

تلوث البيئة التصميمية لمواقف الحافلات المحلية

م.م وسام حسن هاشم
جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

الملخص:

أن التلوث كظاهرة بيئية موجود منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض، منذ أن أورت الله بني آدم ارض كما في قوله تعالى في سورة البقرة ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَأِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ وقوله تعالى في سورة هود ﴿هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ والاستعمار هنا الإعمار، وهو يكون بالبناء أو الغرس أو الزرع

لازم التلوث للنشاط البشري بالدرجة الأولى ولكنه ظل محدودا لقرون ولم يصل إلى حد المشكلة حتى احتلت الصناعة المدعمة بالتفوق العلمي والتكنولوجي قمة الأنشطة الحرفية التي سعى الإنسان من خلالها جاهدا إلى فرض سيطرته ومشيتته على بيئته.

برزت مشكلة تلوث بيئية واصبح من المشكلات التي حظيت باهتمامات الناس في النصف الثاني من هذا القرن العشرين. وزاد اهتمام المحافل الدولية والمنظمات العالمية والرسمية وغير الرسمية بعقد المؤتمرات والندوات وكان من أهم هذه المؤتمرات الدولية "مؤتمر أخطار البيئة" الذي عقد في استكهولم عام ١٩٧٢. وكذلك مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والمعرف باسم "قمة الأرض" الذي عقد في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٤ وكذلك إنشاء الوزارات والأقسام والإدارات والأجهزة الحكومية وغير الحكومية لشئون البيئة كان العراق من أوائل الدول العربية التي فكرت في حماية البيئة والحد من تدهورها، فكان ان شكلت ما يعرف بالهيئة العليا للبيئة البشرية والتي تأسست عام ١٩٧٤ وجاء ذلك عقب مشاركة العراق في مؤتمر استكهولم للبيئة البشرية عام ١٩٧٢ الى ان اصبحت وزارة مستقلة عام ٢٠٠٣.

تعد الطبيعة اليوم هاجس المصمم لتحقيق التوافق المطلوب بين متطلبات المجتمع المتجددة وتصاميم تراعي وتلبي تلك المتطلبات وتتلافى التلوث وتوفير استخدام امثل للبيئة الحضرية , اذ انها اليوم مرهونة بمدى هذا التوافق بين التصميم والبيئة وللحفاظ على التوازن القائم بينهما.

البيئة المصممة اليوم بصورة عامة محكومة بعوامل عدة منها ماهو موضوعي ومنها ما يعتمد على المجتمع وخصوصيته .لذلك جاء بحثنا (تلوث البيئة التصميمية لمواقف الحافلات المحلية) ليسلط الضوء في موضوع تصاميم البيئة الخارجية وتصميم موقف الحافلات التي تعتبر بدورها جزءا من تصميم اثاث الشوارع.

يتألف البحث الحالي من فصلين تطرق الباحث في الفصل الاول الى الاطار العام للبحث:

مشكلة البحث: وحددها بنقاط اهمها:

١. تعرض البيئة العمرانية لتغييرات متلاحقة نتيجة التطور السريع في مختلف النواحي الاقتصادية والتكنولوجية والإنسانية وتخلف التصميم الصناعي عن ركب التطور فيها.

٢. تعد العولمة وما تفرضه في عالم اليوم من قوالب جاهزة انعكست بشكل كبير على المستخدم المحلي واصبح لا يميز بين ما ينتمي اليه من تصاميم وبين ماهو مستورد ماديا وفكريا.

٣. على الرغم من البيئة التصميمية عرضة لمختلف أنواع التلوث ومنها "التلوث البصري" الذي يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة النفسية وفقدان الانتماء للبيئة المحيطة.

٤. عدم توافر الوعي العام ووسائل وأساليب المحافظة على البيئة بينما تظهر في أماكن أخرى نتيجة التطور السريع وعدم الوعي بأهمية توفير بيئة متناسقة وصحية نفسيا وتأثير ذلك على أهداف وتطوير التصاميم الصناعية.

اما أهمية البحث :تتلخص بـ:

١. التطرق الى موضوع غاية في الاهمية وهو التلوث بصورة عامة والتلوث البصري بصورة خاصة.

٢. التطرق الى العلاقة العضوية بين التصميم اليوم والبيئة

٣. يخوض البحث في اهمية البيئة في اوجهها المختلفة والبيئة التصميمية خاصة.

٤. البحث يتعرض الى مسألة في غاية الاهمية الا وهي البيئة الاجتماعية كشرط ضاغط على التصميم

٥. البحث عن الخصوصية المحلية في تصميم مواقف الحافلات في العراق.

وحدد الباحث هدف البحث بـ: يهدف البحث الحالي الى:

- التعرف على البيئة والتلوث بصورة عامة والتلوث البصري خاصة.
- التعرف على واقع تصاميم مواقف الحافلات في العراق مقارنة بتصميم المواقف الحافلات عالميا.

تحدد البحث موضوعيا: تتحدد حدود البحث على :

الحد الموضوعي: التلوث في البيئة التصميمية في مواقف حافلات نقل الركاب.

الحد الزمني : التصاميم المنفذة من ٢٠٠٥-٢٠١٥.

الحد المكاني: مدينة بغداد

وفي تحديد المصطلحات تم تعريف كل من البيئة والتلوث تصميم اثاث الشوارع وتصميم مواقف الحافلات.

اما في الفصل الثاني فتكون من ثلاث مباحث :

المبحث الاول البيئة وتضمن على محورين: البيئة في الاسلام والبيئة في المواثيق الدولية

المبحث الثاني: البيئة والتلوث وتضمن على: ثلاث محاور : النظام البيئي التلوث والبيئة الاجتماعية

المبحث الثالث التلوث: التلوث البيئي وتصميم مواقف الحافلات وتضمن اربع محاور:

التلوث البصري والتلوث الاشعاعي وواقع تصاميم مواقف الحافلات في العراق و تصاميم عالمية.

مشكلة البحث :

بعد ظهور العديد من المشكلات الصحية والكوارث البيئية الناتجة عن سوء استغلال الإنسان للبيئة من حوله وخاصة تلك التي تلت الثورة الصناعية (مثل تلوث الهواء ومصادر المياه وانحسار المساحات الخضراء اذ دفع ذلك اهتمام العلماء والمخططين والسياسيين ورجال الاقتصاد وعلماء الاجتماع بمشكلات البيئة والتغيرات التي طرأت عليها وأساليب التعامل معها والأضرار التي تلحق بها نتيجة لمبالغة الإنسان في استغلال مواردها الطبيعية والى أي حد ينعكس هذا كله على حياة الإنسان والمجتمع فضلا عن مشاكل اخرى كانت دافعا للخوض في هذا البحث وهي:

١. تعرض البيئة العمرانية لتغيرات متلاحقة نتيجة التطور السريع في مختلف النواحي الاقتصادية والتكنولوجية والإنسانية وتخلف التصميم الصناعي عن ركب التطور فيها .

٢. تعد العولمة وما تفرضه في عالم اليوم من قوالب جاهزة انعكست بشكل كبير على المستخدم المحلي واصبح لا يميز بين ما ينتمي اليه من تصاميم وبين ما هو مستورد ماديا وفكريا.

٣. البيئة التصميمية عرضة لمختلف أنواع التلوث ومنها "التلوث البصري" الذي يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة النفسية وفقدان الانتماء للبيئة المحيطة.

٤. عدم توافر الوعي العام ووسائل وأساليب المحافظة على البيئة بينما تظهر في أماكن أخرى نتيجة التطور السريع وعدم الوعي بأهمية توفير بيئة متناسقة وصحية نفسيا وتأثير ذلك على أهداف وتطوير التصاميم الصناعية.

٥. لا تراعي المؤسسات الحكومية مسألة التصميم الصناعي وما لها من دور كبير ومحوري في التغيير البيئي .

٢- أهمية البحث :

تعد الطبيعة اليوم هاجس المصمم ليحقق متطلبات الحياة فيها وبما ينسجم مع متطلباته المتجددة من خلال تصاميم توفر استخدام امثل للطبيعة حياة اليوم مرهونة بمدى هذا التوافق بين التصميم والبيئة وللحفاظ على التوازن القائم بينهما, اذ ان البيئة المصممة اليوم محكومة بعوامل عدة منها ما هو موضوعي ومنها ما يعتمد على المجتمع وخصوصيته .

تتلخص اهمية البحث الحالي بـ:

١. يعد اثاث الشارع من المواضيع الغاية في الاهمية لما تحققه من تكامل في الفضاء الحضري للمدينة العراقية وانعكاس لها

٢. التطرق الى موضوع غاية في الاهمية وهو التلوث بصورة عامة والتلوث البصري بصورة خاصة.

٣. التطرق الى العلاقة العضوية بين التصميم اليوم والبيئة

٤. يخوض البحث في اهمية البيئة في اوجهها المختلفة والبيئة التصميمية خاصة.

٥. البحث يتعرض الى مسألة في غاية الاهمية الا وهي البيئة الاجتماعية كشرط ضاغط على التصميم

٦. البحث عن الخصوصية المحلية في تصميم مواقف الحافلات في العراق.

٣- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

- التعرف على البيئة والتلوث بصورة عامة والتلوث البصري خاصة.
- التعرف علي واقع تصاميم مواقف الحافلات في العراق مقارنة بتصميم المواقف الحافلات عالميا.

٤- حدود البحث :

تتحدد حدود البحث على :

الحد الموضوعي: التلوث في البيئة التصميمية في مواقف حافلات نقل الركاب.

الحد الزمني : التصاميم المنفذة من ٢٠٠٥-٢٠١٥.

الحد المكاني: مدينة بغداد

٥- تحديد المصطلحات :

البيئة:

عرفها المعجم الموجز : إسم مشتق من الفعل الماضي بوأ، مضارعه يبوأ. وتشير معاجم اللغة العربية الى ان هذا الفعل قد أستخدم في أكثر من معنى، ولكن أشهر هذه المعاني هو ما كان في أصله اللغوي يرجع الى الفعل باء ومضارعه يتبوأ، بمعنى نزل واقام. وقد جاء في المعجم الوجيز: بوأ فلان منزلاً، بمعنى أنزله. وبوأ المنزل بمعنى أعد، وتبوأ فلان المكان، أي نزله وأقام فيه. وتبوأ منزلاً أي نزلته، وبوأ الرجل منزلاً، أي هيأته ومكنت له فيه.

وهكذا، فإن البيئة تعني في اللغة المنزل، أو المقام، والحال، وهي ما يحيط بالفرد او

المجتمع ويؤثر فيهما^١

عرفها الحمد: كل العناصر الطبيعية، حية وغير حية (البيئة البيو فيزيائية) والعناصر المشيدة، أو التي اقامها الإنسان من خلال تفاعله المستمر مع البيئة الطبيعية. والبيئة

^١ - مجمع اللغة العربية، المعجم الموجز، القاهرة، ١٩٩٠.

الطبيعية والبيئة المشيدة تكونان وحدة متكاملة. وتمثل العلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة، والتفاعلات الراجعة أو الارتدادية الناجمة عن هذه التفاعلات، شبكة بالغة التعقيد^١. عرفها مؤتمر ستوكهولم عام ١٩٧٢ ومؤتمر تبليسي ١٩٧٨ بأنها: مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى^٢.

التلوث

عرفه النقاش: بأنه كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية والذي لا تستطيع الانظمة البيئية استيعابه من دون ان يختل توازنها والتلوث لهذا المعنى متنوع المسببات بيولوجياً أو كيميائياً أو فيزيائياً مما يسبب في انتشار الملوثات ونسب مختلفة في الهواء والماء والترربة^٣

التصميم البيئي

هو "أي شكل من أشكال التصميم التي تحد من التأثيرات المدمرة للبيئة عن طريق دمجها في عمليات الحياة، وهو تنظيم للبيئة بجوانبها العمرانية والمعنوية والحسية وفقاً لمتطلبات المجتمع الذي له^٤

اثاث الشوارع:

عرفها Design Council: وهي وحدات خدمية صغيرة الحجم بالنسبة للفضاءات والمكونات المعمارية المحيطة بها تكون نسيجاً متكاملاً ومتناغماً لإضفاء القيمة الجمالية للمدينة أو الشارع^٥.

عرفها الباحث اصطلاحاً:

بأنها كل المكونات الفيزيائية التي تحقق اداءاً وظيفياً وجمالياً في الفضاء الحضري وتحمل خصوصية الفضاء الذي يحويها.

^١ الحمد، رشيد ومحمد صباريني، البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٩٦، ص ٢٧.

^٢ - فايق حسن جاسم الشجيري، البيئة والأمن الدولي، "النبا"، العدد ٧٢، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤

^٣ - النقاش، محمد حسن، تقنيات التخطيط للسيطرة على التلوث البيئي، مجلة دراسات القومية والاشتراكية، العدد ٤، الجامعة المستنصرية، بغداد، كانون الثاني، ٢٠٠١، ص ٦.

^٤ - Van der Ryn S, Cowan S (1996). "Ecological Design". Island Press, p.18.

^٥ - Design Council, street furniture from design index, 7th edition, printed by James town sent and sons Ltd, Exeter, 1984.

مواقف الحافلات

عرفها الباحث اجرائيا هو حيز محدد على ارصفت الشوارع لانتظار حافلات النقل ومصمم ليراعي الحركة من وإلى الحافلة فضلا عن الانتظار وويوفر خدمات مباشرة وغير مباشرة للمستخدم ويحل صفات وخصوصية الفضاء الحضري الذي يحويه

المبحث الاول :

اولا :البيئة في الاسلام

مسؤولية الإنسان عن البيئة ناتجة عن مكانته التي أرادها الله تعالى له في الكون فهو المستخلف من الله تعالى في الأرض، وهو يستمد تعاليمه منه تعالى.

وقوله تعالى ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ البقرة ٣٠ تدل على أن الله جل وعلا جعل هذا الإنسان وهو آدم عليه الصلاة والسلام خليفة في الأرض فقد قال الله تعالى على لسان صالح عليه السلام لقومه: ﴿هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا﴾ (سورة هود: ٦١) والاستعمار الإعمار، وهو يكون بالبناء أو الغرس أو الزرع.^١

وجاء ذكر البيئة في القرآن الكريم بمواضع كثيرة ومعان مختلفة : ﴿وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفًا تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا الْعُنُكُوبُ ٥٨﴾ ﴿وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ مِن قَبْلِهِمْ..﴾ (الحشر : آية ٩) ﴿وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي صَدَقَنَا وَعْدَهُ وَأَوْرَثَنَا الْأَرْضَ نَتَبَوَّأُ مِنَ الْجَنَّةِ حَيْثُ نَشَاءُ فَنِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ﴾ (الزمر (٧٤) ﴿وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبُوا مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ﴾ يوسف (٥٦) ﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّآ لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بَيْوتًا وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ﴾ يونس ٨٧ ﴿وَلَقَدْ بَوَّأْنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ مَبُوءًا صِدْقَ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ فَمَا اخْتَلَفُوا حَتَّى جَاءَهُمُ الْعِلْمُ ٣ إِنَّ رَبَّكَ يَقْضِي بَيْنَهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فِيمَا كَانُوا فِيهِ يَخْتَلِفُونَ﴾ يونس ٩٣ ﴿وَالَّذِينَ هَاجَرُوا فِي اللَّهِ مِنْ بَعْدِ مَا ظَلَمُوا لَنُبَوِّئَنَّهُمْ فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً﴾ ٤١ النحل ﴿وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا﴾ ٧٤ الاعراف ﴿وَإِذْ غَدَوْتَ مِنْ أَهْلِكَ تُبَوِّئُ الْمُؤْمِنِينَ

^١ - تفسير التحرير والتنوير: ١٠٨/١٢

مَقَاعِدَ لِلْقِتَالِ ۖ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴿١٢١﴾ آل عمران ﴿وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَاهِيمَ مَكَانَ الْبَيْتِ أَنْ لَا تُشْرِكْ بِي شَيْئًا وَطَهِّرْ بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْقَائِمِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ﴾ (الحج: ٢٦)

يأتي ذكر اعمار البيئة حيث يكتب للزارع الأجر على قدر الفائدة التي قدمها للإنسان أو الحيوان أو الطير، سواء قصد ذلك أم لم يقصد، وسواء علم من استفاد من عمله أو لم يعلم. قال رسول الله صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم: (ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة.)^١، وقال: (ما من مسلم يغرس غرساً إلا كان ما أكل منه له صدقة، وما سرق منه له صدقة، وما أكل السبع منه فهو له صدقة، وما أكلت الطير فهو له صدقة)

وفي تلوث البيئة والافساد فيها قال الله تعالى: ﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا﴾ (سورة الأعراف: ٥٦ و ٨٥) يتحمل الإنسان مسؤولية ما يقع منه من إفساد في الأرض، وقال الله تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (سورة الروم: ٤١)، ولقد تأكد هذا المعنى في قوله سبحانه: ﴿مَا أَصَابَكَ مِنْ حَسَنَةٍ فَمِنَ اللَّهِ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنْ نَفْسِكَ﴾ (سورة النساء: ٧٩). لعنة الله عقوبة تحل على المفسدين في الأرض

هؤلاء الذين يفسدون في الأرض ملعونون من الله تعالى حيث يقول عنهم: ﴿وَالَّذِينَ يَنْقُضُونَ عَهْدَ اللَّهِ مِنْ بَعْدِ مِيثَاقِهِ وَيَقْطَعُونَ مَا أَمَرَ اللَّهُ بِهِ أَنْ يُوصَلَ وَيُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ أُولَئِكَ لَهُمُ اللَّعْنَةُ وَلَهُمْ سُوءُ الدَّارِ﴾ (سورة الرعد: ٢٥).

ويشمل الإفساد المحرم الإفساد الخلقي والإفساد المعنوي والإفساد المادي ومنه الإفساد البيئي، وقد نعى الله على بني إسرائيل إفسادهم في الأرض حيث قال عنهم: ﴿وَقَضَيْنَا إِلَى بَنِي إِسْرَائِيلَ فِي الْكِتَابِ لَتُفْسِدُنَّ فِي الْأَرْضِ مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوقًا كَبِيرًا﴾ (سورة الإسراء: ٤)، وقال للناس قاطبة: ﴿فَهَلْ عَسَيْتُمْ إِنْ تَوَلَّيْتُمْ أَنْ تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ وَتَقَطَّعُوا أَرْحَامَكُمْ . أُولَئِكَ الَّذِينَ لَعَنَهُمُ اللَّهُ فَأَصَمَّهُمْ وَأَعَمَّى أَبْصَارَهُمْ﴾ سورة محمد:

٢٣-٢٢

كان من وصية لقمان عليه السلام لابنه: ﴿وَأَقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاعْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ﴾ ، وحتى في الدعاء كان توجيه الله تعالى للداعين: ﴿ادْعُوا رَبَّكُمْ تَضَرُّعًا وَخُفْيَةً إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ﴾

^١ - رواه البخاري ، كتاب المزارعة ، ح ٢١٥٢

وفي الحديث عن النبي الأكرم صلى الله عليه وآله وسلم: "هلك المتقذرون".
وقال صلى الله عليه وسلم "بئس العبد القاذورة". روي عنه الأكرم صلى الله عليه وآله وسلم: "إن الله طيب يحب الطيب نظيف يحب النظافة".
قال رسول الله صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم: (الإيمان بضع وسبعون أو بضع وستون شعبة، فأفضلها قول لا إله إلا الله، وأدناها إمطة الأذى عن الطريق، والحياء شعبة من الإيمان).^١ وسأل أبو ברزة رسول الله صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم قائلاً: (يا نبي الله، علمني شيئاً أنتفع به). قال: اعزل الأذى عن طريق المسلمين).^٢ وقال: (من زحزح عن طريق المسلمين شيئاً يؤذيهم كتب الله له به حسنة، ومن كتب له عنده حسنة أدخله الله بها الجنة).^٣
وعن أمير المؤمنين في وصيته للإمام الحسن عليهما السلام: "إياك والجلوس في الطرقات".^٤

وفي حديث آخر عنه صلى الله عليه وآله وسلم: "إن على كل مسلم في كل يوم صدقة".

قيل من يطبق ذلك؟ قال: "إمطتك الأذى عن الطريق صدقة"^٥

ثانياً: البيئة في المواثيق الدولية

أدى تزايد المخاطر وتهديدها للبيئة على مستوى عالٍ وعالمي جعل الاهتمام بها يرتفع من مستوى الأفراد إلى مستوى المؤسسات والمنظمات الإقليمية والدولية، ومن الجهود الدولية لمكافحة الأخطار التي تهدد البيئة دعوة الجمعية العامة للأمم المتحدة لعقد مؤتمر عالمي لبحث مشاكل البيئة على مستوى العالم في صيف عام ١٩٧٢م في مدينة ستوكهولم، وبموجب توصيات هذا المؤتمر اتخذت الجمعية العمومية للأمم المتحدة في كانون الأول /ديسمبر ١٩٧٢م قرارها رقم ٢٩٩٧ القاضي بتأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيبي)،^٦ كما عقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو بالبرازيل

١ - رواه البخاري ، كتاب الإيمان ، ح ٤٦

٢ - رواه مسلم ، كتاب البر ، ح ٤٧٤٧

٣ - رواه أحمد ، ح ٢٦٢٠٧

٤ - الأمالي للشيخ المفيد، ص ٢٢٢.

٥ - مستدرک الوسائل، ج ٢، ص ٤٠٢، باب ١٩، الحديث ٦

٦ - منظمة اليونسكو ومنظمة العمل الدولية، نحو ثقافة للريادة في القرن الواحد والعشرون ص ٢٧

<https://books.google.iq/book>

في حزيران / يونيو ١٩٩٢م سمي (قمة الأرض) وتبنت الدول المشاركة فيه ثلاث وثائق رئيسية هي:

أ - جدول أعمال القرن ٢١

وهو برنامج عمل دولي شامل لجميع حقوق التنمية المستدامة، ويركز على الإجراءات الضرورية لاستئصال الفقر والجوع، وتغيير الأنماط الاستهلاكية الهدرية، وفهم أفضل للطاقة السكانية مع إشراك الناس في التخطيط والسياسة العامة وصنع القرار.

ب - إعلان الريو

يضم مجموعة مبادئ تحدد حقوق الدول وواجباتها فيما يتعلق بالبيئة والتنمية.

ج - مجموعة مبادئ تشكل أساس إدارة مستدامة للغابات في العالم أجمع

إن من أهم المبادئ القانونية غير الملزمة التي احتوتها وثيقة (إعلان الريو) التي تشتمل على سبعة وعشرين (٢٧) مبدأ فيما يلي أهمها:

- ١- الجنس البشري هو من صميم اهتمامات التنمية المستدامة، وله الحق في حياة صحية ومنتجة بانسجام مع الطبيعة.
 - ٢- حق الدول السيادي في استغلال مواردها، وهي مسؤولة عن ضمان عدم الإضرار ببيئة الدول الأخرى.
 - ٣- الالتزام بشكل منصف بالحاجات الإنمائية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة.
 - ٤- تعاون الدول والشعوب على استئصال شأفة الفقر كشرط لا غنى عنه للتنمية المستدامة.
 - ٥- العمل على تخفيف أنماط الإنتاج والاستهلاك التي تضر بالبيئة. ١
- الموقف من الاتفاقيات الدولية الضابطة لقضايا البيئة على المستوى العالمي**
- لكن هذه الاتفاقيات لا تطبقها الدول الكبيرة التي تضر بالبيئة العالمية فضلا عن البيئة المحلية، وذلك مثل امتناع الولايات المتحدة الأمريكية عن التوقيع على اتفاقيات تقليل مقدار الانبعاث الحراري لمصلحة أصحاب رؤوس الأموال، وتضرب بعرض الحائط مصالح البيئة التي تعيش فيها ومصالح البيئة العالمية.

^١ - نشرة الأمم المتحدة والبيئة : ٨

المبحث الثاني البيئة والتلوث

أولاً : النظام البيئي (Components of Ecosystem)

يعرف النظام البيئي: بأنه مجتمع من الكائنات الحية المختلفة (community) من نباتات وحيوانات تعيش وتتفاعل مع بعضها في مكان معين مثل الغابات والبحيرات، و يعرف أيضاً بأنه (الكائن الحي ومنطقة تواجده وما يشمل من عناصر) ، وقد يكون النظام البيئي كبير أو صغير على حسب حجم الكائن الحي الذي يتواجد، فيه مثل البكتيريا (حيز النظام عندها يكون صغيراً)، وهو يعني بصورة عامة التفاعل الديناميكي لجميع أجزاء البيئة مع التركيز بصورة خاصة على تبادل المواد بين الأجزاء الحية والغير حية.

الموطن البيئي (Habitat)

وحدة النظام البيئي يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي يتكون النظام البيئي من:

أ- مكونات حية (Biotic Components) تشمل المكونات الحية جميع الكائنات الموجودة ضمن النظام البيئي (من حيوان ونبات وكائنات حية دقيقة) وتنقسم إلى:

١- المنتجات (Producers) تحتاج هذه الكائنات الماء - ثاني أكسيد الكربون - الأملاح المعدنية ومصدر للطاقة وبعض المعادن لتبقى حية.

٢- المستهلكات (Consumers) وهي التي تستعمل المواد العضوية المنتجة من قبل

الكائنات ذاتية التغذية (Autotrophs) سوا بصورة مباشرة أو غير مباشرة وبذلك

تعتبر هذه الكائنات الحية غير ذاتية التغذية (Heterotrophs) [أكلات الأعشاب

أكلات اللحوم أكلات الأعشاب واللحوم.

٣- المحللات (Decomposers)

ب- المكونات الغير حية (Abiotic components)^١

مكونات البيئة

١- الطبيعية Natural

وتمثل الأرض وما عليها من ماء وما حولها من هواء وما ينمو عليها من نبات وما تحتضنه من حيوانات، وجدت بشكل طبيعي. وتمثل الطبيعة والموارد المتاحة للإنسان للحصول على حاجاته الأساسية من غذاء وكساء ودواء ومأوى ومواد مختلفة.

^١ - د. بلال سعد عميرة، النظم البيئية الطبيعية، في كتاب: "أساسيات علم البيئة"، ص ٦٣-٦٥.

٢- السكان Population

وهم مجموع الأفراد القاطنين على الأرض في عصر ما. والسكان هم المكون المؤثر والتغير في المكان الطبيعي للبيئة من أجل حياة مريحة تليق بكرامة الحياة البشرية.

٣- التنظيم الاجتماعي Social Order

ويقصد به الأنشطة التي يمارسها السكان في علاقتهم مع الوسط المحيط بهم، والذي يحتوي أوجه حياتهم ومعيشتهم، بكل ما فيها من نظم وتنظيمات للعلاقات وإشباع للحاجات ومعايشة المشكلات.

٤- التكنولوجيا Technology

ويقصد بها مختلف أنواع التقنيات التي استحدثها الإنسان، والتي مكنته من استثمار موارد البيئة لتلبية حاجاته وتطلعاته^١.

ان هذه المكونات الأربعة: الطبيعة، والسكان، والتنظيم الاجتماعي، والتكنولوجيا، تتفاعل فيما بينها مؤثرة ومتأثرة. وقد يكون هذا التفاعل إيجابياً ينعكس ايجاباً ، وقد يكون سلباً يؤثر على البيئة ويضر بها، بما ينتج عنه مشكلات تتفاوت أهميتها وتأثيرها من المستوى الهين البسيط الى المستوى المعقد .

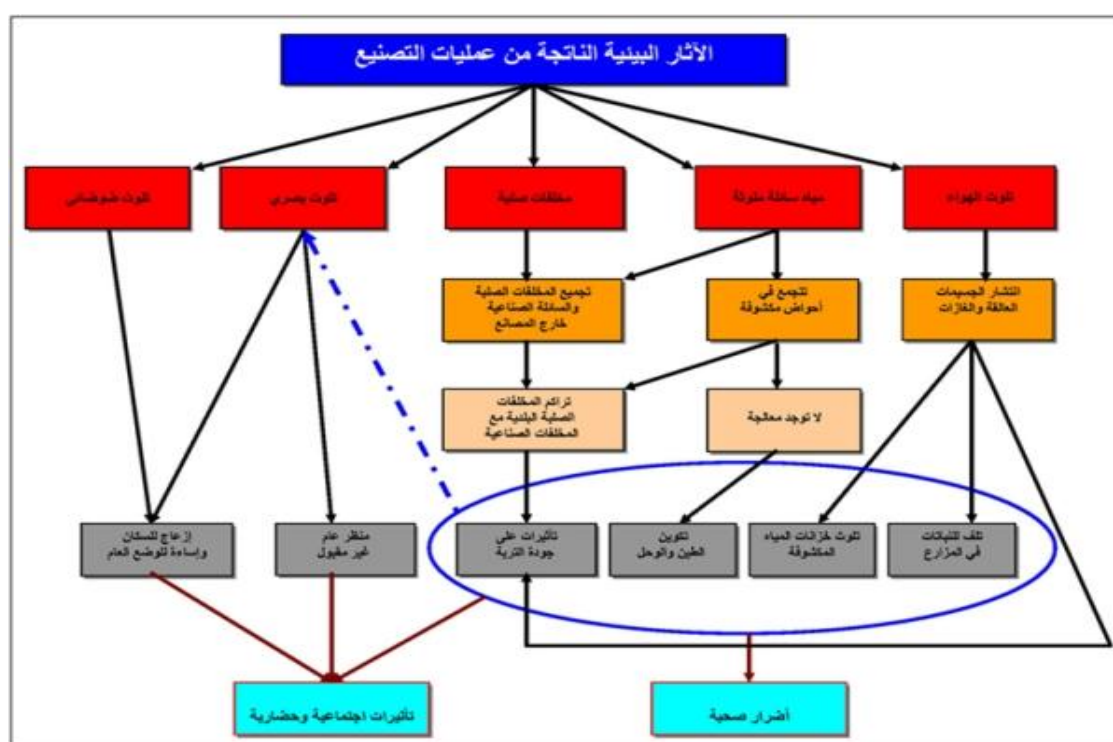
ثانياً التلوث: (The Pollution)

يتسبب لتلوث الإخلال بالتوازن الطبيعي لمكونات البيئة الذي يؤثر في حياة الكائنات الحية ، والتلوث وما يقدمه من فضلات أو الطاقة الزائدة من قبل الإنسان إلى البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة تحدث لأشخاص إضرارا مركبة في البيئة وفي كافة مجالاتها ، لذا فالتلوث ناتج عن تكوين فضلات WASTE أو طاقة زائدة Surplus Energy بسبب نشاطات الإنسان وقد تكون هذه الفضلات على شكل غازي أو مواد صلبة أو سائلة أو طاقة زائدة على شكل إشعاع أو حرارة أو بخار أو ضوضاء. وعند انتقال الملوثات عبر الهواء أو الماء أو الأرض قد تذوب أو تتركز حياتنا " بايلوجيا " أحيانا أخرى . أو قد تتحول كيميائياً بالتفاعل مع بعض عناصر البيئة الطبيعية أو مع فضلات أخرى . وتصنف هذه الفضلات أو الطاقة الزائدة كمواد ملوثة عندما تسبب أضرارا لمواد أخرى سواء أكانت هذه المواد حية ام غير حية ، يعد التغير الحاصل في

^١ - إبراهيم خليفة، المجتمع صانع التلوث، قضايا بيئية، العدد ١٢، الكويت، جمعية حماية البيئة الكويتية،

الخواص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للهواء أو التربة أو الماء ويترتب عليه ضرراً بحياة الإنسان في مجال نشاطه اليومي والصناعي والزراعي مسبباً الضرر والتلف لمصادر البيئة الطبيعية .

يعد التلوث من المشاكل الكبيرة التي يوجهها الإنسان المعاصر . لا بل و أخطرها . وهي بحاجة إلى تضافر الجهود كافة لمعالجتها والحد منها . ومما يزيد المشكلة تعقيداً إن للإنسان نفسه الدور الواضح في زيادة خطورتها من خلال نشاطاته المختلفة التي أصبحت تهدد الحياة البشرية . فضلاً عن تأثيرها في الكائنات الحية الأخرى مما يحدث تغيراً في التوازن الطبيعي للبيئة ومكوناتها المختلفة الحية منها وغير الحية^١ . ويشكل تلوث البيئة خطراً جسيماً على حياة الإنسان بصفة عامة، ومن أهم مظاهر تلوث البيئة التي يمكن رصدها كثرة القمامة في الشوارع وما يرتبط بها من مظاهر قلة النظافة العامة، فضلاً عن تلوث المياه، وتلوث الهواء وعدم وجود أماكن خضراء، بالإضافة إلى الضوضاء .



مخطط التلوث واثاره^٢

^١ - مولود بهرام خضر و (آخرون) ، علم البيئة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٩٢ ، ص ٣٩ و ٤٣ .

^٢ - ؟؟؟ .

على الرغم من تلوث البيئة له صور كثيرة تبعا لنوع الملوث الا انه وتبعاً لمساق البحث سيتم التطرق في المبحث الثالث من هذا البحث الى التلوث البصري والتلوث الناتج عن اشعة الشمس.

البيئة الاجتماعية

وقد اهتم الكثير من الفلاسفة والمفكرين منذ القدم بموضوع القيم الأخلاقية باعتبارها أساس استقرار المجتمع وتقدمه، وفي الوقت الحالي أهتم أيضاً العديد من الباحثين بإجراء دراسات حول القيم وأهميتها ووضعوها ضمن أولويات البحث العلمي، وإذا كانت القيم الأخلاقية قد نالت الاهتمام من قبل المجتمع في الماضي فإننا اليوم في أشد الحاجة إلى اهتمام أكبر بتلك القيم^١

للقيم أهميتها بالنسبة للفرد والمجتمع فهي تمثل إطاراً مرجعياً يحكم تصرفات الإنسان في حياته، كما أنها تمكنه من مواجهة الأزمات إذ أن فهم الإنسان على حقيقته هو فهم للقيم التي تمسك بزمامه وتوجيهه^٢، فهي تحدد للفرد السلوك وترسم مقوماته، وتعينه على بنيانه، فهي تتغلغل في حياة الناس أفراداً وجماعات وترتبط عندهم بمعنى الحياة ذاتها^٣، كما أنها تحفظ للمجتمع تماسكه وتحدد له أهدافه ومثله العليا لممارسة حياة اجتماعية سليمة، إضافة إلى حمايته من خطر الغزو الخارجي الذي يعمل على تنميط أفكار البشر وفقاً للنمط الغربي، كما أنها تتسم في تشكيل خصوصية المجتمع لأنها تمثل جانباً رئيسياً من ثقافة أي مجتمع، فكما أن لكل مجتمع ثقافته المتميزة فإن له أيضاً قيمه التي تميزه عن غيره من المجتمعات الأخرى^٤ وإذ تحتل القيم مكانة هامة في حياة الفرد والمجتمع فلها أهميتها بالنسبة للشباب فتعمل على وقايتهم من الانحراف وتساهم في بناء شخصيتهم، وقدرتهم على التكيف مع الحياة ومشكلاتها، كما أنها تعمل كموجهات لحيازتهم في مجالات الحياة المختلفة فتجعلهم أكثر قدرة على اتخاذ قراراتهم وإنهاء صراعاتهم ومواجهة أزماتهم وتحدياتهم وتنمية مجتمعهم^٥

١ - سعيد إسماعيل القاضي، بعض القيم الأخلاقية لدى المعلمين، دراسة ميدانية بمحافظة أسوان، كلية التربية، جامعة أسيوط، نوفمبر، ١٩٩٠، ص ١.

٢ - ذكي نجيب محمود، مجتمع جديد، القاهرة، ط ٥، دار الشروق، ٢٠٠٠، ص ١٢١.

٣ - عادل العوا، القيم الأخلاقية، سوريا، ط ١، جامعة دمشق، ١٩٨٦، ص ٣٦.

٤ - محمود عطا حسين عقل، القيم السلوكية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربية، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠١، ص ٧٠.

٥ - محمود عطا حسين عقل، القيم السلوكية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربية، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠١، ص ٧٠.

أن العوامل الداخلية المرتبطة بالبنية الداخلية والعوامل الخارجية المتمثلة في الثورة العلمية والتكنولوجيا وآلياتها المختلفة أثرت على قيم الاجتماعية عامة، إذ تمثل الثورة العلمية والتكنولوجية التي جعلت العالم أكثر اندماجاً وسهلت حركة الأفراد ورأس المال والسلع والخدمات وانتقال المفاهيم والأذواق والمفردات فيما بين الثقافات والحضارات فهي الطاقة المولدة المحركة للقرن الحادي والعشرين في كل سياقاته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والتربوية فهذه الثورة أحدثت تغيرات أساسية في الطريقة التي ينظر الناس بها إلى أدوارهم وأبرز جوانب الثورة العلمية في الحاسوب والإنترنت^١

المبحث الثالث: التلوث البيئي وتصميم مواقف الحافلات

التلوث البصري

يشمل التلوث البصري جميع عناصر البيئة التي يجدها المجتمع غير مناسبة أو غير مقبولة، فالتلوث البصري هو قيمة متغيرة للبيئة تعتمد على الخلفية الثقافية للمشاهد والمجتمع. ويشير د. مجدي رضوان وآخرين إلى أن التلوث البصري ينشأ بسبب الإهمال وسوء الاستعمال والسلوكيات الفردية والاجتماعية والاقتصادية الغير رشيدة وخاصة في البلدان النامية بسبب القصور في الوعي الاجتماعي والثقافي . وتتعدد مصادر التلوث البصري visual pollution بالمدن المعاصرة وتبدأ من تجاوز أنماط معمارية متناقضة إلى تشويه الرؤية البصرية بالعديد من الياфاطات والإعلانات بالإضافة إلى الاستخدام المبهل للأضواء والألوان والأشكال. ويظهر التلوث البصري في البيئة العمرانية بصفة عامة وما تتضمنه من مباني وشوارع ومكونات فيزيائية مختلفة (اثاث شارع). ومن السهل ملاحظة التلوث البصري في المدن وخاصة المدن الكبيرة والمزدحمة في دول العالم الثالث والتي اصبح التلوث البصري عاملا مشتركا بينها،ويمكن تحديد ملامح التلوث البصري في النقاط التالية:

١. تنافر الشكل والنسب واللون والحركة.
٢. كل ما ينقص من النظافة والسلامة والأصالة.
٣. وجود عنصر ينافی المعالم البيئية ويبدو دخيلا على البيئة.
٤. كل ما يخذش الذوق العام سواء بالرسم أو الإشارة أو الكلام.

^١ - ضياء الدين زاهر، القيم والمستقبل، دعوة للتأمل، مجلة المستقبل، التربية العربية، العدد (٢)، المجلد (١)، القاهرة، المركز العربي للتعليم والتنمية، ١٩٩٥، ص٧.

٥. كل العوامل التي تقلل من تكامل الإحساس الجمالي للبيئة^١.

الشعور بالراحة البيئة

تبقى مهمة تحديد معايير يمكن من خلالها الحكم على المؤثرات البصرية بكونها سلبية أم إيجابية اذ يفسر الأطباء الانفعالات التي تنتج عن الإحساس برؤية "مؤثر بصري سلبي" هي عبارة عن ازدياد في إفراز مادة الأدرينالين وهى المادة الهرمونية التي تفرزها الغدة النخامية مترجمة بذلك ما رأيته العينان وأرسله المخ - فتستحث الغدة النخامية 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 إلى زيادة إفراز مادة الكورتيزون في الجسم الذي يقلل من الإحساس بآلام الجسم أو مفصله ولاسيما لمن يعانون من أمراض الروماتيزم وبالتالي يؤدي إلى الشعور بالراحة والهدوء النفسي ، وهذا ما يفسر لماذا زادت مساحة العدوانية والسلوكيات الحادة بين مجتمعاتنا وبخاصة بالمناطق المكتظة بالسكان وبالمؤثرات البصرية السلبية عنها في المناطق المخططة والجديدة التي تتمتع بقدر من المؤثرات البصرية الإيجابية. فالجمال هو الإدراك للعلاقات المريحة التي يستجيب لها الإنسان في شتى العناصر سواء أكانت متوفرة في الطبيعة أو كانت من صنع الإنسان وان الإدراك البصري يعنى^٢.

التلوث الإشعاعي وتباين درجات الحرارة

يشعر الانسان ويتأثر بالراحة الحرارية الناتجة عن الاشعاع الشمسي وخاصة في فضاء لشوارع والفضاءات المفتوحة ارتفاعا وهبوطا , ويتطلب منه قدرا التكيف بايجاد تصاميم وتتوافق مع متطلباته ليشعر بالراحة وهنا تأتي الحاجة لتصميم مواقف تؤمن الراحة الحرارية للمستخدم.

تنتشر اليوم على الكرة الارضية انبعاثات اشعاعية مختلفة المصادر منها ما هو صناعي من فعل الانسان وغالبا ما يكون ملوثا بيئي له تأثيرات كارثية انية ومستقبلية, ومنها ما مصدره طبيعي الصادر من مصادر طبيعية وهو ما يهتما في موضوع البحث.

مصادر الإشعاعات الطبيعية

١- الأشعة الكونية:

^١ رضوان ,مجدى محمد و م. محمد عبد السميع عيد: تأثير النمو الحضري على البيئة العمرانية للمدن بالدول النامية. المؤتمر الأول للبحوث الهندسية ١٩٩١.

وهي الأشعة التي تدف إلينا من الفضاء المحيط بالكرة الأرضية ومصدرها المجرات والشمس، وتقسم إلى ثلاثة أنواع:

١. الأشعة الكونية الأولية: وتتألف من ٨٧ % بروتونات و ١٢ % جسيمات ألفا و ١ % نوى عناصر ثقيلة مثل الكربون والأكسجين والنيتروجين والكالسيوم والحديد ، وتتواجد على ارتفاع ٥٠ كم فأكثر وتقل كثافتها كلما اقتربنا من سطح الأرض.
 ٢. الأشعة الكونية الثانوية: وهي نتاج تفاعل الأشعة الكونية الأولية مع الغلاف الجوي للأرض ، وتتألف من فوتونات وإلكترونات و بروتونات ونيوترونات، وتزداد كثافتها كلما اقتربنا من سطح الأرض، فهي تتواجد على ارتفاع ٢٠ كم فأقل . وفيما بين هذين الارتفاعين نجد خليطاً من نوعي الأشعة .
 ٣. الأشعة الشمسية : وهي عبارة عن بروتونات تتدفق خارجة من الشمس عقب انبعاث توهجات نيرانية تظهر على هيئة لسان كبير من سطحها، جزء من هذه الأشعة تكون طاقته كبيرة بحيث تكفي لإحداث تغيرات على سطح الأرض يمكن كشفها^١.
- تتفاوت معدلات سقوط اشعة الشمس في العراق حسب اشهر السنة الا ان اعلى معدل يصل في شهر تموز ٣٧٠،٣ ويبدأ بالانخفاض ليصل الى ١٨٠ ساعة في شهر كانون الثاني^٢

ويختلف نسبة الاشعاع على وفق طول مسلك الاشعة الشمسية على الارض نسبة الى:

١. وقت وقوع الاشعة على الاجسام.
٢. زاوية سقوط الاشعة على الاجسام.^٣

واقع تصاميم مواقف الحافلات في العراق

تتدرج مواقف الحافلات ضمن اثاث الشوارع التي بدورها تعتبر المكمل الجمالي للفضاء العمراني وينطبق عليه ما ينطبق عليها في مراة له ومعبر مباشر عن ثقافة المجتمع وانعكاس لخصوصيته، وتتدرج مواقف الحافلات ضمن تصاميم اثاث الشارع الذي يضمن مجموعة كبيرة جدا من التصاميم التي تتوافق مع كل النشاطات الموجودة

^١ . الخاطر بنوري ذياب، الجغرافية الطبيعية،الجنادية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص١٢٥

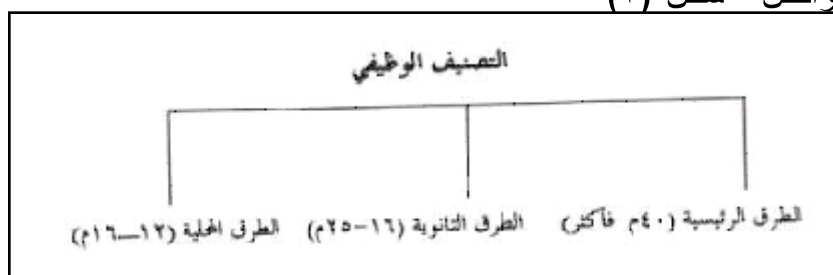
^٢ - هاشم، وسام حسن، المرتكزات التصميمية لاثاث الحدائق المحلية ،رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد ٢٠٠٥ ص ٣٨.

^٣ - هاشم، وسام حسن، مصدر سابق ص ٣٦.

ضمن الفضاء العمراني الديناميكي الذي يشترك فيه كل افراد المجتمع على مختلف فئاتهم العمرية او الثقافية ويقومون بنشاطات مختلفة فيه.

يعد العراق من الدول الرائدة في المنطقة بل اول الدول في المنطقة التي تملك نظام نقل حكومي وخاص يملك مرافقه الخاصة المنتشرة في شوارع المدن يعود تاريخ النقل العام للركاب في بغداد ففي عام ١٨٨٩ حيث قرر الوالي العثماني مدحت باشا تأسيس شركة مساهمة تقوم بانشاء سكة ترامواي بين بغداد والكاظمية وفي عام ١٩٣٨ تأسست مصلحة نقل الركاب وربطتها بأمانة بغداد واستوردت لها باصات، ولذلك ظلت تسمية (الامانة)^١

التصنيف الوظيفي هو العملية التي يتم بموجبها تقسيم الطرق إلى أنواع أو أنظمة وفقاً لطبيعة الخدمة التي تؤديها ، ومن أساسيات هذه العملية أن ندرك أن الطرق المفردة لا تخدم حركة السفر والانتقال بوضعها المستقل خدمة ذات أهمية كبيرة ، فالواقع أن معظم حركة السفر والتنقل تتم باستخدام عدد من الطرق ولذلك فمن الضروري أن تقرر الكيفية التي يمكننا بها توجيه حركة السير ضمن شبكة الطرق ككل بطريقة فعالة ، وهنا تأتي أهمية التصنيف الوظيفي الذي يتم عن طريقه تحديد الدور الذي يؤديه كل طريق لخدمة حركة المرور والنقل^٢ شكل (٢)



شكل (٢) يمثل التصنيف الوظيفي للطرق

وتغطي حافلات نقل الركاب في بغداد الطرق الثانوية والطرق المحلية في خدماتها وتنتشر مواقف الحافلات على هذه الطرق
تصميم وتصنيع مواقف حافلات نقل الركاب

يتم تصميم وتنفيذ المواقف في ورش مصلحة نقل الركاب ويتم نصبها في المواقع المنتخبة واستخدمت مواد مختلفة في التنفيذ وحسب الحقبة الزمنية، ففي فترة السبعينات القرن الماضي كانت مصنوعة من الحديد بالكامل والمقاعد من الخشب. الشكل (٣)

^١ <http://www.algardenia.com>

^٢ . دليل تصميم الطرق - كتاب تصميم الطرق، (وزارة المواصلات)، المملكة العربية السعودية ٢٠١٣، ص ٣

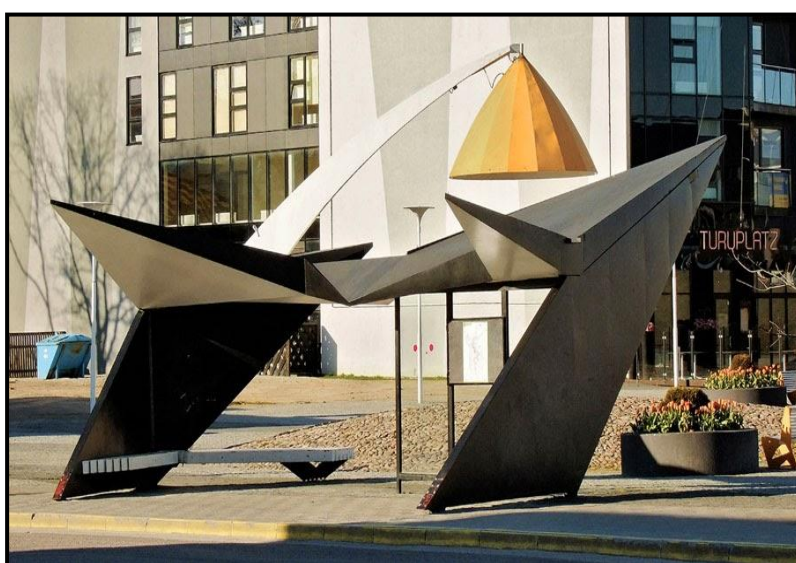


اما مواقف حافلات فترة الثمانينات القرن الماضي مصنوعة من الحديد بالكامل مع وجود



الشكل (٤)

تصاميم عالمية.



شكل (٥) استونيا

شكل (٦) البرازيل



شكل (٧) فرنسا



شكل (٨) ألمانيا



شكل (٩) التشيك



شكل (١٠) النمسا



شكل (١١) الامارات



شكل (١٢) اليابان

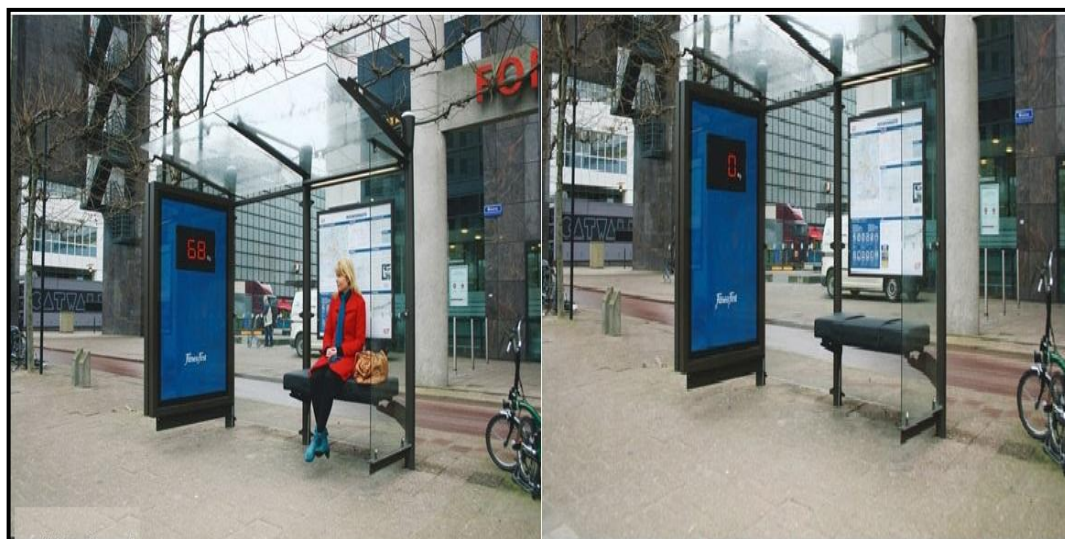


شكل (١٣)





شكل (١٤)



شكل (١٥)



الاستنتاجات

١. ان الالتزام باتباع العقائد السماوية التي تحث على الحفاظ على البيئة وعدم تلويثها كفيلة بالحفاظ على البيئة بصورة عامة والتصميمية خاصة.
٢. تتفق الشريعة الإسلامية مع القواعد الضابطة لمسؤولية الإنسان الحفاظ على عناصر البيئة , ويتبن لنا حرص الإسلام على لما فيه خير الإنسان والبيئة التي يعيش فيها.
٣. يرتبط التلوث بالحواس البشرية ومحيطها فالتلوث الحاصل من الروائح والتلوث الناتج من المواد الكيميائية والتلوث الحاصل من الضوضاء والتصاميم التي لا تراعي البيئة تضيف تلوثا بصريا .
٤. ترتبط مظاهر الصحة النفسية المطلوب توفيرها في البيئة العمرانية بعوامل متعددة أهمها إعادة الشعور بالانتماء الذي يعتبر أهم عوامل ارتباط الإنسان بالمكان والبيئة من حوله.
٥. وقد أثرت الثورة العلمية والتكنولوجية ونتج عنها بعدم القدرة على الاستقرار في القيم الموروثة، ضعف القدرة على الاختيار بين القيم المتضاربة، عجز عن تطبيق ما يؤمنون به من قيم .
٦. عدم مراعات التصاميم لحاجة في تصاميم اثاث الشوارع لا تقتصر لتلبية المتطلبات المادية بل يتعداها الى تضمين القيم السائدة في المجتمع.
٧. يعد التكيف من المهام الرئيسية للتصميم ويعتبر الوازع الاساسي للتصميم.
٨. استخدام مفردات تصميمية او استورداها جاهزة العراقي وفرضها على الفضاء الحضري يمثل تلوثا بصريا
٩. تسعى الاتفاقيات الدولية الضابطة لقضايا البيئة على المستوى العالمي لما فيه خير الإنسان وخير الدول يتطلب تفعيل هذه الاتفاقيات محليا .
١٠. طغى التقليد على تصاميم مواقف الحافلات في البحث حيث كانت نسخ تصميمية عن نماذج عالمية.
١١. تميزت التصاميم بتقنيات تنفيذ متواضعة.

التوصيات

١. افراد دراسات ووضع معايير تصميمية ضابطة لتنفيذ تصميم اثاث الشوارع بصورة عامة ومواقف الحافلات خاصة, تعكس خصوصية مدينة تاريخية حاضنة لتاريخ عريق وحضارات ثرية بنتاجاتها الحضارية.
٢. العودة إلى الأصول إلى أصولنا وجذورنا العقدية والفكرية ، والأخلاقية ، ونسعى إلى تحويل اعتزازنا النظري والعاطفي إلى سلوك عملي .
٣. تفعيل الاتفاقيات الدولية في مجال البيئة والوعي البيئي.
٤. ابراز تاثير التلوث البيئي واعتباره من الالهية بان لايميز عن انواع التلوث الاخرى بل هو اهمها.

المصادر

المصادر العربية

١. قران كريم

٢. أحمد بن علي بن حجر العسقلاني ,فتح الباري شرح صحيح البخاري, كتاب المزارعة, دار الريان للتراث, ١٤٠٧هـ / ١٩٨٦م.
٣. أحمد بن علي بن حجر العسقلاني ,فتح الباري شرح صحيح البخاري , كتاب الإيمان, دار الريان للتراث, ١٤٠٧هـ / ١٩٨٦م.
٤. الخاطر ,نوري ذياب, الجغرافية الطبيعية ,الجنادية للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠٠٨, ص ١٢٥
٥. خليفة, إبراهيم , المجتمع صانع التلوث, قضايا بيئية, العدد ١٢, الكويت, جمعية حماية البيئة الكويتية, ١٩٨٣.
٦. خضر و (اخرى) , مولود بهرام , علم البيئة , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , ١٩٩٢.
٧. الحمد, رشيد ومحمد صباريني, البيئة ومشكلاتها, عالم المعرفة , الكويت, ١٩٩٦.
٨. القاضي ,سعيد إسماعيل , بعض القيم الأخلاقية لدى المعلمين, دراسة ميدانية بمحافظة أسوان, كلية التربية, جامعة أسيوط, نوفمبر, ١٩٩١.
٩. العوا عادل , القيم الأخلاقية, سوريا, ط١, جامعة دمشق, ١٩٨٦.
١٠. عقل, محمود عطا حسين , القيم السلوكية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربية, منشورات مكتبة التربية العربى لدول الخليج, ٢٠٠١.
١١. دليل تصميم الطرق – كتاب تصميم الطرق ,وزارة المواصلات المملكة العربية السعودية ٢٠٠١٣.

١٢. رضوان ,مجدى محمد و م. محمد عبد السميع عيد: تأثير النمو الحضري على البيئة العمرانية للمدن بالدول النامية. المؤتمر الأول للبحوث الهندسية ١٩٩١.
١٣. زاهر, ضياء الدين , القيم والمستقبل, دعوة للتأمل, مجلة المستقبل, التربية العربية, العدد (٢), المجلد (١), القاهرة, المركز العربى للتعليم والتنمية, ١٩٩٥.
١٤. الشيباني , أحمد بن حنبل, مسند الإمام أحمد بن حنبل, تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون, مؤسسة الرسالة, ط١, هـ - ٢٠٠١ م.
١٥. الشجيري ,فايق حسن جاسم , البيئة والأمن الدولي, مجلة النبأ, العدد ٧٢, تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤
١٦. مجمع اللغة العربية, المعجم الموجز, القاهرة, ١٩٩٠.
١٧. محمود, ذكى نجيب , مجتمع جديد, القاهرة, ط٥, دار الشروق, ٢٠٠٠.
١٨. الشيخ المفيد, الامالي , دار التيار , دار المرتضى , د.ت .
١٩. النقاش , محمد حسن , تقنيات التخطيط للسيطرة على التلوث البيئي , مجلة دراسات القومية والاشتراكية , العدد ٤ , الجامعة المستنصرية , بغداد , كانون الثاني , ٢٠٠١ , ص٦.
٢٠. النوري الطبرسي, الحاج مرزا حسين ,مستدرك الوسائل ومستنبط المسائل , ج٢, مؤسسة آل البيت عليهم السلام لإحياء التراث , قم ,د.ت
٢١. هاشم, وسام حسن, المرتكزات التصميمية لأثاث الحدائق المحلية ,رسالة ماجستير, كلية الفنون الجميلة, جامعة بغداد ٢٠٠٥.
٢٢. يحيى بن شرف أبو زكريا النووي, شرح النووي على صحيح مسلم, كتاب ابر والاداب, دار الخير, سنة النشر: ١٤١٦هـ / ١٩٩٦م , كتاب البر , ح٤٧٤٧
٢٣. <http://www.algardenia.com>
٢٤. <http://www.ibda3world.com>
٢٥. منظمة اليونسكو ومنظمة العمل الدولية, نحو ثقافة للريادة في القرن الواحد ولعشرون ص٢٧ <https://books.google.iq/book>
1. Design Council ,street furniture from design index, 7th edition, printed by James town sent and sons Ltd, Exeter, 1984
2. . Van der Ryn S, Cowan S(1996). “Ecological Design”. Island Press, p.18

Abstract

Linked to information technology today to life in all joints Is a prerequisite in order to improve the efficiency of administrative work

Accounting for flexibility of movement and the ability to And provide technical information leading ability to work efficiently involves the ability to work efficiently

Operating information technology (it). With all the terms of reference as well as providing a great deal of communication between them in the industrial design cannot take a single step without these techniques They are inherent to the design work since the initiation to reach the final product Pat the day of the subsequent necessary scientific-up in the field of industrial design and communicate with him

So came this research (**The use of information technology in industrial design**) and touched on this vital subject.

The current research consists of two chapters **first chapter the research problem**

Not to the effective use of information technology effectively for industrial designers in Iraq This was confirmed by my interviews Personal With designers in general and, in particular, designers As well as the lack of organization involves underneath designers in Iraq

Guarantee them communicate with one hand and with international designers and design centers, and information on the other hand,

As well as the communication and contact between the designers of hand And lack of knowledge of the laws which they communicate information in a network control

Things from others and stand out so clearly spammers problem Current search

Exposure to the subject did not receive the attention and research.

The importance of research: summed up by:

1. The absence of a similar study in the same subject.
2. Find that delves into the subject of a very important, but which information technology, which is now an essential part of modern life.
3. addressed to the organic relationship between design communications technology today.

And select Search by researcher goal:

to answer questions About the nature and mechanisms of contact As well as the existence of common ground between the designers themselves,As well as the development of electronic communication and information to achieve effective performance of the finished design process.

determine objectively: Information Technology and Design

And temporally: limited temporal duration of the origination stage (sixties) to the present time.

In determining the terms were defined according to the information technology UNESCO definition.

In the second chapter shall be of three sections

The first topic, the emergence of information technology ,The second topic kinds of information networks ,The third topic development and information technology and design,The researcher concluded at the end of search on a group of Alahoshrat including:

The theoretical framework indicators

Through a review of the theoretical framework of the researcher to the following indicators:

1. has been associated with the emergence of information technology at the beginning of the sixties and the development of universities and research centers.
2. prevalence of ownership and protocols Valley and is pleased to network evolution.
3. .ugod public networks (the Internet) and specific such as intranet, extranet. Led to the speed and privacy of users.
4. The emergence of the principle of marketing through the network in all its types and designs products.
5. The development of the technology and design synonymous in light of the massive development taking place in the world.
6. The use of software and professionalism which has, become a necessity for the designer and passport entry into the world of information technology.
7. IT is based on two main pillars intellectual, a product design and development, program design, and the second pillar of production technology.
8. considered abandoning the old technology in the design, production and replace modern Petknlogia prerequisite for evolution in design and production.

The search resulted in the results was the most important:

1. .toffer IT transition from the traditional industrial methods,Means to interact with human activity directly to ensure the quality and effectiveness of the design.
2. Protect Intellectual designer rights and the possibility of optimal investment designs.
3. Knowing the products of designers ensures that it will start from where stylists in the world.
4. to connect and communicate with other designs,Lead to cross-fertilization of ideas and be a catalyst for new designs and partially or completely developed.
5. The information explosion and Chziha today,Made it difficult to get all the necessary information,There is therefore a need to set up a specialized Web sites dedicated to design for designers.
6. find private and public specifications allow Adjid sort of bad and identify efficiency design and marketing.
7. emergence of the principle of the production and marketing of information technology , He became the designers to communicate and compete.
8. the possibility of finding the pillars of contemporary techniques or provide some sort of global intellectual Contact

In the field of industrial design and products for the contemporary cross-connected system,Use the search in completing the search Twelve source, Eight of them Arab,And four foreign countries.