



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

التلوث البصري وأثره في تشويه البيئه العمرانيه لمدينة السلط

مجد حسام مريش

رئيس قسم الترخيص، بلدية السلط الكبرى

E-mail: majdmreash@yahoo.com

ملخص

تتميز مدينة السلط بالطابع المعماري و العمراني المتميز و الذي يندرج تحت المناطق التراثيه ذات القيمة والتي يجب أن نحافظ عليها و لكننا نرى العديد من التعديلات عليها والتي سيوضحها البحث مما يؤثر على صورته الجماليه للمبنى ويؤدي الى تشويهها مما يسبب التلوث البصري وهذا ما سيتناوله البحث من معنى التلوث البصري وانواعه ومظاهره وتأثيره على البيئه العمرانيه والطابع المعماري واسباب المشكله وطرق علاجها. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، أهمها عقد الندوات والمؤتمرات بهدف نشر الوعي بأهمية العناصر البصرية والجمالية في المدينة، إعادة تصميم واجهات المحلات التجارية، توحيد نمط اللوحات الإعلانية، إزالة أسلاك الكهرباء المعلقة، إيجاد مواقف للسيارات، وضع حاويات للنفايات، ترميم الأبنية القديمة والعمل على زيادة الناطق الخضراء.

الكلمات المفتاحية: التلوث البصري, البيئه العمرانيه, العناصر الجماليه.

Abstract

The city of Al-Salt is distinguished by its distinguished architectural and urban character, which falls under the valuable heritage areas that we must preserve, but we see many infringements on them, which will be clarified by the research, which affects



www.mecsjs.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

the aesthetic image of the building and leads to its distortion, which causes visual pollution, and this is what the research will address in the meaning Visual pollution, its types, manifestations, its impact on the urban environment, architectural character, causes of the problem and ways to treat it.

The study concluded with a set of findings and recommendations, the most important of which are holding seminars and conferences with the aim of spreading awareness of the importance of visual and aesthetic elements in the city, re-designing shop fronts, unifying the style of billboards, removing suspended electrical wires, finding parking spaces, placing waste containers, renovating buildings and repairing buildings. On increasing the green spokes.

Keywords: visual pollution; External advertising Vision analysis Landscape metrics
Landscape character.

المقدمة

تعاني المدن العربية بشكل عام والمدن الأردنية بشكل خاص من مجموعه كبيره و واضحه من مظاهر التلوث البصري التي أدت الى تشويه صورة البيئه العمرانيه لهذه المدن وضياع هوية وشخصية المدينه مما يعود بالاثر السلبي على نفسية سكانها و اشعارهم بعدم الارتياح و عدم القدرة على التواصل مع هذه البيئه المبيئه بشكل كامل.

من أهم هذه المظاهر التباين و عدم التناسق في النسيج العمراني ضمن المنطقه هو ظهور مباني حديثه البناء ذات تصميم معماري حديث بمواد حديثه بجانب وجود مباني قديمه أو تراثيه ذات طابع معماري مختلف وبالقياس على المبنى الواحد أيضا نلاحظ اختلافا في واجهه المبنى الواحد من خلال استخدام مواد والوان مختلفه مما يسبب تشوه الصوره البصريه.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

كما أسهم ظهور اللوحات الدعائية بشكل غير متناسق و ظهور البسطات والاكشاك وطريقة عرض السلع العشوائيه وعدم توفير مواقف للابنيه التجاريه في خلق أزمة كبيرة كان لا بد من حاجة ملحة وماسة لوضع الاسترا تيجيات المختلفة للحد منها. وان للبيئة العمرانية المبنية دورا كبيرا في التأثير على سلوك الإنسان و الجانب النفسي بحيث إذا كانت بيئة مريحة لعين الناظر فانها تسبب حاله من الارتياح للإنسان وتحسن من نفسيته، و عكس ذلك فانها تسبب حاله من عدم الارتياح النفسي والاضطراب والقلق وقد ينتج عنها العديد من امراض العصر (البخيت، ١٩٩٥).

مشكلة البحث

تتمثل المشكلة ، بتفاقم مظاهر التلوث البصري في مدينة السلط وغياب النواحي الجمالية لأبنيتها ورداءة المشهد البصري العمراني، مما يؤثر في إحداث خلل في التوازن البيئي الي ينعكس تأثيره على البيئه وسكان المنطقة.

أهداف البحث

- الحد من ظاهرة التلوث البصري وعدم الترابط بين النسيج المعماري وذلك لوجود تباينات في تصميم واجهات الابنيه وعدم الترابط بين الحديث والقديم، وظهور اللوحات الاعلانية بشكل عشوائي) مما سبب نشاز بصري كان لا بد من معالجته).
- تفعيل دور الدوائر الحكوميه و البلديات في المحافظة على المظهر العام للمدينة وما يقع على عاتقها من دور في المحافظة على المظهر العام للمدينة والذي يشمل التخطيط العمراني الحضري والاهتمام بالنواحي الجماليه للمدينة و المعالجات المعمارية للواجهات الخارجيه للمباني.
- يهدف البحث الى التطرق بصوره موجزه لتأثير التلوث البصرى على الطابع المعماري للمدينه والمساهمه في وضع حد لخطورته في التأثير على المباني ذات الطابع المعماري والتراثي.
- يهدف البحث الى تحديد أسباب التلوث البصري ومشاكله التي تعمل على تشويه المشهد الجمالي للمدينة، و إيجاد الحلول لتحسين الصورة الجماليه للمدينة.
- التركيز على دور المجتمع في الحفاظ على العناصر الجماليه وإستدامتها.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في توضيح أسباب التلوث البصري و آثاره على المدينة والافراد في غياب واضح للتخطيط و التصميم بالاضافه الى عشوائية البناء, وعدم مراعاة الجوانب الجمالية والبصرية, وعدم تطبيق الأنظمة والقوانين. ولقد أتت هذه الدراسة لتعالج الظاهره بوضع بعض الحلول والمقترحات التي تهدف لتطوير الصورة الجمالية والبصرية, للمدينة ومعالجة هذا ويجاد حلول لهذه الظاهره بما يتلاءم مع طبيعة المكان. والمحافظة على الطابع العام للمدينة بصفة خاصة، ومدى أهميته في تنمية الإدراك البصري للسكان.

الدراسات السابقة

الفراغات العامة الحضرية في مدينة نابلس وتطويرها عمرانياً وبصرياً ("دراسة تحليلية لمنطقة

المجمع الشرقي") إعداد: فراس نظمي مروح دويكات

تناول هذه الدراسة دراسة الفراغات العامة الحضرية في مدينة نابلس من حيث أهميتها وطبيعتها ومكوناتها وأثرها على الحياة العامة وعلى تجميل المدينة و تهدف الدراسة بشكل رئيسي إلى تحليل الخصائص والعناصر البصرية والجمالية لمنطقة المجمع الشرقي في المدينة والتي اختيرت كحالة للدراسة لدورها الهام وموقعها المميز بالنسبة لمدينة نابلس.

كذلك تم تحديد المعوقات والصعوبات التي تؤثر بشكل سلبي على الجانب البصري والجمالي للمنطقة ومن ثم اقتراح بعض الحلول والمقترحات التي تساهم في التغلب على هذه المعوقات وتعمل على تحسين الطابع الجمالي والبصري في المنطقة وخلق صورة جميلة ومميزة لمدينة نابلس.

واظهرت نتائج الدراسة أن هناك مجموعة من العوامل التي ساهمت بتشويه الصورة الجمالية والبصرية للمنطقة، أهمها لوحات الدعاية والإعلانات غير المنظمة والعشوائية والمنتشرة هناك بكثافة، وشبكات التمديدات الصحية وأسلاك الهواتف والكهرباء. وخرجت الدراسة بعدد الحلول التي تهدف تحسين النواحي الجمالية للمنطقة، أهمها توزيع عناصر أثاث الشوارع بشكل مدروس، التخلص من العناصر التي تشوه المظهر البصري والجمالي للمنطق، القوانين واتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية بعض المظاهر العمرانية والتاريخية في المنطقة، تعزيز دور المواطنين في الحفاظ على العناصر الجمالية و



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

استخدامها بشكل صحيح وعدم تخريبها والعبث بها والالتزام بالقوانين التي تصدر عن البلدية وتطبيقها بشكل كامل و ضرورة التركيز على التوعية الجماهيرية من خلال عقد الندوات والمؤتمرات وتنظيم النشاطات والحملات اللازمة لذلك.

دور لوحات الإعلان التجارية في التلوث البصري للبيئة المعمارية في المدن العراقية" (ورقه بحثيه)

إعداد : م.مظهر عباس احمد (المعهد التقني) و م.عادر حاتم نوار (جامعة الانبار)

تناولت الدراسة اللوحات الاعلانية التجارية و التي قد انتشرت في الشوارع وعلى واجهات المباني وأصبحت إحدى سمات المدينة في العراق و شكلت تلوثا بصريا في البيئة المعمارية، ويهدف هذا البحث إلى إعادة التوافق البصري والانسجام إلى البيئة المعمارية من خلال تنظيم عرض لوحات الإعلانات التجارية.

ناقش البحث بتركيز ثلاثة محاور أساسية: المحور الأول أهمية التوافق البصري في البيئة المعمارية، أما المحور الثاني فيسلط الضوء على مفاهيم التوافق البصري والنواحي الجمالية، بينما يركز المحور الثالث على بعض الجوانب القانونية لتنظيم الإعلانات، وصولا إلى الاستنتاجات والتوصيات لاستخدام اللوحات الاعلانية بشكل فاعل كوسيلة للاتصال وفي نفس الوقت الحفاظ على التوافق البصري والانسجام في البيئة المعمارية.

دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة إعداد: أحمد جميل شامية 2013 الجامعة الإسلامية –

كلية الهندسة

وخلصت الدراسة إلى تقييم لمنطقة الدراسة وما تشهده من تلوث بصري متمثل في واجهات المباني ولوحات الإعلان ومظلات المحلات التجارية وأرصفت الشوارع، وكذلك إفتقار المنطقة لبعض العناصر الجمالية والبصرية، ونقص البعض الآخر مثل أثاث الشوارع، إلى جانب نقص الخدمات والمرافق العامة مثل مواقف السيارات، دورات المياه، المظلات، وأماكن الجلوس.

وخلصت الدراسة أيضا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، أهمها ضرورة التأكيد على قيام بلدية غزة بعدد من الإجراءات تهدف إلى تطوير وتحسين النواحي البصرية والجمالية في منطقة الدراسة في تنظيم الفراغات والساحات، وتزويد المنطقة بأثاث الشوارع، وتنظيم اللوحات الإعلانية إضافة لأهمية سن



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

القوانين والتشريعات لتنظيم الناحية الجمالية بالتنسيق مع الجهات المعنية والتي تمكنها من تحسين النواحي البصرية لما هو قائم وعلاجه وتنظيم ما هو مستقبلي.

هذا بالإضافة لتعزيز الثقافة لدى الأفراد بضرورة الحفاظ على النواحي الجمالية للمدينة برسم صورة ذهنية جمالية والمشاركة في سن القوانين التنظيمية وإتخاذ القرارات بجانب المؤسسات ذات العلاقة.

منطقة البحث

تقع مدينة السلط في غرب العاصمة الأردنية عمان ويبلغ ارتفاعها بحدود 700 م إلى 1000 م عن سطح البحر؛ أما ارتفاع أعلى نقطة فيبلغ عن مستوى سطح البحر ١٠٣٢ م، وأخفض نقطة عن مستوى سطح البحر ٧٩٥ م، وتقع مدينة السلط من الناحية الفلكية على دائرة عرض 02/32 شمالا ، وبخط طول 43/35 شرقا ، ويوضح الشكل رقم (1) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لإقليم المملكة الاردنيه الهاشميه ، فهي تقع في اقليم الوسط وتابعة لمحافظة البلقاء

أما فيما يتعلق بموقعها الجغرافي فأنها تبعد عن العاصمة بحوالي 30 كم، وقد تحكمت طبيعة التضاريس الجبلية لمدينة السلط بتخطيطها (يوسف عبيد، ٢٠١٥).

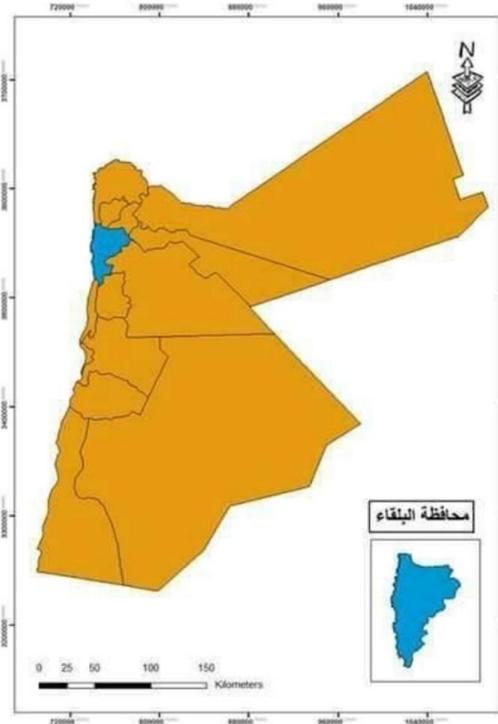
الشكل رقم (1) خريطة توضح موقع منطقة الدراسة بالنسبة لإقليم المملكة الأردنية الهاشمية

وللحد من التلوث البصري في المدن الأردنية تم أخذ مدينة السلط كنموذج من المدن الأردنية، وذلك بسبب موقعها الجغرافي المميز حيث تقع في وسط المملكة الاردنيه الهاشميه و كونها نقطة جذب سياحي مميزه وخصوصا بعد انضمامها لقائمة اليونسكو لمدن التراث العالمي .

وبالرجوع لنظام الأبنية وتنظيم المدن والقرى رقم 136 لسنة 2016 لا يوجد قوانين للحد من التلوث البصري للأبنية سوى بعض التشريعات التي تنظم ارتفاعات الأبنية.

تمتلك مدينة السلط، مباني تراثية ذات طابع معماري متميز، وتمنح موروثا حضاريا لهذه المدينة، وتبدو ملامح التميز بخصائص مادة البناء وشكلها الخارجي المميز عن بقية المباني الحديثة وتركيبها الداخلي، مثل: توزيع الغرف، والصالات، والمداخل، والنوافذ، والزخارف الفنية والحمامات، والمطابخ، والشرفات الخارجية، وتشكيل تراث حضاري الذي يبرز شخصية مدينة السلط التراثية العمرانية

التقليدية، ومنحها هوية المدن التراثية، مثل مدن: القدس، ونابلس، واسطنبول، ودمشق، وصنعاء، وفاس، والقيروان، و حلب... الخ، وتآثرها بالتغير العمراني الحديث.



البيئة المعمارية

مفهوم البيئة المعمارية (Bulakh, 2018):

يختلف تعريف البيئة المعمارية كأحد مكونات البيئة الكلية التي يمارس فيها الإنسان حياته من وجهة نظر لأخرى، فهي تعني كل ما يحيط بالأفراد من تشكيلات الأرض والمناخ. وهنا يمكن تقسيم البيئة المعمارية، لمستويين هما:

البيئة الظاهرية: والمقصود بها كل ما يرى بصورة موضوعية، ولا يدخل فيه الإحساس والمشاعر.

البيئة الإدراكية والسلوكية: ويمكن التعبير عنها بالصورة البصرية أو الإنطباع الذهني المتكون عن البيئة الظاهرية، ويتأثر هذا المستوى من البيئة بشخصية الإنسان والنزاعات المختلفة والقيم ومستويات التفضيل، وتعتبر الثقافة الأساس الحقيقي الذي يؤثر في أنشطة الإنسان وفي تذوقه للعناصر المختلفة من حوله كالفن والطبيعة. وبناءً على ذلك يمكن تعريف البيئة المعمارية بأنه ذلك المحيط الذي يشمل



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

التفاعلات الإجتماعية والثقافية داخل بنية مادية سواء مشيدة أو طبيعية، ويتم التعبير عنها من خلال مستويين مجتمعين معا هما البيئة الظاهرية المادية والسلوكية والذهنية.

مكونات البيئة المعمارية (Halarewicz, 2017) :

أي مجتمع عمراني يتكون من عنصرين أساسيين هما البيئة المادية والبيئة الإجتماعية، وفيما يلي توضيح لمفهوم البيئة المادية والتي تعتبر المحور الثاني للبيئة المحيطة بالفرد

البيئة المادية (Physical Environment):

تتكون البيئة المادية في أي تجمع عمراني من عنصرين هما البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة.

1. البيئة الطبيعية:

فقد ذهب العديد من العلماء والمفكرين إلى أن البيئة الطبيعية هي التي تكسب الجماعات خصائصها ومقوماتها الذاتية.

2. البيئة المشيدة:

وهي تمثل الجانب الثاني من البيئة المادية حيث يشكلان معا القاعدة السكنية للمجتمع أو الجماعة، والبيئة المبنية أو المشيدة هي نتاج حضاري تكنولوجي من صنع الإنسان، وهي تمثل تدخل الإنسان وتعديله للبيئة الطبيعية.

عناصر البيئة المشيدة من منظور التصميم الحضري (Seidel, 2012):

إذا اعتبر أن التصميم الحضري يختص بتصميم وتنسيق كل ما يكون أو يشكل المدينة فمن السهل تحديد المكونات الأساسية المادية للمدينة فيما يلي:

- **المباني:** تعتبر من أكثر عناصر التصميم الحضري وضوحاً، فهي تشكل الفراغات والممرات الحضرية للمدينة من خلال الواجهات المطلّة على الفراغات والشوارع، علاوة أن تصميم المباني منفردة أو مجموعات من المباني يعمل على خلق إحساس بالمكان لدى الأفراد.
- **الفراغات العامة:** إذا جاز التعبير فمن الممكن إعتبار الفراغات الحضرية العامة مثلها مثل غرف المعيشة بالنسبة للمدينة حيث يتقابل الأفراد مع بعضهم البعض للممارسة العديد من الأنشطة الحضرية.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

● **الممرات المعمارية والشوارع:** تشكل شبكة الممرات المعمارية والشوارع النسيج العام للمدينة ككل، حيث تمثل الممرات المعمارية والشوارع نقاط الإتصال بين الفراغات والأماكن مع إعتبارها فراغ في حد ذاته يتحدد من خلال المباني المحيطة بها وله مقاس محدد .

معايير التشكيل البصري في البيئة المعمارية (Chmielewski, 2020):

تحقيق متطلبات التشكيل البصري:

من أهم مؤشرات نجاح التشكيل البصري للتجمعات العمرانية الحضرية والمدن القائمة أن تتمتع كل منها بطابع وشخصية منفردة من خلال الأسلوب المتبع في تشكيلها العمراني الذي يعكس مضمون العمران الحضري فهو ناتج طبيعي لتطبيق الأسس والمعايير التصميمية والتخطيطية السليمة بما يحقق الأغراض الوظيفية والحركية والجمالية من خلال تحقيق مايلي :

- وضوح وبساطة أسلوب التشكيل العمراني.
- التباين والتركيب والإهتمام بالتفاصيل .
- إتزان الشكل العام زمنياً وعمرانياً.
- التطابق بين الشكل والوظيفة.
- إحترام البيئة الطبيعية والتكامل معها.

التصميم العمراني للمدينة (Alwah, 2019)

الإهتمام بالمعنى وعلاقة المكونات المادية للعمران وسلوكيات المستعملين بالإضافة إلى إضفاء المعنى على العمران وتكوين شخصيته والتأثير على علاقة المستعملين بمدينتهم يجب أن يقع في مجال إهتمام يتوسط مجال العمارة المادي الجمالي ومجال التخطيط المادي الوظيفي، هذا المجال المعرفي المتوسط لا يعبر عن علم واحد ولكنه مجموعة من الإهتمامات المتداخلة التي لاتغفل الوظيفة لصالح الجماليات وتحترم سلوكيات المستعملين ورؤيتهم لعمران مدينتهم دون إغفال للدور المحوري للمهنيين في تحديد مستقبل العمران.

تعود بدايات هذا المجال المعرفي إلى الإهتمام بجماليات العمران في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر كرد فعل للحالة المعمارية المتدهورة لمدينة ما بعد الثورة الصناعية في أوروبا. حيث كان الملوك



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

والأمراء والحكام يقومون بتكليف المعماريين لتحسين البيئة المادية للمدينة بسبب خبرتهم في التعامل مع الجوانب المادية للمباني مما جعل تركيز التعامل مع البيئة المبنية ينصب على جوانبها التشكيلية. وبذلك يكون أبسط تعريفات التصميم المعماري: هو أنه المجال المعرفي الذي يجمع بين علوم وفنون تشكيل وتنظيم البيئة المبنية بما يحقق الراحة والسهولة والمتعة البصرية للمستخدمين أثناء تواجدهم داخل المدينة.

التعريف يتخطى ما وضعه سبريجن من قبل بأن التصميم المعماري هو فن المدن وهو ما يحدده بأقرب ما يكون لعلم وفن التشكيل المادي للمدينة الإدراك والإنطباع الذهني (Wani, 2013)

والغرض من دراسة الإنطباع الذهني لمنطقة بعينها هو توجيه المخططين ومصممي العمران إلى طريق للتصميم، وتثبيت مكونات العمران المختلفة في أذهان المستخدمين وتوضيحها لتسهيل حركتهم داخلها ويمكن تلخيص أهمية تكوين إنطباع ذهني قوي وواضح عن العمران في التالي:

- يعطي إحساس بالأمان والقدرة على الإستمتاع بالعمران لمستخدمي المدينة.
- يزيد من قدرة المستخدمين على إستخدام العمران بسهولة.
- تكوين علاقات مكانية بين عناصر العمران تضيف عليها معنى.
- تكوين إنطباع ذهني واضح عن العمران للفئات العاملة.

وعملية تكوين الإنطباع الذهني هي عملية عقلية منظمة يلزمها ثلاثة خصائص أساسية وهي:

الإنتباه (Attention):

من خلال إنتباه العقل لوجود هذا العنصر المعماري ويحس بأهميته وهو يختلف من شخص لآخر حسب الفئة العمرية أو الإجتماعية وغيرها.

البساطة (Simplicity):

والتي تتحقق من خلال بساطة العناصر والتي تسهل على العقل البشري إستيعابها.

التكوين (Structure):



www.mecsjs.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

والذي يتحقق من خلال علاقة مكانية واضحة وقوية مع باقي العناصر المعمارية في المكان وإمكانية تكوين علاقات مكانية جديدة بينها.

والعملية العقلية التي ينتج عنها تكوين الإنطباع الذهني تمر بثلاثة خطوات رئيسية:

▪ إستقبال المؤثرات من البيئة Perception

▪ إضفاء معنى على المؤثرات Cognition

▪ تكوين الإنطباع الذهني Image Making

الصورة الذهنية للمدينة

ولمعرفة أكثر حول الإنطباع الذهني والصورة الذهنية كان لا بد من الإطلاع وتحليل ودراسة ما قام بها كيفن لنش في كتابة الصورة الذهنية للمدينة عام (1960) حيث قام مجموعة من المعماريين والمخططين بدراسة ثلاثة مدن أمريكية وتطبيق دراسة الصورة الذهنية عليها لتقييم الوضع البصري ووضع تصور بصري متكامل لتنمية الصورة الذهنية وتم عرضها في الكتاب حيث كان هدف الدراسة الوصول إلى محددات عملية وعلمية للدراسات البصرية والنفسية لتطبيقها على البيئات المعمارية المختلفة.

بالإضافة للحصول على مقاييس يمكن تطبيقها على المشاريع المختلفة لدراسة التصور الذهني للمبنى أو مجموعة مباني سواء كانت ثقافية أو سياحية أو تعليمية أو تجارية .. الخ.

وبذلك يمكن تعريف الصورة الذهنية :هي تلك التصورات الذهنية للمدينة من قبل أغلب سكانها وكذلك والتي تلعب الفراغات المفتوحة والتباينات البصرية داخل (Visual Contrast) أحاسيس الحركة مساراتها دورا "هاما" في تكوين صورة متكاملة عن المدينة من خلالها (Kirvaitiene, 2004).

عناصر الصورة الذهنية للمدينة

تعتبر العناصر البصرية التي تتكون منها الصورة الذهنية الشائعة، هي المادة الخام الأساسية التي تشكل لكي تحقق تشكيل **The raw material** البيئة المعمارية الكلية للمدينة، والتي يجب أن تتألف وتنسجم واضح ومريح للمدينة وبوجه عام فالصورة الذهنية للمدينة تتركب من تألف وإنسجام ووضوح كل من والعلامات المكانية **Edges** وحدود الأجزاء والوحدات **Paths** قنوات الحركة الرئيسية أو المسارات وأخيرا الأحياء أو المناطق البصرية المميزة **Nodes** ونقط الانتقال والانتقاء **Land marks** المميزة.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

وجدير بالذكر أن إدراك هذه العناصر يختلف ليس فقط باختلاف الشخص الذي يشاهدها, ولكن أيضا" باختلاف ظروف المشاهدة والإدراك. فالطريق السريع يدركه سائق السيارة كمسار للحركة ينقله بين وظائف مختلفة، بينما يمكن أن يدركه المشاة في نفس الوقت كحد بصري قوي. كذلك فمركز المدينة قد يعتبر حي بصري من وجهة نظر السكان المقيمين بالمدينة، بينما هو في نفس الوقت نقطة تجمع لسكان ضواحي المدينة، بل إن المدينة ذاتها قد تعتبر حي بصري في الإقليم ونقطة تجمع على المقياس القومي. ورغم هذا الإدراك الواضح في تقييم العناصر البصرية، إلا أن المعايير الخاصة بتقييم العناصر تكاد تكون ثابتة إذا ما أخذ في الاعتبار التدرج الهرمي لمستوى رؤية العنصر وتقييمه (Artemenko, 2018).

المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية عن المدينة (Danese, 2009)

- عدم تكامل العناصر البصرية Lack of Integration
- تداخل وإختلاط العناصر البصرية Confusion
- الحدود الضعيفة Weak boundaries
- عزلة بعض العناصر Isolation
- عدم الإستمرارية في العناصر lack of continuity in the elements
- غموض بعض الأجزاء Ambiguities
- التشتيت عند نقط إتصال المسارات Branching
- عدم تباين الأجزاء والعناصر Lacks of differentiation
- عدم وجود طابع للمدينة. lacks of character.

التكوين البصري للمدينة (Danese, 2009)

وهو يشير إلى عناصر الصورة الذهنية للمدينة المسارات، والحدود، والعقد، والأحياء، والعلامات المميزة والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- **المسارات:** وهي قنوات الحركة الرئيسية التي تدرك من خلالها المدينة, وقد تكون طرق رئيسية أو ممرات مشاة أو مجاري مياه.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

- **الحدود:** وهي تزود الأحياء بحدود تميزها وتفصلها عن غيرها، وتكتسب تلك الحدود تأكيداً وقوة حينما يسهل تمييزها أو رؤيتها عن بعد.
- **العقد:** وهي نقاط هامة بطول المسار مثل تقاطعات الطرق، والميادين، ونقط تجمع الأنشطة.
- **الأحياء:** والحي هو منطقة ذات طابع متجانس والتي يمكن تمييزها من خلال التجانس، والإستمرارية، وقراءة الأجزاء جميعاً، وكأنها شئ واحد متكامل.
- **العلامات المميزة:** هي العناصر الساكنة التي يمكن تمييزها والتعرف عليها والتي تستخدم لإعطاء إحساس بالمكان والتعرف عليه من خلالها.

مفهوم التلوث البصري

التعريف العام للتلوث البصري هو تغير غير مرغوب فيه في أحد عناصر البيئة يؤدي إلى الإخلال بتوازنها، وهناك العديد من التعريفات الأخرى فقد عرفه البعض بأنه الإحساس بالنفور عند رؤية مناظر أو مظاهر غير جمالية في عناصر البيئة المعمارية من كتل بنائية، أو فراغات أو طرق تتعارض مع كل من البيئة المعمارية والمناخية، أو الحضارية أو القيم الجمالية أو المعمارية، والتي تؤدي إلى النفور منها أو الأذى عند رؤيتها.

بأنه كل ما يتواجد من أعمال من صنع الإنسان تؤدي الناظرين عند مشاهدتها وتكون غير طبيعية ومتنافرة مع ما حولها من عناصر أخرى فهي ملوثة للبيئة المحيطة.

وقد ينشأ تلوث بصري أو خلافاً بصرياً، بسبب إختلاف الطابع العام لمبنى عن آخر، وتكوين عدم إتران نفسي أو جمالي في نفس المشاهد.

التلوث البصري هو مصطلح يطلق على العناصر البصرية الغير جذابة وهي كل أنواع المناظر المختلفة والمحيطه بالإنسان، مثل المباني الغير مدروسة والعمارة غير المنظمة والإعلانات العشوائية.

ويعرف التلوث البصري هو كل ما يؤدي البصر وينفره من مناظر قبيحة، غير متجانسة، وعناصر مشوهة للشكل الجمالي.

ويعرف أيضاً بأنه أي تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان، ويؤدي لعدم الإرتياح والتقبل النفسي وبالتالي تختفي الصورة الجمالية لمايحيط بنا أبنية وشوارع وحدائق، وبمرور الوقت يفقد المشاهد



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

الإحساس بالقيم الجمالية , والصورة الراقية للمباني. فيجب المحافظة على التناسق، وعدم حدوث أي خلل في الصورة الجمالية يؤدي لحدوث تلوث بصري (Jana, 2015).

أنواع التلوث البصري: تتنوع أنواع التلوث البصري الى عدت أنواع وهي :

التلوث النقطي: وهو الذع يتركز في مساحه صغيره جدا كدهان جزء من واجهة مبنى دون باقي الواجهة.

التلوث الخطي: تمثل الخطوط إحدى أبعاد التلوث مثل أعمدة الإنارة بأوضاعها و عدم انتظامها لأسلاك الكهرباء و التلفون فوق المباني.

التلوث المستوي : ويتمثل المستوي أحد الأمثلة علي ذلك مثل واجهات العمارات سواء كان ناتج عن العمل ذاته أو ناتج عن استخدام مصادر جديدة كإضافات عناصر حديثة في صورة تعلبات ارتجالية لا تتمشى مع المبني الأصلي أو إضافات فتحات أو تقفيل شرفات.

التلوث الكتلي: الذي يفقد فيه المبني جوهره ونظامه وتصبح عناصره غير مرتبة وتتهار العلاقة النسبية بين الشيء وما يحيط به من كتل والأمثلة علي ذلك تجاور مبنيين من طرازين مختلفين أو تنافر الطابع مع ما يحيط به أو زيادة الارتفاعات بطريقة مبالغ فيها وسط مباني محيطة منخفضة الارتفاع.

مصادر التلوث البصري

تتنوع مصادر التلوث البصري حيث أنها ترتبط بالزمان والمكان بمعنى أن المكان قد يكون هو مصدر التلوث وقد يكون الزمان بمعنى قد العمل وهو مصدر التلوث ذاتيا عندما يتسبب الشيء ذاته ويمكن تقسيم مصادر التلوث الى:

- التلوث الذاتي يكون مصدر التلوث ذاتيا عندما يتسبب الشيء ذاته في إحداث التلوث سواء لنفسه أو للبيئة المحيطة ويصبح وجوده شادا علي البيئة المحيطة.
- التلوث المحيط يحدث من البيئة المحيطة بالعمل المعماري.
- التلوث المتبادل وفيه يكون مصدر التلوث متبادل وتتحرك فيه القوي المسببة له في اتجاهين من الداخل إلى الخارج ومن الخارج للداخل ويندرج تحت هذا التصنيف وجود مبني حديث جدا في بيئة قديمة أو تاريخية لها طابع حضاري مختلف.
- سوء التخطيط المعماري لبعض الأبنية من حيث الفراغات والألوان والتشطيب.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

- أعمدة الإنارة وأسلاك المولدات.
 - صناديق القمامة غير النظيفة وإعادة توزيعها.
 - ألوان واجهات المباني.
 - لوحات الإعلانات التجارية.
 - كل ما يخدش الذوق العام سواء بالرسم أو الإشارة أو الكلام.
- أسباب – مشكلة التلوث البصري :

أسباب اقتصادية: تمثلت بظهور نماذج معمارية مستحدثة متأثرة بالعمارة الغربية. كما أثرت الهجرة الريفية الى المدن لغرض العمل إلى زحمة السكن، وظهور العشوائيات.

أسباب تخطيطية: تنشأ عن سوء التخطيط الحضري وتدني مستوى تصميم المدينة إلى ظهور تشوهات في عمارة المدينة وجماليتها يصعب تجاوزه على المدى القريب.

أسباب ثقافية واجتماعية: تنتج عن سلوك عدد من الأفراد ، وقصور القوانين ، وضعف تطبيقها مما كان لها أثارا واضحة في البيئة العمرانية.

أسباب ترتبط بمستجدات العصر: تتمثل بالانفجار السكاني، والانتشار التكنولوجي السريع، والمعدل المالي لارتفاع الاسعار العالمية والاحوال الاقتصادية، ومدى انعكاس ذلك بصورة مباشرة على تلوث المدينة بصريا.

أسباب بيئية: في اهمال حماية البيئه والمحافظة على النظافه.

أسباب عمرانية: وتكمن في الإصرار على تشويه البيئه العمرانية بالتباطؤ في حل مشاكل العشوائيات واهمال اعمال صيانة المباني و انتهاء اعمال التنفيذ.

أسباب متعلقة بمتخذي القرار: وتكمن في التضارب الواضح في عمليات اتخاذ القرار وتجاهل رأي الخبراء في مجال العمران وخضوع هذه القرارات للاهواء الشخصية.

أسباب إجرائية: وتكمن ضعف الجراءات الرادعه في مواجهة الانشطه الدخيله على المنطقه وازالة التعدييات.

مظاهر التلوث البصري (Mohamed, 2021)



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

1. لوحات الإعلانات التجارية.
2. سوء التخطيط المعماري لبعض الأبنية من حيث الفراغات والألوان والتشطيب .
3. ألوان واجهات المباني .
4. أعمدة الإنارة وأسلاك المولدات .
5. استخدام مظلات في واجهات المحلات التجارية ذات ألوان وأشكال متعددة والتي تتحول مع مرور الزمن لمكان لتجمع الغبار والأوساخ.
6. تشويه واجهات المباني بالنباتات والأعشاب التي تنبت عليها نتيجة الرطوبة والإهمال.
7. ترك واجهات المباني بدون إنهاءات أو صيانة مما يؤدي إلى القيام بمحاولات فردية لصيانة جزء من الواجهة مما يسبب تنافر مع شكل الواجهة.
8. تشويه واجهات المباني والشوارع بالإعلانات والشعارات ذات الألوان والأحجام المختلفة.
9. ازدحام الشوارع والطرق بالباعة المنتشرين على أطراف الشارع.
10. اختفاء العناصر الطبيعية المهمة كالأشجار والنباتات وخاصة التي تزرع على جوانب الشوارع والمدن لتزيينها.
11. إقامة الأبنية ذات الارتفاعات الشاهقة المرتفعة بحيث تحجب رؤية المناظر الجميلة ذات الإطلالة كالغابات والحدائق.

الأخطار الناتجة عن ظاهرة التلوث البصري

تكمن خطورة التلوث البصري في ارتباطها بالدرجة الأولى بفقد الإحساس بالجمال و انهيار الاعتبارات الجمالية وعدم الرضا والقبول للصورة القبيحة وانتشارها حتى أصبحت بالمقياس المرئي للعين عرفاً وقانوناً موجوداً، ويؤدي التلوث البصري إلى التأثير في نفسية الإنسان، تبدأ آثار التلوث بالمشكلات النفسية مثل التوتر والضيق والعصبية الزائدة والسلوك المضطرب والضغط النفسي وتزداد سوءاً لتصبح أمراضاً جسدية مثل ارتفاع الضغط والقلب والسكري وأوجاع المفاصل والقولون وصعوبة في التنفس، لافتاً الى أن بعض الأطباء اصحاب الاختصاص اعدوا طبيعة الانفعالات الناتجة عند الإحساس برؤية مؤثر بصري سلبي لزيادة إفراز مادة الأدرينالين وهي المادة الهرمونية التي تفرزها الغدة النخامية عند



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

الانسان، مترجمةً بذلك ما رأته العينان وأرسله المخ لتفرز الهرمون الذي يرفع بدوره من زيادة حموضة المعدة، ويرفع مستوى ضربات القلب، وبالتالي سرعة الانفعال، كما قد تؤدي رؤية مؤثر بصري إيجابي بالشعور بالجمال وبالتالي زيادة إفراز مادة الكورتيزون في الجسم الذي يقلل من الإحساس بآلام الجسم أو مفاصله ولاسيما من يعانون من أمراض الروماتيزم، وبالتالي يؤدي إلى الشعور في الراحة والهدوء النفسي، وهذا ما يفسر لماذا انتشرت العدوانية والسلوكيات الحادة بين مجتمعاتنا وبخاصة في المناطق العشوائية والشعبية المكتظة بالسكان وبالمؤثرات السلبية عنها في المناطق المخططة والجديدة والتي تتمتع بقدر من المؤثرات البصرية الإيجابية أي الجميلة (Wakil, 2019).

الطابع: إن التعبير بكلمة " الطابع " قد يعني الإشاره لوجود شئ متميز ذو قيمة، ولكنها في حقيقة الأمر ليس إلا تسجيل مركب يعكس الواقع الاجتماعي والثقافي لمكان و زمان ما ويختلف الطابع المعمارى من مكان لآخر فيكتسب خصوصيته باختلاف الحجم واللون عناصر الزخرفه كذلك من التشكيل واستعمالات الفراغ وتكمن اهمية الطابع بالحفاظ على شخصية المكان وساكنيه مما ينعكس على سلوكهم و معتقداتهم.

الطابع المعماري: هو مجموعة خواص تميز موضوعا معمارياً عن غيره، تحت تأثير بعض من المؤثرات مثل المواد الانشائية، البيئه، المناخ، شخصية المعماري. تتحدد ملامح الطابع المعماري بالبناء بالمظاهر التاليه : (الخطوط الرأسية او الافقيه _ القياس والنسب _ الفتحات _ الالوان _ المواد المستعمله.

أهمية الطابع

الأهمية المعنوية: توطيد روح الانتماء بين السكان والمدينه.

الأهمية الوظيفية للطابع: و ضوح الصور الذهنية للمدينة و تأكيد هيكلها و تحويلها الى بيئه واضحة متميزه عن غيرها يسهل التعامل معها سواء للمقيمين فيها أو لزوارها.

البناء ذو الطراز المعماري المتميز: هو منشأ تتميز بقيمة تاريخية أو معمارية فنية، أو اجتماعيه

تأثير التلوث البصرى على المباني ذات الطابع المعماري



www.mecsjs.com/ar/

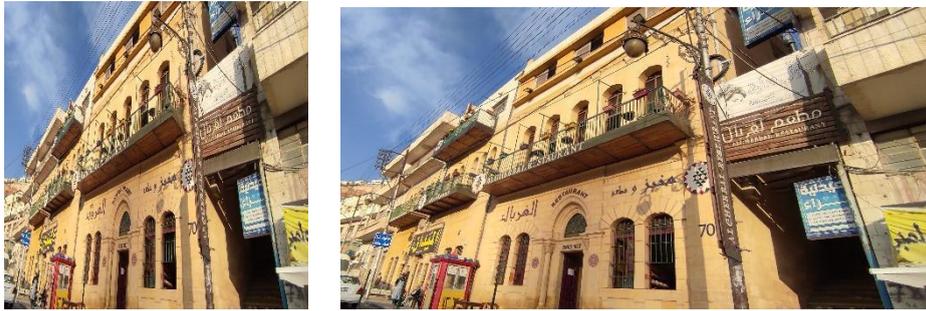
المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

من الأسباب السابق ذكرها من أشكال التلوث البصري نجد أنها قد أمتدت لتتال المباني التراثية القيمة و التي تتميز بطابع معماري متميز في العديد من المناطق والتي تأثرت سلبيا نتيجة اسباب رئيسيه منها:

- عدم توافر الوعي الكافي لدى شاغلي تلك المباني
- إهمال الجهات الرسمية في اتخاذ تدابير و تطبيق القوانين الرادعه



شكل رقم 2: مظاهر التلوث البصري على الابنيه في وسط مدينة السلط: المصدر، الباحثة



شكل رقم 3: تعليق اللوحات الاعلانية بعشوائيه: المصدر، الباحثة



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563



شكل رقم 4: تفاوت ارتفاع الابنيه: المصدر، الباحثة



شكل رقم 5: ترك الابنية الاثريه والتراثيه دون ترميم: المصدر، الباحثة



www.mecs.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563



شكل رقم 6: تعدد الانماط المعماريه ومواد البناء في الشارع نفسه: المصدر، الباحثة



شكل رقم 7: ترك الأبنيه أو أجزاء منها غير جاهزه: المصدر، الباحثة



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563



شكل رقم 8: ترك الأبنية أو أجزاء منها غير جاهزه: المصدر، الباحثة



شكل رقم 9: دهان الواجهات بألوان غير متناسقه مع المحيط العمراني: المصدر، الباحثة

مظاهر التلوث البصري في الشوارع التجارية



شكل رقم 10: تعدد النمط المعماري والمواد المستعمله في الشارع نفسه: المصدر، الباحثة



www.mecsj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563



شكل رقم 11: اللوحات الاعلانية التجارية العشوائية: المصدر، الباحثة



شكل رقم 12: ترك أجزاء من الابنية غير جاهزة: المصدر، الباحثة



شكل رقم 13: عدم الاهتمام بصيانة الأبنية وتنظيف الواجهات: المصدر، الباحثة



شكل رقم 14: الكتابة على جدران الابنية، المصدر: الباحثة



شكل رقم 15: عدم الاهتمام بنظافة الشوارع، المصدر: الباحثة.

الخاتمة

ترتبط الفوضى بشيء لا يقاس. لذلك ، فضلت العلوم البيئية مصطلحات أخرى لمعالجة قضايا عدم اليقين في النظام ، مثل الانتروبيا المذكورة أعلاه. يرتبط الانتروبيا فيما يتعلق بالمناظر الطبيعية باضطراب متزايد في السمات المكانية وما ينتج عن ذلك من فوضى إدراكية – مفاهيمية. على عكس مجال الدراسات الحضرية، الذي يربط بين الفوضى المكانية والاضطراب المكاني ، قد يعتبر بعض الناس أنواعاً معينة من الفوضى بمثابة ترتيب. يعتمد هذا المنظور على الجماليات الشخصية التي تتأثر بدورها بالتربية الفنية. وهذا يبرز الحاجة إلى تحديد الترتيب المكاني مقابل النمط الهرمي لأولويات وأهداف المشهد البصري. يمكن تقييم أولويات جودة المناظر الطبيعية المحددة باستخدام مقاييس المناظر



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

الطبيعية المستمدة من نظرية معلومات شانون (إنتروبيا). هذا البحث يسمح لإدارة الفوضى المكانية. تحقيقاً لهذه الغاية، يمكن تنفيذ الأساليب المقدمة في هذا البحث.

توصيات وإقتراحات للحد من التلوث البصري

- تشكيل لجنة مكونة من خبراء ومختصين من المعماريين والفنيين من قبل البلدية والأمانة والمحافظات لتقوم بدراسة و اعطاء قرار جمالي وفني للعمل المعماري.
- وضع تشريعات تلزم مالك البناء بإزالة جميع العناصر التي تساهم في تشويه واجهات المباني من مظلات أو ألوان أو لافتات إعلانية أو أسلاك كهربائية أو أي عنصر معماري غير متلائم مع البيئة المحيطة، وفرض غرامات ماليه على من يخالف هذه التشريعات تقديم معاملة خاصة للبلديات أو الجهات المختصة يتم فيها تحديد موقع وألوان اللافتات الدعائية سواء كانت ستوضع على واجهات المباني أو المحلات التجارية أو على أرصفة الشوارع أو بهدف التأكيد على تناسقها مع البيئة المحيطة.
- تصميم حاويات قمامه وتوزيعها في الاحياء وسهولة نقلها وتفريغ النفايات منها وتوضع في مواقع معينة في الحي أو المنطقة.
- تطوير مناهج التعليم العام بحيث تتضمن اضافة مواد التذوق الفني ضمن المواد الدراسيه في جميع مراحل التعليم وغرس الوعي الثقافي وتعميق القيم الجمالية لدى الافراد ونشر الثقافة المعمارية والتوعية الجمالية والفنية من خلال توجيه وسائل الاعلامية المقروءة والمسموعة والمرئية.
- عمل مخططات من قبل البلديات للشوارع مع وحدات الإنارة والعناصر التي يتم وضعها على الأرصفة لضمان توافقها مع واجهات المباني المحيطة.
- ضرورة حملات توعية للمواطنين والافراد والمصممين ذات العلاقة بأهمية الحفاظ على الطابع المعماري المحلي و اعادة احياؤه وتعريفه و بيانكيفية الاستفادة منه في تصميم مبانينا ، وذلك عن طريق اقامة الندوات التخصصية و عمل البرامج التلفزيونيه و الاصدارات الدورية في هذا المجال.



www.mecsaj.com/ar/

المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

- استغلال الأراضي والمساحات الفارغة ضمن الحى لانشاء وحدائق للأطفال والأماكن عامه.
- زيادة المساحات الخضراء و تشجير الشوارع والجزر والوسطيه وفق دراسه متكامله و الحفاظ عليها.
- تحديد الحجم المروري لشوارع المدينه بهدف تقليل التلوث والاضرار البيئيه.
- إلزام الملاك باقامه مواقف السيارات (المرائب) بالطوابق الارضيه في العمارات التجاربه أو السكنيه، مع ضرورة توفير مواقف متعددة الطوابق، خاصة في المناطق التجاربه التي تتوفر فيها الخدمات العامه للحد من الاصطفافات العشوائيه.
- ايجاد مصادر اخرى لتمويل ودعم المشاريع التجميلية ومشاريع ترميم الابنيه التراثيه مع التركيز على تنمية دور القطاع الخاص في هذا المجال، والذي يمكن ان يساهم بشكل مباشر وكبير في تجميل البيئه المعماريه شريطة ان تتوفر الضوابط اللازمه التي تسمح له القيام بهذا الدور مقابل ان يكون هناك مردود مادي وعائد يغطي تكلفه تلك المشاريع على المدى البعيد.

المصادر والمراجع

- يوسف عبيد، دليل مواقع المدن والقرى في الأردن، منشورات لجنة تاريخ بلاد الشام، عمان، ٢٠٠٥م، ص٤٠؛ المركز الجغرافي الأردني، خارطة السلط الطبوغرافية، مقياس رسم ١/٠٠٠،٢٥، عمان، ١٩٩١ م.
- محمد عدنان البخيت، (١٩٩٥م)، تاريخ مدينة السلط، مجلة الندوة، ٦م، ١٤، عمان.
- دويكات، & فراس. (2009). الفراغات العامة الحضريه في مدينة نابلس وتطويرها عمرانياً وبصرياً دراسة تحليلية لمنطقة المجمع الشرقي (Doctoral dissertation, جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا).
- م. م مظهر عباس أحمد م. م الباحث عادل حاتم نوار. (2012). دور لوحات الإعلان التجارية في التلوث البصري للبيئه العمرانية في المدن العراقيه. .(20)8, wasit journal for humanities.
- شامية, & احمد جميل. (2013). .an analytical study of visual pollution in gaza city.
- Bulakh, I. (2018). The main trends in organization of architectural environment of medical institutions. Web of Scholar, 1(5), 59-62.
- Halarewicz, A. (2017, October). Study of selected components of architectural environment of primary schools-Preferences of adults and analysis of the specialist



المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSJ)

العدد الثالث والأربعون (تشرين الثاني) 2021

ISSN: 2617-9563

www.mecsaj.com/ar/

literature. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 245, No. 4, p. 042042). IOP Publishing.

Seidel, A. D., Kim, J. T., & Tanaka, I. B. R. (2012). Architects, urban design, health, and the built environment. *Journal of Architectural and Planning Research*, 241-268.

Chmielewski, S. (2020). Chaos in Motion: Measuring Visual Pollution with Tangential View Landscape Metrics. *Land*, 9(12), 515.

Alwah, A. A., Wen, L., & Alwah, M. A. (2019). Analysis of visual pollution of the urban environment in the Old City of Ibb. In *Third Engineering Conference-Faculty of Engineering, University of Aden, Yemen: Aden*.

Wani, Y., Terashima, T., & Tokunaga, Y. (2013, June). Effect of visual information on subjective impression for sound field in architectural space. In *Proceedings of Meetings on Acoustics ICA2013 (Vol. 19, No. 1, p. 040102)*. Acoustical Society of America.

Kirvaitiene, S., & Daunora, Z. (2004). Mental image of the city and methodical preconditions for its investigation. In *International Planning History Conference*.

Artemenko, A., & Artemenko, Y. (2018). Mental Image of the City. *Humanities Bulletin*, 1(1), 82-90.

Danese, M., Nolè, G., & Murgante, B. (2009). Visual impact assessment in urban planning. In *Geocomputation and Urban Planning (pp. 133-146)*. Springer, Berlin, Heidelberg.

Jana, M. K., & De, T. (2015). Visual pollution can have a deep degrading effect on urban and suburban community: a study in few places of Bengal, India, with special reference to unorganized billboards. *European Scientific Journal*.

Mohamed, M. A. S., Ibrahim, A. O., Dodo, Y. A., & Bashir, F. M. (2021). Visual pollution manifestations negative impacts on the people of Saudi Arabia.

Wakil, K., Naeem, M. A., Anjum, G. A., Waheed, A., Thaheem, M. J., & Nawaz, R. (2019). A hybrid tool for visual pollution Assessment in urban environments. *Sustainability*, 11(8), 2211.