماع الحضري -منشورات جامعة قاربيونس -بنغازي -الطبعة الأولى- سنة 2002 م-ص 307-309.

(3) سعد خليل القزيري- الجلل الثالث ومستقبل المدن في ليبيا- مجلة العمران - العدد الثامن - سنة 2009 م- ص 33.

### مشكلة البحث: - تتمحور مشكلة البحث في التساؤلات التالية: -

- تعتبر مدينة زيتن من المدن التي تعاني من ظاهرة التلوث البصري بشكل ملحوظ، فما هي أهم مظاهر

وأشكال هذا النوع من التلوث؟

- هل بالإمكان الحد من ظاهرة التلوث البصري؟ هل يمكن التعاون والعمل المشترك بين دوائر الدولة ومنظمات

المجتمع المدني ومؤسسات القطاع الخاص والأفراد لمعالجة مشكلات التلوث البصري.

- ما هو سبب عدم تنفيذ المخطط السابق كما هو مقترح؟ وما مدى مساهمة غياب المخطط الجديد في زيادة

مشكلة التلوث البصري؟

**أهمية البحث:** - يستمد البحث أهميته من الأهمية الكبيرة التي يوليها العالم من خلال مؤسساته ومنظماته

الحكومية وغير الحكومية بالتعريف بظاهرة التلوث بشكل عام والتلوث البصري بشكل خاص، لما له من تأثير مباشر

ويومي علي حياة السكان، كما تتمثل أهمية البحث في مساهمته بإثراء المكتبة العلمية المحلية بالبحوث التي من شأنها أن

تفيد الباحثين في هذا المجال، إضافة إلى إشعار السكان بالمسؤولية تجاه البيئة المحلية من أجل الاهتمام بها والحفاظة عليها.

**هدف البحث:** - يهدف هذا البحث إلى التعريف بمظاهر التلوث البصري وأشكاله بمدينة زيتن، كما يهدف

إلى تحديد أسباب التلوث البصري وآثاره السلبية على المجتمع، وإيجاد الحلول والمعالجات كونه يعمل على تشوية جمالية

المدينة ومحاولة إعادة تنظيم المشهد الحضري، وتوضيح دور المجتمع في الحفاظ واستدامة العناصر البصرية والجمالية.

**هيكلية البحث: -ينقسم البحث إلى**

- المبحث الأول: -مفهوم التلوث البصري وأبعاده وأسبابه وأشكاله والآثار المترتبة عليه.

- المبحث الثاني: -مظاهر التلوث البصري في مدينة زيتن.

- المبحث الثالث: -طرق القضاء على ظاهرة التلوث البصري.

وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات والتي يمكن الاستفادة منها في حل مشكلة التلوث البصري.

**حدود البحث جغرافيا:** -تقع مدينة زيتن على ساحل البحر المتوسط، إلى الشرق من مدينة طرابلس بنحو

160 كم، والخمس بجوالي 40 كم، وإلى الغرب من مدينة مصراته بنحو 50 كم، وفلكنيا ينحصر مخطط مدينة زيتن

بين دائرتي عرض ( $27^{\circ} 32'$ ) ( $30^{\circ} 32'$ ) شمالا وخطي طول ( $30^{\circ} 14'$ ) ( $34^{\circ} 14'$ ) شرقا<sup>(1)</sup>.

**مناخ منطقة الدراسة:** -يصل المتوسط السنوي لدرجة الحرارة إلى 20.4 درجة مئوية، ويعتبر شهر أغسطس

أشدها حرارة ويبلغ المتوسط الشهري 27.3 درجة مئوية، أما أشد الشهور برودة شهر يناير بمتوسط درجة حرارة 13.4

درجة مئوية، وبالنسبة للأمطار فيمتد موسم الجفاف من شهر يونيو حتى شهر أغسطس، وتبلغ الأمطار دروتها في الفترة

من أكتوبر حتى نهاية فبراير، ويبلغ المتوسط السنوي حوالي 261 ملم، ومتوسط رطوبة نسبية 63%، أما الرياح السائدة

فتهب في فصل الشتاء الرياح الغربية الباردة من الغرب والرياح الأكثر دفئا الحاملة للأمطار من الشمال، وما بين شهري

مايو وأكتوبر فتهب الرياح الرطبة من الشمال والشرق وتهب الرياح الجنوبية الجافة ((القبلي)) في الربيع والخريف<sup>(2)</sup>.

(1) مصلحة المساحة طرابلس. خريطة لمدينة زيتن. لوحة رقم 2289. بمقياس 1: 50000

(2) فرج مصطفى الهدار-استعمالات الأراضي للأغراض السكنية في مدينة زيتن للفترة من 1950-2007 م - رسالة ماجستير غير منشورة - أكاديمية الدراسات العليا - طرابلس سنة 2008 م - ص 41-51.

**المبحث الأول - مفهوم التلوث البصري وأبعاده وأسبابه والآثار المترتبة عليه:****أ- مفهوم التلوث البصري: -**

التلوث البصري هو مصطلح يطلق على العناصر البيئة الحضرية الغير جذابة، والتي تؤدي إلى الإخلال بتوازنها وتشويه ما تقع عليه عين الإنسان ويحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي، وهو أيضا الإحساس بالنفور عند رؤية مناظر غير جمالية في عناصر البيئة المعمارية من أبنية أو فرغات أو طرق لا تتماشى مع البيئة الطبيعية والمناخية أو القيم الجمالية أو المعمارية<sup>(1)</sup>، 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<sup>(2)</sup>.

**2- أبعاد التلوث البصري: -****ينقسم التلوث البصري من حيث أبعاده إلى أربعة أقسام وهي: -**

أ- التلوث النقطي: - تتمثل في تلوث مساحة صغيرة جدا كوجود فتحات أو ثقب على واجهات المباني الناجم من عمليات البناء أو آثار بعض الأسلحة على المباني نتيجة لبعض المواجهات التي حصلت وما زالت تحصل كل يوم

(1) جمعية المهندسين المصرية - التلوث البصري والنواحي الجمالية - وقائع المؤتمر السابع لكلية التربية - دور التربية الفنية في خدمة المجتمع العربي - 1999 م - في رسالة ماجستير غير منشورة - أحمد جميل شامية - دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة - رسالة ماجستير غير منشورة - الجامعة الإسلامية - كلية الهندسة - قسم الهندسة المعمارية - غزة سنة 2013 م - ص 29.

(2) إيمان محمد عطية - أثر التلوث البصري في البيئة المعمارية - بحث منشور في المؤتمر المعماري الدولي الخامس - جامعة أسيوط 2003 م - في رسالة ماجستير غير منشورة - أحمد جميل شامية - مصدر سابق - ص 29.

لغياب الاستقرار الأمني، أو دهان جزء من واجهة مبني دون باقي الواجهة، أو عمل بعض القطع الزخرفية على واجهات المباني (1).

ب- التلوث الخطي :- ويتمثل في أشكال أعمدة الإنارة وعدم انتظام لأسلاك الكهرباء والهاتف فوق المبني وعدم تنسيق ألوانها وأشكالها (2).

ج- التلوث المستوي :- ويتمثل في واجهات العمارات سواء كان ناتجا عن عدم إتمام العمل إلى الشكل النهائي، أو كإضافة عناصر حديثة لا تتماشى مع المبني الأصلي أو إضافات فتحات أو قفل شرفات، وتزيين الميادين العامة باللافتات (3).

د- التلوث الكلي :- وهو الذي يفقد فيه المبني جوهره وتصبح عناصره غير مرتبة، فيصبح هناك اختلاف بين المبني وما يحيط به من الكتل، والأمثلة على ذلك تجاور مبنيين من طرازين معماريين مختلفين، أو تنافر الطابع مع ما يحيط به أو زيادة الارتفاعات بطريقة مبالغ فيها وسط مباني محيطة منخفضة الارتفاع (4).

### 3-أسباب التلوث البصري :-

يحدث التلوث البصري بفعل عدة عوامل مختلفة قد تكون بسبب عامل أو أكثر أو بواسطة عدة عوامل مجتمعة، وهذه العوامل هي :-

(1) العجيلية عاشور القط -التباين المكاني للتلوث البصري في مدينة الزاوية -الأسباب والنتائج رسالة ماجستير غير منشورة -أكاديمية الدراسات العليا -طرابلس -سنة 2009 م - ص 122.

(2) أحمد جميل شامية -مصدر سابق -ص 29.

(3) المصدر السابق -ص 29.

(4) أحمد جميل شامية - مصدر سابق - ص 29.

**1-عوامل اقتصادية: -**

يعتبر هذا العامل من أبرز العوامل التي لها دور مهم في ظهور أو اختفاء ظاهرة التلوث البصري، فالحالة الاقتصادية للدولة ترتبط ارتباطاً عكسياً بالتلوث البصري، فكلما كانت الدولة متقدمة ذات اقتصاد قوى ومستوى معيشي أفضل لسكانها كلما اختفى هذا النوع من التلوث في مدنها، مع وجود القوانين والضوابط التي يلتزم بها السكان حيث يتميزون بوعي اجتماعي وثقافي عال، وارتفاع مستوى الذوق عندهم<sup>(1)</sup>.

إن ليبيا من الدول ذات الاقتصاد القوى، ومن الدول المنتجة للنفط، ولكنه لم يستغل في بناء وتطوير المدن بشكل جيد، فقد كانت المخططات والدراسات التخطيطية من قبل مكاتب استشارية عالمية كلفت الدولة مبالغ كبيرة، كما أن سياسة الدولة في السابق غير ثابتة حيث إنها لم تهتم بتنفيذ مخططات المدن، إضافة إلى اختلاف الحالة الاقتصادية بين المواطنين وارتفاع تكلفة البناء، مما نجم عنه اختلاف في أشكال المباني وألوانها وتصميمها، والذي يظهر واضحاً للعيان بمنطقة الدراسة.

**ب-عوامل إدارية: -**

ويظهر التلوث البصري من خلال القرارات التي تتخذها الجهات الخاصة بالمخططات والتي تعمل بشكل مباشر أو غير مباشر إلى زيادة معدل التلوث البصري للبيئة الحضرية، خاصة تلك المتعلقة بتغيير استخدامات الأرض وغياب أو ضعف التشريعات واللوائح التي تحد من التلوث البصري<sup>(2)</sup>.

(1) أسامة محمود إبراهيم - التلوث البصري أثره على المدينة المصرية المعاصرة - مؤتمر الأزهر الدولي التاسع - سنة 2007 م - ص 127.

(2) سوسن صبيح حمدان - أثر التلوث البصري في تشوية جمالية المدن - مدينة بغداد نموذجاً - مركز المستنصرية للدراسات العربية الدولية - بدون سنة نشر - ص



فبالرغم من وجود القوانين المتعلقة بالتخطيط الحضري وحماية المدن في ليبيا إلا أنها لا تطبق علي ارض الواقع، فتصريح البناء داخل المدن يوجد به مجموعة من الشروط التي تعمل على حمايتها من التلوث البصري، إلا أنه لا يتم التقيد بها، فتظهر المباني بألوان وارتفاعات مختلفة، بالإضافة إلى تأخر الدولة في أعداد مخططات الجيل الثالث حيث كان من المفترض البدء فيها سنة 1996م، إلا أنها تأخرت تسع سنوات وبدء العمل في سنة 2005 م مما شجع على انتشار التلوث البصري والبناء العشوائي داخل المدن.

### ج- السلوك العام: -

وهو سلوك الأفراد تجاه البيئة الحضرية والعمرانية، فالسلوك الخاطئ وتردى الذوق العام له آثار واضحة مع تدني مستوى الثقافة البيئية، وفقدان الوعي والحس الجمالي<sup>(1)</sup>، والتي تتأثر بعدة عوامل منها

أ- الثقافة الاجتماعية: - وهي الثقافة التي يحملها الساكن من البيئة القادم منها إلى المدينة، حيث يحاول تطبيق النمط الذي عاشه في السابق، الأمر الذي يسهم في خلق بيئة جديدة تحمل بعض الصفات السابقة، فتظهر بالمدينة بعض الصفات الريفية كتربية الحيوانات داخل المدن الذي بدوره يعمل على تشويه المدينة.

### 2- المستوى التعليمي والثقافة العامة: - أن للمستوى التعليمي دور كبير في إحداث وظهور التلوث البصري،

فتدني المستوى التعليمي والثقافة العامة لدى المواطنين يجعلهم بسلوكيات معادية للبيئة، وذلك من خلال تصرفاتهم وعدم الاهتمام ببيئة المدينة.

(1) سوسن صبيح حمدان - مصدر سابق - ص 17.

**د- تصاميم وتخطيط المدن: -**

يسهم ضعف الأداء المعماري وإهمال المخطط للعوامل الجغرافية وخصوصا المناخ في ارتفاع معدلات التلوث البصري، فالتصميمات غير المتناسقة من حيث الألوان ومواد البناء والكماليات المستخدمة إلى عدم التناسق والتنافر البصري وفقدان التجانس بين المباني والمنشآت المختلفة<sup>(1)</sup>.

**هـ- مستجدات العصر: -**

تتمثل في انتشار التقنيات الحديثة كالأطباق الفضائية وأجهزة التكييف، فكلها تعمل بشكل مباشر أو غير مباشر في تلوث المدن بصريا، حيث تسهم هذه التقنيات في تشويه المظهر الجمالي للمباني، فأصبحت جميع المباني تستعمل الأطباق الفضائية وأجهزة التكييف دون مراعاة للمظهر الجمالي من على الشرفات، وفوق أسطح المباني الأرضية<sup>(1)</sup>.

**4- أشكال التلوث البصري: -****ينقسم التلوث البصري من حيث الشكل إلى قسمين هما: -****أ- التلوث البصري العمراني: -**

ويقصد به انسجام واندماج المبنى مع ما يحيط به من المباني القريبة منه والفرغات التي تخلق جميعها مناطق ذات قيمة وظيفية وجمالية، وتكون هذه الأخطاء من قبل المصمم حيث إنه لا يبدى أي اهتمام بهذه المساحات وكيفية الاستفادة منها، أو من قبل أصحاب المبنى حيث يصرف النظر عنها ولا يجعلها تحافظ على طابعها العمراني المطلوب،

(1) سوسن صبيح حمدان - مصدر سابق - ص 17.

ومن أشكال هذا التلوث الانتشار العشوائي وغير المنتظم للمتاجر والورش والمحلات المختلفة، بشكل فوضوي وبدون توافق مع طبيعة المنطقة (2).

### ب- التلوث البصري المعماري: -

وهو أي تغير في الصفة الأصلية للمبنى، وينتج هذا لعدة أمور منها: فشل المصمم في تأمين الجانب الوظيفي بما يخدم المستعمل، مثل قفل شرفة أو فتح نافذة، أو غير ذلك، كما يتكون التلوث البصري المعماري من الإسراف في الزخرفة فيخرج بذلك عن الإبداع والجمال، كالمبالغة في استخدام الأحجار الطبيعية أو الصناعية للواجهات، أو استخدام الألوان التي لا تنسجم مع بعضها ولا مع الأبنية الأخرى، والمبالغة في استخدام العناصر المعمارية ذات الطابع الإسلامي كالأقواس مما يفقدها جمالها فلا يستطيع التعرف على المبنى ولا وظيفته (3).

### 5- الآثار المترتبة على التلوث البصري: -

إن التلوث البصري من الأنواع الخطيرة على الإنسان، وأنه يلعب دورا في توجيه سلوكياته، وأن هذه السلوكيات تنعكس نتيجة تراكم مناظر تفتقر إلى الجمالية وعدم التنسيق والتجانس، والتي تنعكس سلبيا على المجتمع، فانعدام الجمال يؤدي إلى إفساد الذوق العام، ففقدان الإحساس بالجمال يؤدي إلى القلق والتوتر والضغط النفسي بالإضافة إلى آثاره على الناتج العام واقتصاد الدولة (1).

فالتلوث البصري له تأثير سلبي على سلوكيات الإنسان، ويفرض عليه نوعا من الذوق والاختيار الغير المتلائم، ويعطيه الإحساس بالاغتراب في بيئته.

(1) سوسن صبيح حمدان - مصدر سابق - ص 17.

(2) أحمد جميل شاملة - مصدر سابق - ص 60.

(3) أحمد جميل شاملة - مصدر سابق - ص 61.

**المبحث الثاني: -مظاهر التلوث البصري في مدينة زيتن.****أولا / الطراز المعماري للمدينة: -****1-أشكال وأحجام المباني: -**

ظهرت أنماط جديدة من أشكال المباني وأحجامها سواء في المناطق السكنية والتجارية والمؤسسات العامة، فالتباين واضح في أشكال المباني من خلال تقنيات وتطور مواد البناء الجديدة، كاستخدام الزجاج والألمنيوم والأحجار واختلاف الألوان وعدم التقيد بالارتفاع المحدد من قبل الجهات المختصة مما زاد من تشوية المدينة وعدم تنسيق مبانيها معماريا، مما يؤدي إلى اختلاف واضح بين المباني عما يجاورها من مبان أخرى، كما هو موضحة بالصورة رقم (1).

**الصورة رقم (1) النمط الجديد من المساكن بالمدينة**

المصدر /ويكيبيديا-الموسوعة الحرة-على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

(1) أسامة محمود إبراهيم -مصدر سابق - ص 127.

## 2-التعديلات والإضافات على الوحدات السكنية: -

تظهر هذه المشكلة في الوحدات السكنية المنشأة من قبل الدولة خلال فترة ماضية، حيث إنها لا تلائم العادات والتقاليد الليبية؛ لذلك يلجأ الكثير من سكانها إلى تغيير شكلها الخارجي من خلال الإضافات فيما يتعلق بالنوافذ والشرفات وإغلاقها، وإفساد المظهر الجمالي، كما في الصورة رقم (2).

### الصورة رقم (2) التعديلات والإضافات على الوحدات السكنية



المصدر/ ويكيبيديا-الموسوعة الحرة -على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

### 3- المباني المتدهورة: -

توجد بعض المباني القديمة التي أسست أيام المملكة الليبية فيما يعرف بمشروع إدريس للسكان سنة 1966م، وهي تمتاز حالياً بالإهمال في جانب الصيانة، ونقص الخدمات، بالإضافة إلى بعض العمارات السكنية التي تعاني من الإهمال وعدم الصيانة المستمرة، كما في الصورة رقم (3).

### الصورة رقم (3) المباني القديمة بالمدينة



المصدر/ ويكيبيديا - الموسوعة الحرة - على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

### 4- البناء غير المكتمل: -

وهي عبارة عن هياكل مباني قائمة غير مكتملة، فبعض هذه المباني يتبع جهات عامة من الدولة والتي ترتبط بالمستحقات المالية للشركات المنفذة حيث توقفت عن استكمال هذه المباني لسنوات عدة.

**5- الاستغلال الخاطئ لأجزاء المباني: -**

ظهر هذا الاستغلال في استخدام أسطح المباني، وكان هذا بشكل واضح في المباني الشعبية القديمة، والذي يكون منه واضح للعيان في المنطقة الجنوبية الغربية من المدينة بالقرب من الطريق الساحلي، وكذلك استغلال بعض الشرفات في العمارات السكنية لتثبيت أجهزة التكيف وأطباق البث الفضائي بشكل كثيف وعشوائي.

**ثانيا / مسارات الحركة المختلفة: -**

يقصد بمسارات الحركة الطرق والشوارع والأرصفت الموجودة في المدينة، والتي تسهل عملية الحركة من مكان إلى آخر داخل المدينة، فمن خلال مسارات الحركة يمكن التعرف على الهوية الحضارية للمدينة، توجد بعض الطرق داخل مخطط المدينة مازالت طرق ترابية وبخاصة تلك الطرق الفرعية الصغيرة داخل الأحياء السكنية، وهي من أهم مظاهر التلوث البصري في مسارات الحركة ما يلي: -

**1- الاختناقات المرورية: -**

تنتج عن عدم كفاية الطرق والشوارع لاستيعاب الكثافة المرورية نظرا لارتفاع عدد السيارات، والتي تظهر بشكل واضح في الوسط التجاري للمدينة، وخصوصا في المناسبات الدينية، حيث تمثل المدينة مركز تجارى للمناطق المجاورة لها، كما في الصورة رقم (5).

الصورة رقم (5) توضح الاختناقات المرورية بالمدينة



المصدر/ ويكيبيديا - الموسوعة الحرة - على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

**2- ندرة مواقف السيارات: -**

تعاني المدينة من ندرة مواقف السيارات رغم وجودها بالمخطط، فيتم توقف السيارات على جانبي الطريق مما يسبب في عرقلة حركة السير في الطرق وخاصة في المناسبات الدينية، كما يلجأ البعض إلى ركن السيارات على الأرصفة المخصصة للمشاة كما في الصورة رقم (6).



الصورة رقم (6) توضح ندرة مواقف السيارات



المصدر/ ويكيبيديا - الموسوعة الحرة - على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

3- عدم كفاءة شبكات التصريف :-

تتضح هذه المشكلة خلال فصل الشتاء حيث تفيض بعض الشوارع نتيجة لعدم وجود شبكة لتصريف مياه الأمطار رغم وجودها بالمخطط، حيث يتم صرف مياه الأمطار مع شبكات الصرف الصحي والتي تعاني من ضعف قدرتها الاستيعابية نتيجة زيادة عدد السكان كما في الصورة رقم (7).

الصورة رقم (7) توضح عدم كفاءة شبكات تصريف مياه الأمطار



المصدر/ ويكيبيديا - الموسوعة الحرة - على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

**4-انتشار الملصقات ووسائل الدعاية والإعلان: -**

تنتشر لوحات وملصقات الإعلانات في كل مكان بدون أي ضوابط وغير متناسقة الألوان أو الحجم مما يؤثر على المظهر الجمالي للمدينة ويشوه مظهرها، بالإضافة إلى إعلانات الدعاية الانتخابية وانتشارها بالمدينة والتي تظهر بشكل واضح أكثر من العلامات المرورية والإرشادية التي توضح كدليل لمستخدمي الطرق والتي تعتبر وجها حضاريا للمدينة.

**ثالثا / انتشار العشوائيات: -**

نتيجة للنمو السكاني المتزايد وعدم تطبيق المخطط السابق بالوجهة المطلوب، وعدم وجود مخطط جديد للمدينة إلى الوقت الحاضر وانتهت صلاحية المخطط السابق من سنة 2000 م، فأصبحت تنمو أطراف المدينة بشكل عشوائي دون وجود مخطط وبنية تحتية، ويرجع انتشار هذا البناء العشوائي بأطراف المدينة إلى ملكية الأرض للمواطنين حيث يتم إنشاء وحدات سكنية بشكل غير قانوني وبدون تخطيط.

**رابعا / النفايات الصلبة: -**

نظرا لتزايد السكاني والتطور العمراني الحاصل بالمدينة والمطالب الاستهلاكية المتزايدة أصبح هناك كمية كبيرة من النفايات الصلبة يمكن ملاحظتها من خلال التحرك بشوارع المدينة، وكذلك أشكال صناديق القمامة التي يفقد معظمها الكفاءة الوظيفية، حيث تتراكم القمامة داخلها وخارجها مما جعلها ذات مظهر مقرف وبيئة مناسبة لتكاثر الحشرات ومصدر للروائح الكريهة خصوصا في فصل الصيف لارتفاع درجة الحرارة، كما في الصورة رقم (8).

الصورة رقم (8) تراكم النفايات في الأماكن غير المخصصة لها



المصدر/ ويكيبيديا - الموسوعة الحرة - على الرابط <https://www.ar.wikipedia.org/wiki>

#### خامسا / الغطاء النباتي والمناطق الخضراء: -

يوجد نقص حاد في المساحات الخضراء داخل المدينة والتي تمثل عنصر جمالي ومحجب للنفس فأغلب الأحياء لا توجد بها مساحات خضراء، ولا توجد بالمدينة سوى بعض المساحات.

#### المبحث الثالث: - طرق القضاء على ظاهرة التلوث البصري.

يعتبر التلوث البصري من أخطر أنواع التلوث؛ لأنه من الصعب قياسه، فهو يعتمد على إحساس الإنسان من رؤية المناظر والأماكن غير المريحة نفسياً، لذلك على جميع الجهات التعاون للحد من هذه الظاهرة ومحاولة القضاء عليها، وتمثل هذه الجهات في الأسرة والمؤسسات التعليمية وأجهزة الإعلام والجهات المعنية بإعداد وتنفيذ المخططات والبرامج التوعوية البيئية: -

#### 1- دور الأسرة: -

تعتبر الأسرة هي النواة الأساسية في عملية التربية فهي حجر الأساس لتكوين جيل له حس بيئي وذلك من خلال الاهتمام بالبيئة الداخلية للمنزل وحسن التصرف بالبيئة الخارجية.

**2- دور المؤسسات التعليمية: -**

تعتبر المؤسسات التعليمية في المرتبة الثانية بعد الأسرة في زرع حب البيئة والاهتمام بها سواء خارج المدينة أو داخلها، وتوضيح الخطر الناجم عن سوء استخدام البيئة الحضرية والمخاطر المترتبة عليها، وتوضيح الفرق بين البيئة الحضرية للمدن اليبية ومقارنتها بنماذج مدن عالمية مهمة بالبيئة الحضرية داخلها من خلال الصور والمناظر الجميلة، لكي توضح لهم مدى الفرق بين هذه المدن لمعرفة الطرق السليمة في التعامل مع البيئة الحضرية.

**3- دور الجهات العامة المعنية بتخطيط المدن والاهتمام بها: -**

يتمثل دور هذه الجهات في النقاط الضرورية التي يجب تنفيذها والاهتمام بها وتمثل في: -

أ- العمل على الإشراف ومتابعة عمليات البناء والصيانة داخل مخطط المدينة من قبل مكاتب فنية تعمل وفق سياسة معينة دون ازدواجية للمعايير الفنية، ويكون عملها خاضع للقوانين والمعايير التخطيطية السائدة دون وساطة أو محسوبة.

ب- قيام الجهات الخاصة بحماية البيئة بدورها من خلال تنظيف الأماكن العامة والشوارع والأرصفت ونقل القمامة في أوقاتها وفي فترات محددة بعيدا عن وقت الازدحام والذروة بالمدينة.

ج- العمل على معالجة الأحياء القديمة التي تعاني بشكل ملحوظ من ظاهرة التلوث البصري بطرق علمية وفق خطة تخطيطية عمرانية مدروسة، حيث يتم توفير بديل متكامل قبل عملية إزالة هذه الأحياء وذلك للحد من ظهور مناطق عمرانية عشوائية جديدة، وأن تكون هذه الخطة العمرانية الجديدة مهمة بالجانب البيئي والعمراني والاقتصادي والاجتماعي.

د- الاهتمام بمكملات العمران في البيئة والتي تتمثل في الاهتمام بأعمدة الكهرباء والإنارة وحاويات القمامة وأماكن تواجدها وألوانها وتنسيق الفراغات العمرانية بين الأماكن والأحياء السكنية والاهتمام بالمساحات الخضراء

والحدائق والمنزهات والاهتمام بالبنية التحتية وصيانتها صيانة دورية وخاصة الصرف الصحي وإزالة مخلفات الحرب والصيانة والبناء.

### وقد توصل هذا البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات وهي: -

#### أولا/النتائج: -

1-تفتقر منطقة الدراسة إلى شخصية وطابع معماري موحد حيث تتعدد أنماط التصميم الناجمة عن التطور المتسارع في استخدام التكنولوجيا والتغيرات التي مرت فيها.

2-ظهر عدة أنماط جديدة من المباني وأحجامها سواء السكنية منها والتجارية والمؤسسات العامة من جراء تقنيات مواد البناء الجديدة، مثل استخدام الزجاج والألمنيوم والأحجار واختلاف الألوان مما نتج عنه اختلاف واضح في المباني مع بعضها البعض، وعدم التقيد بالارتفاعات المحددة من قبل الجهات المختصة بالتخطيط الحضري، وإجراء تعديلات على المباني السكنية من خلال الإضافات الواضحة في العمارات السكنية كغلق الشرفات والاستفادة منها، وإهمال صيانة العمارات السكنية والمباني الشعبية وظهور العديد من المباني غير المتكاملة.

3-استغلال أسطح المباني وخصوصا المباني الشعبية وبعض الشرفات في العمارات السكنية لتثبيت أجهزة التكييف وأطباق البث الفضائي وخزانات المياه بشكل عشوائي وغير منظم مما نتج عنه مظهر غير مرغوب فيه.

4- ظهور بعض المشاكل المرورية والتي تتمثل في الاختناقات المرورية وقلة مواقف السيارات، مما جعل ركن السيارات على جانبي الطرق أو على الأرصفة، ووجود بعض الشوارع الترابية الفرعية داخل المخطط وخصوصا داخل الأحياء السكنية.

5-قصور شبكة الصرف الصحي نتيجة زيادة السكان خصوصا في فصل الشتاء واستخدامها لصرف مياه الأمطار، رغم تخطيط شبكة خاصة لصرف مياه الأمطار ولكنها لم يتم تنفيذها بالكامل.

6- انتشار لوحات الإعلانات التجارية والدعايات الانتخابية بشكل كبير وغير منتظم مما أسهم في عدم توافق بصري وانسجام في البيئة العمرانية، على أن يكون استخدام هذه اللوحات الإعلانية وسيلة للاتصال بالجمهور، وفي نفس الوقت الحفاظ على النواحي الجمالية في البيئة العمرانية.

7- وجود كميات من المخلفات الصلبة والقمامة ببعض الشوارع والطرق والمناطق السكنية وقلة اهتمام الجهات المختصة ببرنامح النظافة اليومية.

8- قلة الاهتمام بالمساحات الخضراء والحدائق وتشجير الطرق والشوارع للاستفادة منها كمتنفس طبيعي للمدينة، ووجود تناقض بين عدد السكان والمساحات الخضراء لا يتناسب مع المعايير العالمية.

## ثانيا/التوصيات: -

1- دعم مصلحة التخطيط العمراني من أجل استكمال الدراسات المتعلقة بالجيل الثالث وضرورة أن تتضمن هذه الدراسات الحلول العملية لتوجيه النمو العمراني بمراعاة كل العوامل والظروف المؤثرة للخروج بمقترحات من الممكن تنفيذها، وتنتج عنها مخططات واقعية تستجيب للاحتياجات وتراعي طبيعة وخصائص كل منطقة وتحد من النمو والتوسع العشوائي غير المدروس.

2- القيام بحملات مكثفة من وسائل الأعلام المرئية والمقروءة والمسموعة وبعض المحاضرات في المؤسسات التعليمية لتوعية المواطنين وتنقيفهم بيئيا، وتدریس الثقافة البيئية وحماية البيئة ضمن المناهج الدراسية.

3- العمل علي تطوير الخطط والدراسات التجميلية التي تهدف إلى حماية البيئة، والحفاظة عليها والعمل علي تطبيقها وفقا لما هو مخطط له.

4- الاهتمام بالخدمات الترفيهية والتوسع في زيادة المساحات الخضراء والحدائق والاهتمام بالموجود منها والتوسع في غرس الأشجار على جانبي الشوارع والطرق الرئيسية من أجل زيادة تحسين المظهر الجمالي للمدينة والاهتمام بالبيئة.

5- ضرورة التنسيق بين الدراسات العمرانية ومتطلبات النمو والتوسع في المخططات القائمة، وخلق مناطق تنمية عمرانية جديدة، وبين البرامج التنفيذية لحماية الأراضي الزراعية المشجرة، ومعالجة التعارض بين متطلبات النمو العمراني والسياسة الهادفة لحماية الأراضي الزراعية لتحقيق النمو المطلوب، وعدم البناء بأسلوب عشوائي بما يمثل زحفا عمرانيا غير منتظم على الأراضي الزراعية.

6- العمل على توفير مواقف خاصة بالسيارات واستيعابها وإقامة مواقف للسيارات (المرباب) في الطوابق الأرضية ومركز الخدمات العامة، والاهتمام بصيانة الطرق المعبدة ومعالجة الطرق التي تحتاج إلى صيانة والعمل على استكمال الطرق التي لم يتم رصفها، إضافة إلى فتح مسارات الطرق الغير منفذة، وعدم السماح بالزحف على الأرصفة من قبل المواطنين والمنشآت المختلفة.

7- العمل على تخطيط الأحياء السكنية، وتوفير كافة الخدمات والبنية التحتية وفقا لحجم السكان في كل حي، بشرط أن تتم تهيئة هذه الخدمات قبل بناء هذه الوحدات السكنية.

8- تنظيم عملية وضع الملصقات والإعلانات واللوحات الدعائية في الشوارع وعلى واجهات المباني، وتخصيص أماكن لها وفرض عقوبات علي المخالفين.

9- تحسين بيئة المدينة، وجعلها بيئة نظيفة خالية من القمامة ومخالفات البناء، والتخلص منها ومعالجتها وفق الطرق الصحية، لكي لا تسهم في نقل الأمراض وانتشار الروائح الكريهة.

10 - الحد من التعديل العشوائي في واجهات المباني السكنية، وخاصة العامة منها والمحافظة على جمال المدينة على أن يتم وفق شروط ولوائح تحددها مصلحة التخطيط العمراني.

11-مراجعة كافة المخططات العمرانية المعتمدة، وإلزام الجهات المعنية بتطبيقها ومتابعتها لضمان الاستفادة من تلك المخططات، وإزالة أية تشوهات واستعمالات مخالفة بالمخططات القائمة بغية تطويرها.

12 - تفعيل دور الجهات الرقابية والضبطية في المحافظة على المخططات، وعدم السماح للمواطنين بتجاوزها مهما كانت الأسباب.

## المراجع

### أولا/ الكتب:

1- السيد البشري محمد-عبد العظيم عثمان أحمد الأمام -التحضر في الدول النامية-معهد الدراسات الحضرية -جامعة الخرطوم -بدون سنة نشر.

2- لوجلي صالح الزوى-علم الاجتماع الحضري-منشورات جامعة قاريونس-بنغازي-الطبعة الأولى -سنة 2002م.

3-مصطفى عمر التير-اتجاهات التحضر في المجتمع -منشورات أكاديمية الدراسات العليا-طرابلس -الطبعة الثانية -سنة -2005 م.

### ثانيا/ الرسائل العلمية:

1-أحمد جميل شامية -دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة-رسالة ماجستير غير منشورة -الجامعة الإسلامية-كلية الهندسة -قسم الهندسة المعمارية - غزة - سنة 2013 م.

2- العجيلية عاشور القط - التباين المكاني للتلوث البصري في مدينة الزاوية - الأسباب والنتائج - رسالة ماجستير غير منشورة - أكاديمية الدراسات العليا- طرابلس - سنة 2009 م.

3-فرج مصطفى الهدار-استعمالات الأراضي للأغراض السكنية في مدينة زيتين من 1950-2007م-رسالة ماجستير غير منشورة -أكاديمية الدراسات العليا-طرابلس -سنة -2008 م.



### ثالثا/ المجالات العلمية:

1- سعد خليل القزيري-الجيل الثالث ومستقبل المدن في ليبيا -مجلة العمران - العدد الثامن - سنة 2009 م.

2- سوسن صبيح حمدان - أثر التلوث البصري في تشويه جمالية المدن -مدينة بغداد نموذجاً -مركز المستنصرية

للدراستات العربية الدولية - بدون سنة نشر.

### رابعا/ التقرير:

1- برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية - تخطيط المدن المستدامة - التقرير العالمي للمستوطنات البشرية

لعام 2009 م.

2- مصلحة المساحة طرابلس - خريطة لمدينة زليتن - لوحة رقم 2289. بمقياس 1: 50000.

3- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق - النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995 م.

### خامسا/ المؤتمرات:

1- أسامة محمود إبراهيم - التلوث البصري أثره على المدينة المصرية المعاصرة - مؤتمر الأزهر الدولي التاسع -

سنة 2007 م.