بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

قسم العمارة والتخطيط

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التصميم الحضري

التلوث البصري في المناطق الحضرية

دراسة حالة (حي القادسية، وحي الجامعة /محلية شرق النيل– ولاية الخرطوم)

Visual Pollution in Urban Areas

A Case Study of (Alkadisiah and Aljamiea Neighborhood East Nile Locality-Khartoum State)

إعداد :

م.صبا سيدأحمد محمدأحمد سليمان

إشراف :

د . قراض فضل الله كاتيك

2022 م

الإهداء

إلى أمي الحبيبة وأبي الغالي ...

أهديكم ثمرة مجهودكم فقد كنتم جزءاً لا يتجزأ من هذا البحث ، بل هو نتاج صبركم ومساندتكم .

إلى إخوتي د.الفياض ود.جواد ...

القدوة والمثل الأعلى ..

إلى زوجي أحمد ..

من كان واثقاً من نجاحي ..

إلى نوارة حياتي ..ابنتي نوار ..

رفيقة الماجستير منذ الولادة .. الضوء المشع في الظلام ..

إلى أخوالي الأعزاء ..

الآذان الصاغية دوماً ..

الباحثة

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات .

ثم الشكر والتقدير لكل من علمني حرفاً ..ولكل من ساهم في إنتاج هذا البحث ،حتى ولوبكلمة أو تشجيع .

أمي وأبي لكم الشكر الجزيل ..

والشكر موصول لمشرفي **د.قراض فضل الله** لما قدمة من النصح والإرشاد .

ود. مها مهنى فهمي للمجهود المبذول في مواصلة الإشراف .

وم/ مستشار عبدالله عثمان نائب مدير إدارة التخطيط العمراني على الاستجابة السريعة والترحيب .

المستخلص

خلق الله الإنسان واستخلفه في الأرض ليعمرها ، ولكن صاحب ذلك تعرض البيئة الحضرية لتغيرات متلاحقة أدت لظهور مشاكل متعددة منها التلوث البصري الذي يعد مشكلة تعوق قدرة الإنسان على التمتع بالمنظرالعام والبيئة المحيطة ، فالتلوث يخلق تغيرات ضارة بالبيئة الحضرية ، وتعد أهم أهداف بحثنا هذا هو تحديد مظاهر التلوث البصري ، وأسبابه ، وآثاره ، وتقديم بعض الحلول للحد من هذه الظاهرة ، وتكمن أهمية البحث لما لهذه الظاهرة من أثر كبير على الإنسان يصل إلى التأثير على أدائه بشكل عام .

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي للوقوف على آخر التطورات بالرجوع للمراجع والأبحاث ووصف ظاهرة التلوث البصري وصفاً دقيقاً ومن ثم تحليل البيانات عن طريق الوقوف على الحالة الدراسية لحي القادسية، وحي الجامعة / منطقة شرق النيل واستخدام أسلوب الملاحظة .

يتطرق البحث للإجابة على عدد من الأسئلة : ماهو التلوث البصري ؟ وماهي أسبابه ومظاهره ؟ وكيف نحد من هذه الظاهرة ؟ وكيفية تحسين صورة المنطقة الحضرية .

حيث نلاحظ أن مدينة الخرطوم عموماً تعاني من عدم اهتمام بالبيئة الحضرية وقصور في سلوكيات الأفراد وغيرها ...إلخ ، مما جعل الخرطوم في حالة من التلوث البصري الذي يؤثر سلباً على الصحة النفسية للفرد ويهدد شعور الانتماء للبيئة المحيطة .

وفي نهاية البحث وقفنا على عدد من الاستنتاجات أهمها :

إفتقار مدينة الخرطوم ومنطقة الدراسة للطابع المعماي الذي يميز كل مدينة عن غيرها ، وتفتقرللاهتمام بالبيئة الحضرية ، تعاني من الفقر والجهل أعداء الجمال الحضري ، عدم وجود رؤية مستقبلية واضحة.

وتوصل البحث لتوصيات أهمها :أنه لابد من وقفة جادة للحد من هذه الظاهرة وإيجاد حلول عملية إبتداء من الاهتمام باقتصاد الدولة ووضع الخطط والإستراتيجيات للوصول لشكل مرضي لمدينة الخرطوم ، والاهتمام بالتعليم منذ الصغر لتغير الثقافة ومفهوم التعامل مع البيئة العامة وأهميتها ، سن القوانين والعقوبات للحد من السلوكيات التي تعود بالضرر على شكل المدينة وصورتها العامة ، وعمل جسرتواصل بين متخذي القراروالمنفذين في سوق العمل .

ABSTRACT

God created human and appointed him on the earth to develop it, but the concomitant of this was the exposure of the urban environment to successive changes that led to the emergence of multiple problems, including visual pollution, which is a problem that hinders the ability of man to enjoy the general view and the surrounding environment. As pollution create negative changes in the urban environment. One of the research objectives is to specify the appearance of visual pollution, its causes and effects, and presenting some solutions to reduce this phenomenon. The importance of the research lies in the fact that this phenomenon has a great impact on the human being, up to the effect on his performance in general.

The analytical descriptive approach was followed to find out the latest developments by referring to references and research and describing the phenomenon of visual pollution in an accurate description, and then analyzing the data from the case study of Al kadisiah , Aljamiea neighborhood-East of the Nile . And we use observation method.

The research addresses a number of questions: What is visual pollution, What are its causes and manifestations?, How do we reduce this phenomenon? , And how to improve the image of the urban area

However we note that the city of Khartoum in general suffers from a lack of interest in the urban environment and shortcomings in the behavior of individuals and others ... etc., which made Khartoum in a state of visual pollution that negatively affects the psychological health of the individual and threatens the sense of belonging to the surrounding environment.

At the end of the research we came to a number of conclusions, the most important of which are: The city of Khartoum and the study area lack the blinding character that distinguishes each city from the others, and it lacks interest in the urban environment, suffers from poverty, ignorance and corruption, the enemies of urban beauty, and the lack of a clear future vision.

One of the most important research finding recommend is: it is necessary to take a serious stand to curb this phenomenon and find practical solutions, starting with the interest in the state's economy and the development of plans and strategies to reach a satisfactory form for the city of Khartoum, and attention to education from a young age to change the culture and the concept of dealing with the public environment and its importance, enacting laws and penalties to limit behaviors which harms the shape and public image of the city, and serves as a bridge of communication between decision-makers and implementers in the labor market.

فهرس المواضيع

الموضوع	رقم الصفحة
الإهداء	I
الشكر والتقدير	II
المستخلص	III
ABSTRACT	IV
فهرس الموضوعات	VI
فهرس الصور	XI
فهرس الجداول	XIV
فهرس الأشكال	XIV
الفصل الأول	1
1.1: المقدمة	**2**
2.1: مشكلة البحث	**2**
3.1: أهداف البحث	**3**
4.1: أهمية البحث	**3**
5.1: منهجية البحث	**3**
6.1: أسئلة البحث	**3**
7.1: هيكلة البحث	**4**
الفصل الثاني	**5**
1.2: مقدمة	**6**
2.2: تاريخ التصميم الحضري	**7**
1.2.2: الفترة ماقبل الصناعة	**7**

2.2.2: العصر الصناعي	**12**
3.2.2: العصر مابعد الصناعي	**12**
4.2.2: التصميم الحضري بمفهومة الحالي	**12**
5.2.2: القرن العشرون	**13**
3.2: التصميم الحضري(مفاهيم عامة)	**14**
1.3.2: الغاية من التخطيط والتصميم الحضري للمناطق الحضرية	**14**
2.3.2: تصميم البنية العمرانية الحضرية	**14**
3.3.2: عناصر ومكونات التصميم الحضري	**15**
4.3.2: العوامل المؤثرة في بناء شخصية المنطقة الحضرية	**20**
4.2: البيئة	**20**
1.4.2: البيئات الأساسية التي يعيش فيها الإنسان	**20**
2.4.2: مفهوم البيئة الحضرية	**21**
3.4.2: مكونات البيئة الحضرية	**21**
4.4.2: البنية الحضرية	**22**
5.2: الدراسات البصرية	**22**
1.5.2: العناصر البصرية	**22**
6.2: الإدراك البصري	**24**
1.6.2: الإدراك والإنطباع الذهني	**25**
2.6.2: خصائص عملية تكوين الانطباع الذهني	**26**
3.6.2: نمو التصور الذهني والمراحل التي يمر بها	**26**

4.6.2: الأبعاد البصرية والإدراكية	**26**
5.6.2: القوانين البصرية	**27**
6.6.2: المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية عن المدينة	**28**
7.2: تدهور البيئة الحضرية	**28**
1.7.2: أهم عوامل تدهور البيئة الحضرية	**28**
2.7.2: مشاكل ومظاهر التدهور والتخلف العمراني في المناطق الحضرية	**29**
3.7.2: مجابهة التحديات المماثلة	**29**
4.7.2: تنسيق وتجميل المدن	**30**
الخلاصة	**31**
الفصل الثالث	**32**
1.3: التلوث	**33**
1.1.3: التلوث البيئي	**33**
2.1.3: أنواع التلوث	**33**
3.1.3: تعريف التلوث البصري	**34**
4.1.3: ملامح التلوث البصري	**35**
5.1.3: مظاهر التلوث البصري الفيزيائية	**35**
6.1.3: مظاهر التلوث البصري السلوكية	**35**
7.1.3: التلوث البصري افتقاد للذوق	**36**
8.1.3: أسباب التلوث البصري	**36**
9.1.3: قياس التلوث البصري	**38**

10.1.3: أشكال التلوث البصري وأمثلته	**38**
11.1.3: أنواع التلوث الحضري	**38**
12.1.3: أبعاد وعناصر التلوث البصري	**39**
13.1.3: آثار التلوث البصري	**40**
14.1.3: تأثير التلوث البصري على الانسان	**41**
الخلاصة	**42**
الفصل الرابع	**43**
1.4: الدراسات السابقة	**44**
1.1.4:أهمية الإطلاع على الدراسات السابقة	**44**
2.1.4:الدراسة الأولى	**44**
3.1.4:الدراسة الثانية	**47**
4.1.4:الدراسة الثالثة	**48**
الفصل الخامس	**51**
1.5: نبذه عن مدينة الخرطوم	**52**
1.1.5: نشاه وتطور المدن الثلاث	**52**
2.1.5: التطور المورفولجي لمدينة الخرطوم وأهم عناصره	**55**
2.5: التكوين البصري والعمراني لمدينة الخرطوم القديمة	**56**
3.5: التلوث البصري بالخرطوم	**56**
4.5: أشكال التلوث البصري في مدينة الخرطوم	**57**
5.5: منطقة الدراسة	**58**

1.5.5:التلوث البصري بشرق النيل (القادسية – الجامعة)	**58**
6.5: أنواع التلوث البصري بمنطقة الدراسة	**59**
1.6.5: التلوث البصري الخاص بالمباني	**59**
2.6.5: تلوث بصري نتيجة قصور البنى التحتية	**61**
3.6.5: تلوث بصري ناتج من القصور البيئي	**63**
4.6.5: تلوث بصري ناتج عن سلوكيات الأفراد	**65**
7.5: مقابلة مع نائب مدير التخطيط العمراني / ولاية الخرطوم	**68**
8.5: الأسباب الجوهرية التي أدت إلى التدهور البصري بمنطقة الدراسة من خلال الدراسة وجمع المعلومات	**70**
9.5: آثار التلوث البصري بحي القادسية وحي الجامعة / شرق النيل	**70**
الفصل السادس	**71**
1.6: الاستنتاجات	**72**
2.6: التوصيات	**74**
المراجع	**80**

فهرس الصور

الصورة	رقم الصفحة
صورة (2–1) مخطط لمدينة أرو	7
صورة (2–2) تصور تخيلي للمدن السومرية	7
صورة (2–3)مخطط يوضح أجزاء المدينة الفرعونية	8
صورة (2–4)مخطط يوضح مدينة كاهون الفرعونية	8
صورة (2–5)مخطط يوضح مدينة تل العمارنة الفرعونية	9
صورة(2–6) الشوارع ، والأجورا	9
صورة (2–7)السور حول المدينة الاغريقية	9
صورة (2–8) المدينة الرومانية	10
صورة(2–9) الجسور الرومانية	10
صورة(2–10) للفوريوم بالعصر الروماني	10
صورة(2–11) تخطيط مدن عصر النهضة	11
صورة (2–12)المدينة الصناعية المركزية	12
صورة(2–13) توضح المدينة الحدائقية	13
صورة (2–14) مدينة المستقبل للي كوربوزيه	13
صورة (5–1)تخطيط الخرطوم فترة الحكم التركي	53
صورة (5–2)تخطيط الخرطوم وأمدرمان فترة الحكم المهدي	53
صورة(5–3) تخطيط الخرطوم فترة الحكم الثنائي	54
صورة (5–4) صورة جوية لمنطقة شرق النيل وتوضح منطقة الدراسة	58

صورة (5–5) صورة جوية لولاية الخرطوم	**58**
صور (5–6)مباني متفرقة (منطقة شرق النيل حي القادسية)	**59**
صور (5–7)عدم تناسق الألوان (مباني بحي الجامعة والقادسية شرق النيل)	**59**
صورة(5–8) اللافتات التجارية بشارع ال13 القادسية	**60**
صورة (5–9) اللافتات التجارية بشارع الوالي حي الجامعة	**60**
صور (5–10) أحد أعمده الاتصال فوق مبنى سكني بحي القادسية شرق النيل	**60**
صورة(5–11) تشويه الواجهة بإحدى مباني حي القادسية ، الجامعة بأجهزة التكييف	**61**
صورة (5–12) توضح تقفيل البلكونات أو استحداث فراغات إضافية دون مراعاه للشكل العام بحي القادسية	**61**
(5–13) أعمدة الكهرباء في حي القادسية	**61**
صور (5–14)أعمدة الانارة بشارع مستشفى شرق النيل القادسية	**62**
صورة(5–15) مصارف مياة مكشوفة بشارع الوالي حي الجامعة	**62**
صورة (5–16) مواقف المواصلات بداية شارع الجامعة	**62**
صورة (5–17) موقع تمركز شاحنات بحي القادسية	**63**
صورة (5–18)النفايات بحي القادسية	**63**
صورة(5–19) النفايات من احدى نوافذ منزل بحي القادسية	**63**
صورة(5–20)مخلفات البناء وسط حي القادسية	**64**
صور(5–21) الحرائق في حي القادسية	**64**
صورة (5–22) مخلفات الأشجار واللافتات المحطمة بحي القادسية	**64**
صورة (5–23) الكتابة على الجدران مباني بحس القادسية	**65**
صورة (5–24) العشوائيات والبناء بمواد مثل الشوالات بحي القادسية	**65**

صورة (5–25) العرض التجاري بشارع بحي الجامعة شرق النيل	**65**
صورة (5–26) العرض التجاري بشارع الجامعة وورش الحداده	**66**
صورة (5–27) بيع المواشي على جانبي شارع الجامعة	**66**
صورة(5–28) اقتلاع بلوك الرصيف بصنية ال13 القادسية شرق النيل	**66**
صورة(5–29) بائعات الشاي شمال مستشفى شرق النيل	**67**
صورة(5–30) ميدان بحي القادسية شرق النيل	**67**
صور(6–1) توضح طابع المباني بتونس الخضراء	**76**
صورة(6–2)تنسيق ألوان المباني واعطاء طابع للمدينة ككل/ كييف أوكرانيا	**76**
صور(6–3) توضح بعض اللافتات التجارية بمدينة ابو ظبي	**77**
صورة (6–4)توضح الغرامات للمخالفات الذوقية التي تؤثر على البيئة	**77**
صورة(6–5) توضح نشاط التزلج بكوبن هاجن	**77**
صورة(6–6) توضح أحد المراكز النابضة بالحياه (الدراجات والنوافير)	**77**
صورة (6–7)تصميم الضواحي السكنية بكوبن هاجن	**78**
صورة (6–8)توضح غلاف الدليل الشامل لتصميم الشوارع الحضرية بأبوظبي	**78**
صورة(6–9) توضح شاحنات التنظيف بالكويت ومظهرها النظيف واللائق	**78**
صور(6–10) توضح تنظيم براميل النفايات وتصنيفها باليابان	**78**

فهرس الجداول

الجدول	رقم الصفحة
جدول (5–1) التطور المورفولجي لمدينة الخرطوم وأهم عناصره	55

فهرس الأشكال

الشكل	رقم الصفحة
شكل (5–1) أنواع التلوث البصري بمنطقة الدراسة	58
شكل (5–2) استنتاجات عامة من المقابلة مع نائب مدير التخطيط العمراني بالوزارة	69

الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

1.1: مقدمة:

تتعرض البيئة الحضرية والعمرانية لتغيرات متلاحقة نتيجة التطور السريع في مختلف النواحي الإقتصادية والتكنولوجية والإنسانية. ويواكب هذا التطور السريع تعرض البيئة الحضرية لمختلف أنواع التلوث ومنـــها التلوث البصري الذي يؤدى إلى الشعور بعدم الراحة النفسية وعدم الأمان وفقدان الانتماء للبيئة المحيطـة.

وتتعدد أشكال الملوثات البصرية وتختلف أســباب ظهورها فتظــهر في بعض الأحيان بسـبب عدم توافــر الإمكانات المادية أو عدم توافر الوعي العام ووسائل وأساليب المحافظة على البيئة بينما تظهر في أماكـن أخرى نتيجة التطور السريع وعدم الوعي بأهمية توفير بيئة متناسقة وصحية نفسيا وتأثير ذلك على أهداف التطوير والتنمية الحضرية .

التلوث البصري(Visual pollution) هومصطلــح يطلق على العناصر البصريــة غيرالجذابة سواءاً أكانــت

المناظر الطبيعية أو الصناعية التي لايريد الشخص النظر إليها ، وتعوق قدرة المرء على التمتـع بالمـنظـر العام والبيئة المحيطة عن طريق خلق تغيرات ضارة في البيئة الطبيعية مثل اللوحات الإعلانية / التخزيــن المفتوح للنفايات / الهوائيات والأسلاك الكهربائية / الجدران والمباني المشوهة / حتى وسائل المواصـــلات والازدحام المروري تعتبر نوعاً من التلوث لبصري ..

وتتميز المستوطنات البشرية الحضرية بانتشار هذا النوع من التلوث لا سيـــما المناطق الحضريـــة الكـبرى والتلوث البصري هو أحد المفاهيم التي تصف تشوه البيئة ، وما تتعرض له من تدهور كباقي أنواع التلوث الأخرى .

2.1 : مشكلة البحث :

إن التلوث البصري في المناطق الحضرية عموما وفي الخرطوم خاصة هو أحد المشاكل الحضريـــة التي أخذت في الظهور وبوتيرة سريعة جداً والتي أثرت بدورها على التشكيل البصري في المدينة وتأثرعلى الذوق العام ، وتؤدي إلى تدهور البيئة الحضرية إلى حد كبير، إن غيـاب التشكيل البصري والصورة البصريـــة

الناتجة عن التلوث البصري دليل على تدهور البيئـة الحضرية والمشهد الحضري ، والتي نحن بصدد الارتقاء بها وتطويرها .

3.1: أهداف البحث :

1/ تحديد مظاهر التلوث البصري في المناطق الحضرية .

2/ تحديد أسباب ظهور ظاهرة التلوث البصري وآثارها .

3/ تحديد الوسائل المناسبة للحد من ظاهرة التلوث البصري .

4.1: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في التأثير الكبير لظاهرة التلوث البصري على الإنسان والتأثير على الجانب الحسـي والنفسي والمعنوي للفرد وما يترتب على ذلك من عدم الراحة وعدم الاستقرار وعدم الانتماء وبالتالـي التأثير على أداء الإنسان بشكل عام .

5.1: منهجية البحث:

للوصول للنتائج المرجوه لهذا البحث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي مع مقارنة ماهو كائن وما يجب أن يكون وفق المقاييس والاشتراطات المشابهة حول العالم .

***المنهج الوصفي** : ويعتمد على دراسة ظاهرة التـلوث البصري ووصفها وصفا دقيقاً، والمقارنة بين ماهو موجود وبين ماهو متوقع، وذلك بالاطلاع على المراجع والكتب والبحـوث السـابقة والمقـالات والشبكـة العنكبوتية للوقوف على آخر التطورات .

***المنهج التحليلي** : ويكمن في تحليل البيانات والمعطيات تحليلا دقيقاً واستخدام أسلوب الملاحظة ، مـع الوقوف على الحالة الدراسية لحي القادسية وحي الجامعة /محلية شرق النيل ومن ثم استنتاج مكمن المشكلة واستنتاج حلول تناسب الوضع الراهن .

6.1: أسئلة البحث :

1/ ماهو التلوث البصري ؟

2/ ماهي أسباب التلوث البصري ومظاهره في البيئة الحضرية ؟

3/ كيف نحد من ظاهرة التلوث البصري ؟

4/كيفية تحسين صورة المنطقة الحضرية ؟

7.1: هيكلة البحث:

تمت هيكلة البحث إلى ستة فصول .

الفصل الأول : مقدمة ومنهجية البحث .

الفصل الثاني : الإطار النظري .

الفصل الثالث :نبذه عن التلوث .

الفصل الرابع : الدراسات السابقة .

الفصل الخامس : دراسة حالة (حي القادسية ،وحي الجامعة /محلية شرق النيل– ولاية الخرطوم).

الفصل السادس :الاستنتاجات والتوصيات .

الفصل الثاني

الإطار النظري

الفصل الثاني

الإطار النظري

1.2: مقدمة :

إن الله استخلف الإنسان في الأرض لإعمارها والسعي فيها بكل جد ونشاط ، ليستمتع بكل ما فيـها ويهيء لنفسه كل مقومات البيئة الحضرية المريحة والتي تساعده على أداء مهمته ، و يحفظ أمانة الاستـخلاف ، فيراعي التوسط والاعتدال، وعدم الإفساد في الأرض والمحافظة على ثروات الأرض المختلفة (زراعيـة، وصناعية، ومائية ..) والفساد قد يكون : فساد معنوي يتعلق بالظلم والبغي والمنكر... إلخ ، وفساد مادي في الأرض ذاتها في مائها وهوائها وتُربتها، والشق الأخير هو الذي يعبر عنه اليوم بالتلوث الذي يندرج تحـته العديد من الأنواع ، وهو موضوعنا ، يقول الله تعالى: ﴿ وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴾(85 الأعراف) (حمامة،2014)

عند النظر إلى البيئة الحضرية التي يقطنها الإنسان ، تستطيع أن تكون فكرة عن الهوية الثقافية والحضارية والاجتماعية لساكنيها ، ولكن مع التطور المتلاحق في شتى المجالات وعدم القدرة على اللحاق بـركب المتطلبات التي يحتاجها المجتمع ،عانت معظم المدن من تدهور البيئة الحضرية وعدم الترابط بين النسيـج العمراني ، وتفشي ظاهره التلوث البصري مما أدى لمشكلات عديده وأثرت على الإنسان بصورة كبـيرة وعلى صحته ونفسيته وتكونت فجوه في مفهوم الإنسان لإعمار الأرض وأولوية الصورة الجمالية بالنسبة له أثرت بالتالي على الصورة الذهنيه ومدى تقبل بعض المظاهر التي لا تمت للتحضر أو التطور بصلة .

إن التلوث المتزايد للبيئة الحضرية والمدن أصبح يشكل خطراً شديداً قد يصبح وبائياً ، إن انعدام مظاهـر الجمال في البيئة تدريجيا سوف يؤدي إلى فساد الذوق والتعود على القبح ، وهو ما يمكن أن يقضي علـى الآدمية نفسها يوماً ما .

البيئة هي مجموعة العوامل والعناصر الطبيعية الأرضية والجوية والنباتية والحيوانية المحيطة بالانسـان، وقد تكون هذه البيئة سكنية أو انتاجية زراعية او انتاجية صناعية أو ترفيهية ، ولكنها في جميـع الحالات تحتاج إلى أن يتم الحفاظ على نقائها ونظافتها وجمالها ، وذلك دون أن يخل بتوازنها الطبيعي حتى تظـل صالحة للعيش وتوفر للإنسان الحالة الصحية والنفسية الجيدة والأمان والسعادة ، ولذا فإن تنسيق البيئـة وتجميلها يعد عملاً إنسانياً وقومياً يجب العناية به ومتابعته باستمرار .(بدر ،1985)

إن أولى الخطوات تكمن في إزالة مسببات التلوث البصري والتشويه والقبح التي انتشرت وأحالت مدننا إلى مجموعة من التناقضات .

سنتحدث في هذا الفصل عن المفاهيم النظرية التي تضعنا في النهاية في صورة المنطقة الحضرية ومكوناتها وتخيل صورة عما مايجب أن يكون ودور المصممين في تحقيق جمال المنطقة الحضرية ، وكيف تتكون الصورة الذهنية ، ونتطرق لاحقاً لمعرفة صور التلوث البصري وتحديد أسباب تفاقم هذه المشكلة وآثارها على الإنسان .

2.2: تاريخ التصميم الحضري :

شعر الإنسان الأول بضرورة تجمعه طلبا للأمن والطمأنينة لمواجهة الظروف التفاعلية والطبيعية المحيطة به، حتى تأرجحت الحياة الإنسانية بين أسلوبين :

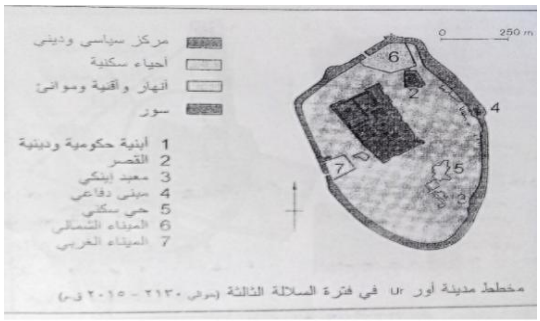
_ الحركة والتنقل : كانت سعيا وراء الرزق والمعيشة .

_ الاستقرار :حيث المنابع المائية التي ساعدت الزراعة والاستقرار .

1.2.2: الفترة ماقبل الصناعة :

أ/ عصر المدن السومرية:

هي من نماذج المدن القديمة *السور : بيضاوي مدعم بأبراج وتحيط به أقنية مائية .
*الشوارع :شبكة من الشوارع والأزقة المتعرجة التي لا تتبع نظاماً معيناً تتوزع على الأحياء السكنية .
*مركز المدينة : مباني دينية وقصور أشهر الأمثلة (مدينة أرو ، كاتال ، نيبور أروك)
(emufeed.com16-6-2022)



صورة(2-1) مخطط لمدينة أرو السومرية

صورة(2-2) تصور تخيلي للمدن السومرية

المصدر (emufeed.com16-6-2022)

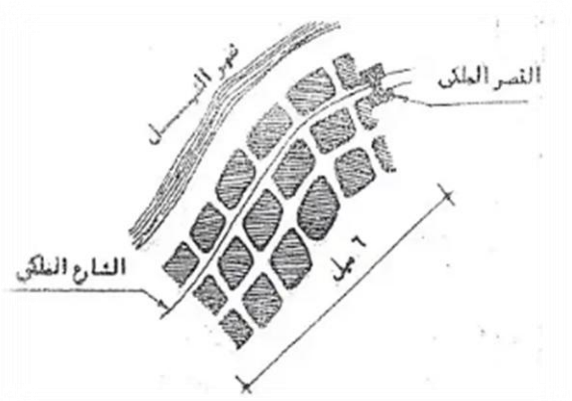
ب/العصر الفرعوني :

*الشوارع كانت موازية للنهر تتعامد عليها شوارع توجد بينها المباني والقصور .

* قصر الملك يقع شمال المدينة على جانبيه الشارع الملكي .

* المعبد بالقرب من القصر الملكي .

*مساكن كبار الموظفين مطله على الشارع الرئيسي . (محمد ،2015)



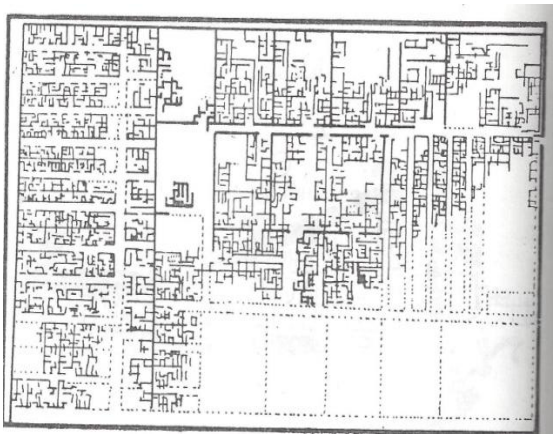
صورة (2-3)مخطط يوضح أجزاء المدينة الفرعونية المصدر(محمد ،2015)

مثال : *مدينة كاهون

*بنيت لإيواء العمال والموظفين الذين اشتغلوا في بناء الإهرامات .

*الشوارع جاءت متعامدة ومنتظمة .

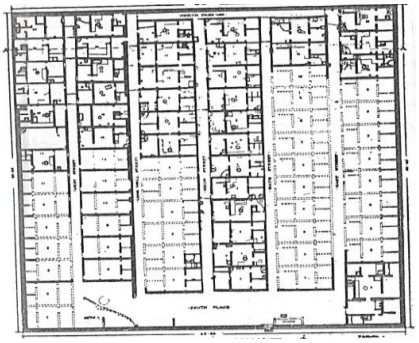
*قصر الملك : في مكان متوسط من المدينة على علاقة مباشرة بالسوق . (محمد ،2015)



صورة (2-4)مخطط يوضح مدينة كاهون الفرعونية .المصدر(egyresmag .com.2022)

*تل العمارنة :

جاء التخطيط منتظم ،الشوارع : 5 شوارع متوازية ، المساكن :6 صفوف متوازية ، السورمربع الشكل . (محمد ،2015)



صورة (2-5)مخطط يوضح مدينة تل العمارنة الفرعونية ، المصدر (egyresmag .com.2022)

ج/العصر الاغريقي :

*الشوارع : شبكة من الشوارع المتعامدة لها محوران متعامدان ، يتميزان عن باقي شوارع المدينة في العرض

* الأجورا (قلب المدينة) : هي ميدان أو ساحة مربعة تقع عند تقاطع الشارعين الرئيسيين.

* المعابد : كانت تبنى على مرتفع من المدينة مواجهة للشرق .

*المساكن : جاءت ذات فناء داخلي مربعة أو مستطيلة .

*السور : كان يتشكل بحيث يتلاءم مع طبوغرافية الموقع ، سور غير منتظم بعكس الانتظام في الشوارع بالداخل .

صورة(2-6) الشوارع والاجورا المصدر (محمد ،2015)

صورة(2-7) السورحول المدينة الاغريقية المصدر (محمد،2015)

د/العصر الروماني :

*الشوارع :كان تخطيطاً منتظماً، شبكة من الشوارع المتعامدة وبها شارعان متعامدان بقسمان المدينة الى أربعة أجزاء .

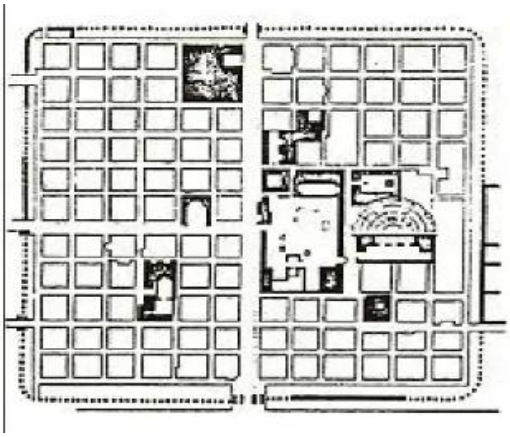
*وتمثلت العمارة الرومانية في المعابد والقلاع والكنائس والقنوات المائية والطرقات والقناطر والخزانات والمنازل والمباني الرسمية والكثير من المعالم التي تمثل أهم معالم الحضارات.

*قلب المدينه مطل على الشوارع الرئيسية التي قسمت المدينة .

*السور :يحيط بالمدينة وله أربع أركان (غير مقيد بطبيعة الموقع) .

* الجسور أحد مميزات التصميم الروماني (محمد ،2015)

*ومن مميزات العصر الروماني الفوريوم : و هو مكان عام في الهواء الطلق يعتبر الساحة العامة في المدن الرومانية ، يستخدم في المقام الأول لبيع البضائع و كان الميدان مكانًا للتجمع ذا أهمية اجتماعية كبيرة . (ويكيبيديا 2022)



صوره(2-8)المدينة الرومانية

(المحاور الرئيسية ، السور المنتظم ،قلب المدينة) المصدر(محمد ،2015)

صورة(2-9)الجسور الرومانية المصدر(ويكيبيديا 2022)

صورة(2-10) للفوريوم بالعصر الروماني ، المصدر(شامية ،2013)

هـ/العصر الإسلامي :

برزت قوانين بالعصر الإسلامي للتصميم الحضري أبرزها الآتي :

*اعتماد مبدأ لاضرر ولاضرار : تشجيع الفرد على ممارسة حقوقه بشرط عدم التسبب في ضرر الآخرين.

*الخصوصية : كان لابد لكل أسره التمتع بالخصوصية البصرية والصوتية، فبرزت في إرتفاعات النوافذ ومواقعها وظهور المشربيات وعدم إعاقة الطريق العام وعدم التصرف في الطريق الخاص إلا بعد موافقة شركائه من الجيران ..

* الشوارع : الشارع العام حدد ب7 أذرع كحد أدنى والشوارع الفرعية تصل إلى أربع أذرع .

و/عصر النهضة :

تشكلت المدن في هذا العصر على أسس منها :

*الرغبة في إيجاد نظام أو قاعدة واتباعها بدلا من عمل التصميمات على غير نهج محدد .

* محاولة تطبيق تكوين نسب الإنسان في التصميم .

*الاهتمام بالعنصر الفني في المباني الاهتمام بفنون العمارة والنواحي الجمالية .

* ظهر المصممين الحضريين والذين قدموا نظريات لشكل المدينة آنذاك .

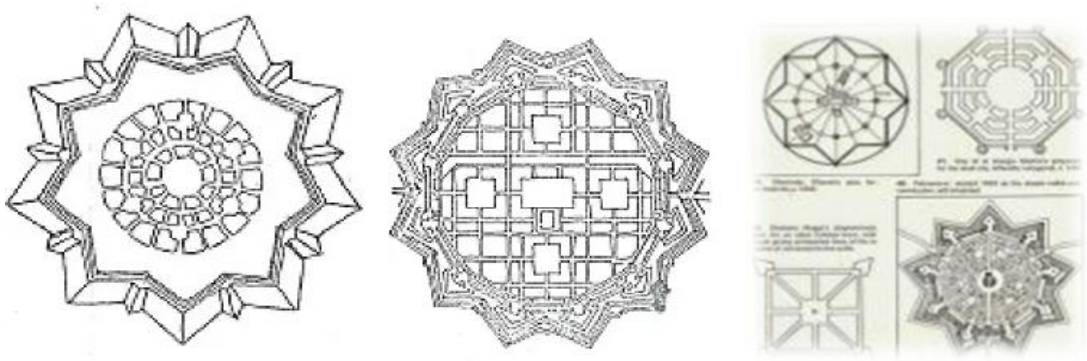
مثل : أ/ الشوارع المستقيمة: (نظام الشبكات /جعل الشارع محوراً لمبنى معين كما في عصر الباروك الذي تميز بالنحت والزخرفة/تزين الشوارع بتماثيل وأعمده ومسلات ونصب تذكارية).

ب/تصميم الحدائق :اتباع نظام النقطة المشعة أو البؤرة

ج/ تصميم الميادين : الاهتمام بتزين الميادين ووضع النوافير والتماثيل .

د/ تحديد المحور الرئيسي للمدينة وانشاء الساحات والميادين توسيع المساحات الضيقة داخل المدن القديمة.

هـ/ الاهتمام بالمباني والواجهات على طرفي الشارع وانتهاء الشارع بمعلم بارز .(Morris.2009)



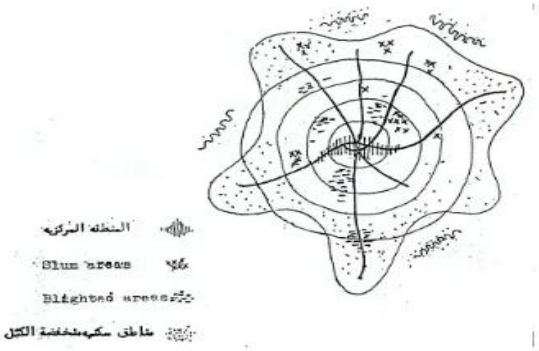
صورة(2-11) تخطيط مدن عصر النهضة ،المصدر(محمد ،2015)

2.2.2: العصر الصناعي :

أدت الثورة الصناعية إلى الإكتظاظ السكاني مع قصور الربط الحركي وعدم الإهتمام بالواجهات ، وبداية التلوث من المصانع .

كانت هنالك بعض النظريات مثل نظرية الدوائر المركزية التي تتمثل في الآتي :

*المنطقة التجارية المركزية ، *المنطقة الانتقالية ،* منطقة دور العمال،* منطقة الدور المتوسطة، * منطقة الذهاب والإياب . (شامية ،2013)



صورة (2-12)المدينة الصناعية المركزية ، المصدر (شامية ،2013)

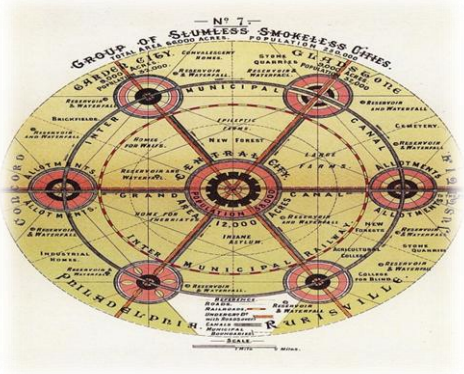
3.2.2: العصر مابعد الصناعي :

تطورت وسائل النقل في هذا العصر وكسرت العلاقة بين مكان العمل والسكن ،وسمحت باللامركزية ، والميل للسكن في الضواحي

4.2.2: التصميم الحضري بمفهومة الحالي :

تعود بدايات هذا المجال إلى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر كرد فعل للحالة العمرانية المتدهورة لمدينة مابعد الثورة الصناعية ، وبدأ الإهتمام بين البيئة المبنية والبيئة الطبيعية والإهتمام بالنواحي الوظيفية كما في المدينة الحدائقية التي نادى بها أبنزر هاورد وهي تتكون من مدينة مركزية تحيط بها مجموعة من المـدن الصغرى وتحيط بكل مدينة المزارع والأراضي الطبيعية للربط بين المدينة والريف وتربط المدينة المركزية بالمدن المحيطة بشبكة دائرية من السكة حديد وشبكة إشعاعية من الطرق . (ويكيبيديا 2022) (محمد ،2015)

صورة(2-13) توضح المدينة الحدائقية



صورة(2-13) توضح المدينة الحدائقية .المصدر (ويكيبيديا 2022)

ثم بدأ الإهتمام بالتشكيل المادي للمدينة بأبعادها الثلاثة والتركيز بصورة أقل على الجوانب التخطيطية في اتجاه المدينة المعاصرة الذي وضعه لو كوربوزيه واهتم بتحديد إرتفاعات المباني ووضعها بصورة نقطية لاتشغل أرض المدينة وبين المباني الحدائق وبها طرق المواصلات .

صورة (2-14) مدينة المستقبل للي كوربوزيه المصدر (arch.net.2022)

5.2.2: القرن العشرون :

في القرن العشرين اهتم التصميم العمراني بتغطية هذه الموضوعات :
*الأبعاد المادية الثلاثة للكتلة العمرانية ومحاورها البصرية ،*الانطباعات الذهنية ،*الأنماط العمرانية ،
* الاهتمام بحركة النقل والمواصلات .

*الهدف من سرد التسلسل التاريخي ، هو الإلمام بأن بداية التحضر وتطورها كان هدفها الأساسي هو توفير بيئة حضرية مريحة للإنسان وتلبي متطلباته المختلفة ، وعلى مختلف العصور كان هنالك تنظيم وتوفير للخدمات ، ولكن مع مرور الزمن وظهور الصناعة وعدم مواكبة التطور مع عدد السكان بدأت مشاكل مثل لتلوث البصري بالظهور .

3.2 :التصميم الحضري(مفاهيم عامة):

1.3.2: الغاية من التخطيط والتصميم الحضري للمناطق الحضرية :

إن الغاية الأساسية مهما اختلفت النظريات والفلسفة هي تحسين ظروف الطبيعة في الموقع الذي بنيت عليه المدينة وفي المناطق المحيطة بها وتحسين الظروف العمرانية والخدمات والمنافع وكذلك الأحوال الإجتماعية والإقتصادية لسكانها ويمكن تحديد أهم الغايات والأهداف فيما يلي :

1/ تحسين العلاقة بين المساكن والشوارع والمناطق الصناعية والخدمات العامة بحيث لا يطغى قسم منها على الآخر ولا يحرم منها حي من الأحياء وإيجاد نوع من الإنسجام بينها جميعاً .

2/ المحافظة على المنتزهات العامة والمناطق المكشوفة في الأحياء لتكون متنفسا ومكاناً لقضاء أوقات الفراغ و الإهتمام بالأشجار والمناطق الخضراء .

3/ فصل المناطق الصناعية عن السكنية وذلك لتجنب الضوضاء والتلوث .

4/ تجميل وتنسيق المدينة عن طريق اتخاذ طابع خاص للمباني وتجنب التنافر بين المباني وخلق نسق منسجم للمدينة بحيث يكون لها طابع حضري ومعماري متميز .

5/ تخصيص مناطق للتسوق وانتظار المركبات ، وأخرى للخدمات ، والعمل على خلق تكامل بينها .

6/ مد جميع أحياء المدينة بالخدمات اللازمة كالمياه والإنارة والمجاري والتي تتفق في حجمها وقدرتها مع حجم السكان وكثره المباني ، وتجنب أي خلل في التوزيع الذي قد يؤدي إلى التلوث البصري .

7/اختصار رحلة العمل بمد الطرق والشوارع المناسبة وتيسير النقل والمواصلات بالشكل والترتيب المناسبين

8/ سهولة ويسر اتصال المدينة بالمناطق حولها .

9/ توفير الخدمات المختلفة بالقدر المناسب .

10/ تحسين الأحوال الصحية والاجتماعية للسكان .

11/ العمل على دعم القيم الاجتماعية المرغوبة في سلوك وتصرفات أهل المدينة .(الحواث ،1990)

2.3.2: تصميم البنية العمرانية الحضرية :

يعد التصميم الحضري أحد المفردات المهمة في تخطيط المدن المعاصرة ، وهو يتعامل أساساً مع الأحاسيس

البشرية ، ويشمل كلاً من النظم والشكل الذي تظهر فيه البنية الحضرية المعنية .

فهو يمثل عملية تنظيمية لمجموعة من الأبنية والفضاءات الحضرية المترابطة مع بعضها البعض بتشكيل معين لتكون بمجموعها مفهوماً مرئياً متماسكاً ، خاضعاً لمبادئ أساسية تتعلق بالوحده ، النظام ،التناسب بين تلك المفردات الحضرية .

أيضا يوصف التصميم الحضري بأنه يمثل الجسر الرابط بين التصميم المعماري والتخطيط الحضري ، فهو بمثابة التنظيم البيئي للمناطق الحضرية ، كما يعده البعض أداة للتعامل مع تحديد الهوية المكانية من خلال تكوينه لشخصية الفضاء الحضري .ويعمل على إيجاد حلول مناسبه لمشاكل قائمة ولكن على المستوى الحضري ، وهو يسلط الضوء على المشاكل الجمالية في المحتوى البيئي وبارتباط مباشر بمشاكل وطبيعة الحياه الحضرية ووظائف المدينة .

لقد حدد (J.Barnett) من خلال دراسته في التصميم الحضري ، الجوانب ذات الصلة بالعملية التصميمة في البيئة الحضرية بالآتي : 1/ الجانب العمراني ، 2/ الجانب الإقتصادي ،3/ الجانب السياسي ، 4/ الجانب الإجتماعي ، 5/ الجانب النفسي .

فالبيئة الحضرية تمثل نتاج تفاعل هذه الجوانب مع بعضها البعض .

3.3.2 :عناصر ومكونات التصميم الحضري :

تلك العناصر بالآتي : وقد حدد (P.Spereiregen)

1/ المناطق الحيوية _ الفعالة (Active area)

2/ الفضاءات الحضرية (UrbanSpace)

3/ الكتل الحضرية (Urban Masses)

4/ نمط الحركة (Circulation Pattern)

5/ المقياس الحضري (Scale of the Urban area)

والمصمم الحضري يعمل على تحقيق التوقيع المكاني الملائم والتوزيع العقلاني لهذه العناصر وفق مقياس حضري ملائم (يتفق مع المقياس الإنساني) ومنسجم مع القيم المرئية والجمالية لها.

بينما حدد (R.M.Beckly) تلك العناصر التصميمية الحضرية بالآتي :

1/ الفضاء بين وحول الأبنية (the space between and around buildings)

2/ المحددات العمرانية للشكل الحضري (physical determinants of U.F)

3/الفضاء العام (public space)

وبالرغم من أن العناصر الأولى هي الأكثر شمولاً إلا أن تلك التوجهات تفتقر إلى الإشارة الواضحة والمباشرة للدور الذي تمثله الفكرة التي يسعى المصمم والمخطط الحضري إلى إيصالها وتحقيقها في المجتمع وبيئته الحضرية ومن هنا فقد قمنا بتصنيف عناصر التصميم الحضري إلى الآتي :

أ/ الفكرة التصميمية (the concept)

ب/ العناصر البنيوية (structural elements)

أ/ الفكرة التصميمية : وترتبط بصورة أساسية بالنواحي التعبيرية المقصودة من قبل المصمم الحضري فهي تعبر عن أفكاره الخاصة ووجهات نظره وتصوره عن حقيقة المشاكل الحضرية والحلول المناسبة لها، بهدف الارتقاء بالبيئة الحضرية نحو الأفضل إلى جانب تحقيق الطموحات المستقبلية فيها (وخصوصاً العمرانية والاجتماعية منها) .(عبود، صلاح ،2006)

عرف(Rapaport) تلك التصورات الذهنية والفكرية لدى المصمم الحضري بأنها تمثل مقترحات قابلة للتحقيق، وبما يعمل على تنظيم العلاقة بين الإنسان والبيئة ، وهي ترتبط كثيراً بمفاهيم علم النفس . إن تلك التصورات الذهنية تعبر عن الأفكار التصميمية لدى المصمم الحضري التي تتأثر بجملة من العوامل والمتغيرات (سواء بصورة مباشرة أو غير مباشره) .

فتلك المتغيرات تساعد في إنتاج الفكرة التصميمية وتعمل على تحديد معالمها وبلورة جوانبها مما يجعلها أكثر ملائمة لتحقيق الأهداف المرجوة منها .

المتغيرات هي :

1/ المقدرة التصميمية وكفاءه المصمم الحضري في استيعابه للحدث وأسلوبه في التعامل معه :

يعتمد هنا على خبرة المصمم الحضري وتجاربه السابقة واطلاعة على المشاكل الحضرية المماثلة ، إضافة إلى مقدرته التصورية لمستقبل البيئة الحضرية .

2/الموروث الفكري والعمراني والثقافي للبيئة الحضرية العمرانية :

وله أثر مهم ومباشر في إعطاء الفكر التصميمي بعداً حضرياً متصف بامتلاكه للهوية المكانية ،بما يدعم شعور الفرد بالانتماء المكاني للبيئة الحضرية ، والموروث التاريخي يلعب دوراً مهماً كمؤثر فعال بكيفية إنتاج الأشكال الحضرية ، فكل تخطيط يحمل خلفية عن الماضي ، ولايوجد مصمم حضري يستطيع التخلي عما يشاهد حوله من المؤثرات الحضرية .

3/ المناخ الثقافي المعاصر :

وهو ما يمثل البنية الفكرية الثقافية للبيئة الحضرية المعاصرة وما يميزها عن سابقتها .

ومن هنا ندرك مدى الخطأ الكبير في التقيد بأفكار تقليدية كانت مناسبة لعصرها وزمانها ، لكنها باتت لا تتلائم مع متطلبات العصر وحاجيات الانسان الحالية والمستقبلية .

4/ المحددات المكانية والموقعية :

وهي تتعلق بكل ما يرتبط بالموقع الحضري المعني من المتغيرات والمؤثرات الفيزيائية . وهي من الأمور التي تحظى بالأولوية في العملية التصميمية ، اذ لايمكن البدء بالتصميم الحضري ومراحله بدون معرفة خواص ومحددات الموقع الحضري المعني وخصوصيته .

5/ رغبة رب العمل ومطالبه الخاصة:

الصورة النهائية للمشروع التصميمي ينبغي لها أن تحمل خواصاً وصفات متوازنة بين رغبات رب العمل وما يسعى للحصول عليه بمساعدة المصمم الحضري وبين الذي يسعى المصمم الحضري لتحقيقه ، فالتصميم الحضري هو الذي يستطيع إعطاء المعنى والدلالة للحياة الحضرية العامة وهو أيضا الذي يعمل على إنتاج تفاعلات إجتماعية في تلك البيئة الحضرية .

6/ المشاركة الجماهيرية :

ولا ينبغي تجاهل أهمية الأفكار والآراء التي يحملها السكان وتصوراتهم الخاصة حول كيفية الارتقاء ببيئتهم الحضرية وبنيتها العمرانية ، مما لها من دورفي توسيع أفق المصمم . .(عبود، صلاح ،2006)

ب/ العناصر البنيوية :

إن المصمم الحضري عند وضعه للفكرة التصميمية يكون قد أخذ في الحسبان كل المتغيرات والمؤثرات

المتعلقة بالمشكلة التصميمية ومحدداتها بالنظرة الشمولية .وفيما بعد تتم الاستعانة بالعناصر البنيوية بهدف تهذيب وتنظيم الأفكار الأوليه والعامة ، وتلك العناصر هي :

1/ المقياس الإنساني (Human Scale)

كان من أبرز مميزات المدينة العربية التقليدية وهو مدى الاهتمام الكبير في مكوناتها وعناصرها بما يلائم مقياس الإنسان ومتطلباته ، كذلك تتحدد على أساس المقياس قدرة المشاهد لاستيعابه وإدراكه للصـتورة الحضرية وهي من أساسيات تكوين الإحساس بالمكان ويرتبط مفهوم المقياس الإنساني بمفاهيم الشعـور بالاحتوائية الفضائية والتي تلعب الكتل والفضاءات الحضرية دوراً أساسياً في تحديد خواصها ، فالشعور بالاحتوائية يمثل الأساس الذي يعمل الإنسان مع النسب مابين ارتفاعات الأبنية والكتل الحضرية وبيـن الفضاءات الحضرية وأبعادها الأفقية وتأثير ذلك على الإنسان وأحاسيسه حول البيئة المحيطه .

فإننا نشهد اليوم بأن معظم شورعنا باتت تنسب الى السيارات والناقلات وليس الى الإنسان الذي يفترض أنه المالك الحقيقي لتلك الشوارع وبيئتها .

2/ الفعاليات الحضرية (Urban Activities)

من غير الممكن اطلاقاً تجاوز حقيقة كون الوظائف والفعاليات الحضرية تتطلب وجود أماكن لإقامتها ،فهي تتجسد ضمن البيئة الحضرية بصفة استعمالات الأرض فيها ،ويمتـاز نشاط الإنسان ضمن إطار بيئـته الحضرية بعدم استقراره على نمط ثابت ، فهي معرضة للتغير فإذا تغيرت هذه العلاقات كان لابد من تغير الفعاليات والأنشطة بالتالي استعمالات الأرض الحضرية .

نتيجة للتحولات الإقتصادية والإجتماعية أدى ذلك لنمو المدن وإزدياد السكان ، وقادت الفعاليات والأنشطة الحضرية التي ظهرت مؤخراً في المدن المعاصرة نحو ظهور الأبنية المتعدده الطوابق بأحجام مختلـفة ، أدى ذلك لتغير كبير في المشهد والبنية الحضرية كافة .

3/ الكتل الحضرية (Urban Masses)

تعتبر الكتل الحضرية من تلك المباني والمفردات والأشياء المشيدة الموجودة في المناطق الحضرية التي تعمل من خلال تجميعها أي الكتل مع بعضها على تشكيل نمط الفضـاءات الحضرية بينها والأنشطـة الحضرية في تلك الفضاءات ، كما تلعب العلاقات بين تلك الكتل الحضرية وأبعاد الفضاءات الحضرية المجاورة لها دوراً مهما في كيفية إدراك تلك الكتل الحضرية من قبل الانسان .

4/ التنظيم الفضائي (Space Ordder)

يعد الفضاء الحضري أحد قطبي التكوين العمراني للبيئة الحضرية ونسيجها (الكتل الحضرية والفضاءات الحضرية) وهو يعبر عن الكل الرابط والجامع للأجزاء والنظم والأشياء المختلفة والتي تكون بمجموعها البيئة الحضرية . ويشمل كل تلك الفضاءات والقنوات التي توجد بين وحول الأجسام والكتل المتواجده في تلك البيئة ، ويكون لها دور مهم في تحديد العلاقات البيئية والوظيفية والاجتماعية بين الساكنين في المناطق الحضرية (مرئية كانت أو محسوسة) .

5/ الحركة والمحاور البصرية (Circulation & Visual Axis)

تتعلق الحركة بدراسة العلاقة بين مجموع الأبنية والفضاءات الحضرية كونها تمثل المنظومة المسؤولة عن تنظيم وتوفير الإتصال والترابط بين المواقع المختلفة للبيئة الحضرية ، تلك المسالك تمتاز بأنها فضاءات حضرية حركية وذات شكل محوري طولي ذات عامل أساسي في تحديد الشكل الحضري .

إن التشكيل البصري للمدينة يمثل كل ما يحس به المتحرك من أحاسيس ترتبط بتوزيع الهيكل العمراني والتحرك بين الأحياء والإحساس بسيطرة المباني وتدرج الفضاءات والعلامات المميزه والحدود البصرية والتدرج في مستويات الأرض والمحاور الحركية ، مما يعطي تشكيلاً متكاملاً للرائي . (عبود، صلاح ،2006)

ويشير (G. Cullen) أن المفردات التي يتعامل معها المشهد الحضري ، والتي غالباً ما تكون غير مدركة

من قبل أشخاص : (الرؤيا والمشاهد الحضرية المتسلسلة ، المكان والاحساس به ، المحتوى العمراني للبيئة الحضرية)

فالمشاهد المترتبة عن الطرق المستقيمة الطويلة تكون ذات مردودات سلبية على مشاعر المتجولين (الرتابة والملل) بعكس ما توحي به الانحناءات والتعرجات والرؤية المتسلسلة .

6/ المعالجات البيئية والمناخية (Treatment for Climate & Environment)

تلعب مؤثرات البيئة الطبيعية والمناخيه دور في كيفيه تحديد الشكل الحضري(urban form)

المناسب لتلك البيئة عن طريق الآتي :

1/ نمط الاستيطان الحضري (Settiement design)

2/تصميم الأبنية (Building design)

3/ المواد البنائية المستخدمة (Building Materials) .(عبود، صلاح ،2006)

4.3.2: العوامل المؤثرة في بناء شخصية المنطقة الحضرية :

1/التكوين الفيزيائي للمنطقة الحضرية .

2/ المعنى الاجتماعي للمنطقة .

3/الوظيفة الحضرية .

4/الوظيفة التاريخية للمنطقة .

5/قيمة المنطقة .

6/اسم المنطقة أو المدينة .(شامية ،2013)

4.2: البيئة :

1.4.2: البيئات الأساسية التي يعيش فيها الإنسان:

أ/ **البيئة الطبيعية:** وهى البيئة التي خلقها الخالق سبحانه وتعالى ليعيش فيها الإنسان وتتحدد بعدد هائل من المظاهر التي لا دخل للإنسان في وجودها أو استحداثها. وهى تمثل الأرض وما عليها من بحار ومحيطات وأنهار وغابات وصحارى وجبال وما تتضمنه من مخلوقات تتعايش منذ آلاف السنين في تناسق تام. وتضم البيئة الطبيعية عناصر حية حيوانية ونباتية وعناصر جامدة تضم الماء والهواء والأرض.

ب/ البيئة العمرانية: وهى البيئة التي بدء الإنسان في صنعها منذ آلاف السنين لكي تساعده على الحياة على الأرض. وهى تضم المساكن والمباني والمنشآت في القرى والمدن الصغيرة والكبيرة والتجمعات العمرانية البدائية والبسيطة والمتطورة والمتقدمة. وكما يقول ابن خلدون " وذلك أن الإنسان لما جبل عليه من الفكر في عواقب أحواله لابد أن يفكر فيما يدفع عنه الأذى من الحر والبرد كاتخاذ البيوت المكتنفة بالسقف والحيطان من سائر جهاتها.

ج/ البيئة الإنسانية: وتسمى أيضا بالبيئة الاجتماعية أو النفسية والمقصود بها جميع ما يتصل بالإنسان من

سلوك وعلاقات فردية واجتماعية وعادات وتقاليد ومفاهيم ثقافية تحكم رؤيته لما حوله ولنفسه وعلاقته مع الآخرين.

تؤثر البيئات الثلاث على بعضها البعض لتشكل الإطار العام لحياة الإنسان. فبينما تؤثر البيئة الطبيعية على تكوين البيئة العمرانية وتطورها وبالتالي على شكل العلاقات الإنسانية يؤثر الإنسان على البيئة الطبيعية تأثيراً مباشراً من خلال ما يقوم به من أنشطة تؤدي إلى تغيير أساسي في منظومة تلك البيئة مثل تغيير شكل الأرض أو تحويل الممرات المائية أو إزالة الغابات تؤثر البيئة العمرانية على سلوكيات الإنسان وطباعه وعاداته وتقاليده .(alukah.net 2022)

2.4.2: مفهوم البيئة الحضرية : تمثل البيئة الحضرية كل ما يحيط بالإنسان في المنطقة الحضرية من عناصر ومكونات (سواء أكانت فيزيائية أم ثقافية) عملت الطبيعة على تكوينها أم عمل الإنسان مع الطبيعة في إنشائها ، تعمل تلك المكونات والعناصر على أنها أجزاء تشترك وتتفاعل فيما بينها لكي تعطي في نتيجتها الصورة النهائية والصفات المميزة لتلك البيئة الحضرية ، ويمكننا أن نصفها بأنها تمثل مجموعة من النظم المتنوعة والتي تعمل جنباً إلى جنب . .(عبود، صلاح ،2006)

3.4.2: مكونات البيئة الحضرية :

أ/مكونات الهوية الحضرية :(Urban Identity comp)

وهي كل مايميز تلك البيئة الحضرية عن سواها من صفات وخصائص .

ب/ مكونات البنية الحضرية: (Urban Structural Comp)

وهي تمثل دعائم البيئة الحضرية وعناصرها الرئيسية المدركة من قبل المتلقي .

ج/ مكونات المعنى الحضري :(Urban meaning comp)

وهي تتعلق بالتعبيرية والدلالات والإيحاءات الخاصة بالبنية الحضرية ، وكيفية تفاعلها مع المتلقي للحدث البيئي . .(عبود، صلاح ،2006)

*إن دراسة البيئة ومعرفة أنواعها ومكوناتها ، يساعد المصمم في معرفة بيئته ودراستها ومعرفه ما يؤثر عليها وكيف يتم تأثير بعضها على بعض ، مما يساعد على التوقع والتصميم بشكل يجنبنا مشاكل مثل التلوث البصري في المستقبل

4.4.2: البنية الحضرية : وتعبر عن الدعائم والمرتكزات الأساسية التي تقوم عليها البيئة الحضريــة وتعرف أحيانا بالهيكل أو الهياكل الحضرية ، وهي مرتبطة بصورة خاصة بالإنسان وردود أفعاله وإنتاجيته في البيئة المحيطة ، وبتعبير آخر فهي تمثل مكونـات مادية ومعنوية تمتلك خصائص شكلية تعكس فهـم الإنسان لبيئته الطبيعية والثقافية وتفاعله معها ضمن التكوين الشمولي للبيئة الحضرية

5.2: الدراسات البصرية :

تعتبر الدراسات البصرية والجمالية في المدن من أهم الجوانب التي يهدف التخطيط والتصميم الحضــري والعمراني الى دراستها وإلقاء الضوء عليها وتناولها ضمن المخططات الهيكلية والعمرانية للمدينة ، حيث أن معالجة الجوانب البصرية والجمالية في المدينة تعمل على تحقيق بيئه نظيفة وخالية من التلوث، بالإضافة للجذب السكاني والسياحي ، والراحة النفسية للسكان .(بوضياف ،2008)

وبتطبيق أسس تلك الدراسات يمكن الوصول إلى بيئة جمالية رائعة ولها 6 عناصر: (العلامات المميزة ، الحدود ، الأحياء البصرية ، المسارات ، العقد ، المداخل)

1.5.2: العناصر البصرية :

أ/ العلامات المميزة :Land Marks

وهي تمثل علامات لها أهميتها وذات صفات مميزة يستعين بها الإنسان لمعرفة المكان والاستدلال بها وهذه العلامات يمكن تقسيمها إلى :

– **علامات خارجية** : وهي التي يمكن مشاهدتها من على بعد للمنطقة الحضرية أو المدينة أو قبل الدخـول في الكتلة العمرانية لأي مدينة أو تجمع سكني .

– **علامات داخلية :** وهي توجد في مناطق داخل الكتلة العمرانية وتكون مميزة في هذه المنطقة مثل المآذن ، مساجد ،متاحف ، مباني عالية ، مباني لها قيمة تاريخية.

– **أهم مشاكل العلامات المميزة :**

* عدم تكامل العنصر مع البيئة المحيطة أو التكوين .

*عدم وجود فراغات كافية أمامه أو حوله تظهر العنصر واستعمال هذه الفراغات في أغراض تشوه العنصر

أمثلة : تمثال الحرية عند مدخل مدينة نيويورك وهو يعتبر علامة مميزه خارجية حيث يمكن رؤيته من على البعد ، برج القاهرة ويعتبر من العلامات المميزه الداخلية . (عامر ،2003)

ب / الأحياء :Districts

كلمة حي هنا لاتعني حيا سكنيا بل المقصود بها هنا حي بصري أي منطقة لها طابع بصري خـاص ومميزات خاصة بها ، يمكن أن يكون الحي ذا طابع معماري سواءً أكان قديماً أو حديثاً لكنه خاص بـه فيطلق عليه حي بصري ، عند التنقل من مكان لآخر يختلف من الناحية البصرية يمكن تقسيم المنطقة إلى أحياء بصرية طبقا لما سبق ذكره أي إختلاف في الشكل و مواد البناء وألوانه والطابع المعماري ، فالحي هنا تشكيل عمراني له انعكاساته البصرية المتميزه التي تميزه عن غيره ، وهي سمات تدل عليه وتحـدد ملامحه وشخصيته . (عامر ،2003)

ج/ المسارات : Paths

المسار هو خط للسير سواءً أكان للمشاه أو للسيارة ولكل مسار زمن معايشة خاص به ، وزمن المعايشه هو الزمن المقطوع من نقطة إلى أخرى عبر هذا المسار حيث أن زمن المشاه يختلف عن زمن العبور للسيارة لنفس المسافة من نقطة لأخرى ، لذلك يراعى من الناحيه البصرية للمشاهد ما سيتم رؤيته للمترجل والتـي تختلف عما يراه الراكب ، هنالك مسارات رئيسية وأخرى فرعية ويجب التفريق بينهما فيما يمكن تسميتـه بالمتتابعة البصرية الثابته من تكرار الصور المتتالية وتتابعها الزمني في ذهن المشاهد سواء كان راكبـاً سيارة أو مترجل . (عامر ،2003)

د/ الحدود : Edges

الحد هو الخط الفاصل بين جزئين مختلفين ولكل تجمع عمراني حد فاصل بين العمران وأما الحقول أو الصحراء طبقاً لموقع هذا التجمع ، والحدود نوعان :

حد طبيعي : أي حد موجود في الطبيعة مثل نهر أو جبل أو بحر .

حد صناعي : أي حد من صنع الإنسان مثل السكة حديد ، طريق رئيسي أو أسوار .

لذلك تهتم الدراسات البصرية بالحدود لحصر ومعالجة تلك المناطق التي تحتاج إلى دراسات ومعالجات بصرية ، هنالك حدود رئيسية وأخرى فرعية ،وهنالك حدود شفافة مثل المسطحات المائية وهنالك الحدود المصمتة . (عامر ،2003)

هـ/ العقد : Nodes

المقصود بالعقدة هي نقطة تلاقي محاور حركة أو مركز إلتقاء أياً كانت تلك الحركة ، حركة سيـارات أو حركة مشاة، فالعقدة عبارة عن ملتقى الحركات مثل فراغ للمشاه في عنصر مهم مثل صالة توزيع المطار ، وهناك عقد رئيسية مثل الميادين حيث أنها تحدد مركز المدينة من خلال تلك البؤر المركزية ، ويمكن تقسيم العقد الى عقد رئيسية وأخرى فرعية طبقا لأهمية وكثافة التركيز للخدمات في العقدة . (عامر ،2003)

و/ البوابات : Gates

أضيفت مؤخراً إلى العناصر الخمسة المعروفة ، وهو من أهم العناصر حيث أن أول مايراه الزائـر هـي البوابات التي يمر من خلالها أو عبرها ليكون داخل التجمع ، البوابات إما أن تكون ذات طابع معماري نابع من البيئة أو نفق أو منطقة أشجار تعطي الناظر إحساسا أن هناك فاصل بين البيئة الخارجية والتجمع وتعتبر نقطة وصول للمشاهدة .

البوابات يمكن رؤيتها من على البعد ولذلك هنالك ثلاث مناطق بصرية لها :

* منطقة ماقبل الوصول للبوابة .

*منطقة عبور البوابة .

* منطقة مابعد البوابة . (عامر ،2003)

*إن دراسة العناصر البصرية التي تكون الصورة الذهنية عند المشاهد ،تساعد المصمم كثيرا على تصميم بيئة حضرية متميزه تترك انطباعا جيدا لاينسى ، ويساعد على تكوين مدن ذات سلاسة في الحركة واضحة بالنسبة للمستخدم ، وتجنب المصمم من الوقوع في مشوهات لهذه العناصر .

6.2: الإدراك البصري :

إن عملية الإدراك البصري هي إحدى المراحل التي تحكم سلوك الإنسان، فالعملية النفسية تلعب دورا وظيفياً في مساعدة الإنسان على التكيف والفهم لبيئته. من خلال ثلاث عمليات هي:

1. الإدراك: هو عملية استقبال للحصول على المدخلات.

2. المعرفة: هي عملية وظيفية للحصول على المخرجات وتشمل هذه العملية التفكير، والتذكر، والشعور.

3. السلوك الفراغي: هو الناتج في تصرفات الإنسان وتفاعله مع بيئته (lang .1974)

والإدراك البصري في رأي الذياب (1994) هو أحد العمليات الهامة التي يجب الإلمام بمعطياتها من قبل المخططين والمصممين الحضريين وبالأخص المعماريين، فالمهندس المعماري هو بشكل جزئي فنان بصري، فعمله في أي حال من الأحوال محدد بشكل كبير بجوانب إقتصادية، اجتماعية، علمية، فنية، نفسية، لذلك فهو يتميز بمدخله وأسلوبه الخاص في تعامله مع الأشكال.

يحاول المعماري تحقيق الأهداف المناسبة والمتفقة مع التحليلات والدراسات التي يواجهها في العمل المعماري. والكثير من هذه الأهداف هي بصرية بطبيعتها وخصائصها. واهتم المعماري من أمد طويل بالإدراك البصري، وإن النظريات الحالية التي تعالج أساسيات التصميم معتمدة بشكل كبير على الجوانب النفسية للإدراك الإنساني.

فاستجابات الإنسان الرئيسية للبيئة سواء طبيعية أو من صنعه، تعتمد بشكل كبير على مقدرته على الرؤية. والمعماري تتشكل لديه القدرة على الإحساس والتفاعل مع المظاهر في تصميم الأبنية ومعالجة الحجوم، والأشكال، والفراغات، وتعتمد البيئة الفاعلة على المحددات الناجمة عن الأنظمة الإدراكية للفرد، وطبيعته ككائن عضوي.(lang .1974)

ولقد إزداد اهتمام المعماريين بالتنظيم البصري للأشكال المعمارية، وبتطبيق نظريات وقوانين الإدراك مثل: الإيقاع، النسب واستخدام الضوء على أنها عوامل تأثيرية في التنظيم الشكلي، وقد دعم هذا التوجه، التغيرات والتحولات التي حدثت في نظريات الإدراك خلال الثلاثين سنة الماضية.(الذياب ،1994)

1.6.2: الإدراك والإنطباع الذهني :

والغرض من دراسة الانطباع الذهني لمنطقة بعينها هو توجيه المخططين ومصممي العمران إلى طريــق للتصميم من شأنها تثبيت مكونات العمران المختلفة في أذهان المستعملين وتوضيحها لتسهيل حركتهم داخلها ويمكن تلخيص أهمية تكوين انطباع ذهني قوي وواضح عن العمران في الآتي :

1/ يعطي إحساس بالأمان والقدرة على الاستمتاع بالعمران لمستخدمي المدينة .

2/ يزيد من قدرة المستعملين على استخدام البيئة بسهولة .

3/تكوين علاقات مكانية بين عناصر البيئة الحضرية .

4/ تكوين انطباع ذهني واضح عن العمران للفئات العامة مثل (سائق التكسي)(شامية ،2013)

2.6.2: خصائص عملية تكوين الانطباع الذهني :

1/ الانتباه : من خلال انتباه العقل لوجود هذا العنصر المعماري ويحس بأهميته ، وهو يختلف من شخص لآخر تبعاً للاختلاف الإجتماعي والفئات العمرية... وغيره .

2/البساطة : والتي تتحقق من خلال بساطة العناصر والتي تسهل على العقل البشري إستيعابها .

3/ التكوين :والذي يتحقق من خلال علاقة مكانية واضحة وقوية مع باقي العناصر العمرانية في المكان وإمكانية تكوين علاقات مكانية جديدة بينها . (شامية ،2013)

3.6.2: نمو التصور الذهني والمراحل التي يمر بها:

تلعب الحواس الإنسانية وخاصة حاستي البصر واللمس عند الإنسان دوراً مهما في تشكيل الصورة الذهنية عن النتاج المعماري بأنواعه الثلاث الكتلة البنائية، و الفراغ، والنسيج العمراني.

***وتتم عملية التصور الذهني على ثلاثة مراحل:**

1. المرحلة الأولى: استقبال المؤثرات من البيئة Perception.وهي العلم بالشيء أي ما هو الشيء الذي يكون الصورة الذهنية عند الإنسان، وقد يكون كتلة بنائية، أو مجموعة من الكتل، أو فراغ مفتوح.

2. المرحلة الثانية: إضفاء معنى على المؤثرات Cognition وهوفهم الشيء وتقييمه، وهي عملية إدراكية، تبدأ من خلال إصدار الأحكام الذوقية عن ذلك الشيء.

3. المرحلة الثالثة: تكوين الانطباع الذهني Image making وهوإنتاج أو تنقيح الصورة عن طريق تشذيبها بما يتلاءم مع رغبات المستفيد. وعليه تنتج الصورة الذهنية الجديدة . (شامية ،2013) (الجباوي ،ص7)

4.6.2: الأبعاد البصرية والإدراكية :

يعتبر البعد البصري أحد الأبعاد التخطيطية الهامة في تشكيل المدن، وفي صياغة فراغاتها الحضرية من شوارع وساحات ... الخ، وقد تطور مفهوم البعد البصري عبر مراحل توافقت وتواكبت مع التطور التاريخي للمدن، ومع الفروق الكبيرة بين تشكيلات النماذج المختلفة للمدن، خصوصاً من الناحية التاريخية والفنية، وما ارتبط من تطورات على نظريات التخطيط الحضري.

فمدينة العصور الوسطى كما ذكرها الذياب (1994) لم تكن مسبقة التخطيط وإنما نمت نمواً عضوياً، وإن الناتج النهائي لها هو أقل ترابطاً من نمط هندسي مسبق التخطيط والتشكيل.

وقد اتضح ذلك في نمو مدينة روما، والتي نظمت من خلال إنشاء خطوط قوى تحدد الجذب بين نقاط مميزة، وقد أنشأت العلاقة المتبادلة بين هذه الخطوط وتفاعلها مع البنية القديمة، سلسلة من القوى التصميمية، والتي أصبحت تمثل العنصر المسيطر في العمل المعماري، وهنا يكمن عنصر التماسك في أنه خط قوة وليس شكلاً حجمياً

إن الوعي للأبعاد البصرية في تخطيط المدن خلال تلك الفترة والجماليات (Aesthetics) التي تم صياغتها في هذا الإطار والمضمون شكل أسس المعالجة المعمارية لهذه المشاكل في القرون التي تلت ذلك.

5.6.2: القوانين البصرية :

تنطلق القوانين التي تساعد المعماري والمصمم الحضري في عملية التصميم من الإدراك النفسي وبشكل أخص من " نظرية الجشتالت، وقد تبع هذه النظرية بعض الباحثين والذين بالرغم من تأييدهم لها، كانت لهم آراؤهم ومواقفهم الخاصة بالإدراك البصري، مثل جريجوري (Gregory)، وجبسون (Gibson) وحاولوا إرساء بعض القواعد والنظريات البصرية .

والتي أصبحت موضع اهتمام بالنسبة لنا لما تعرضه من أفكار وموضوعات مفضلة والتي تعمل على تحديد عناصر النظرية الجمالية في العمارة (Bacon, 1975)

وعلى الرغم من ندرة وجود قوانين بصرية، إلا أن هناك بعض القواعد التي يمكن تنفيذها ومتابعتها مثل تشديد الرقابة من قبل البلديات على المقاولين والملاك بضرورة الالتزام بتنفيذ ما تم اعتماده من مخططات وواجهات وألوان.

ولذلك فإن رفع المستوى الفني للمعماريين المسؤولين عن إجازة التصاميم المعمارية وخصوصاً تصاميم الواجهات وألوانها ومواد تشطيبها ودعم قسم تصاديق البناء بكفاءات معمارية متميزة علمية وعملية أمر هام .

حيث إن ذلك ينعكس إيجابية على ما يقومون بإجازته من تصاميم، وإلزام مقاولي أعمال البناء أو الإصلاح أو الترميم بعمل واجهة مزيفة من البلاستيك المقوى أمام الواجهات المراد القيام بأعمال البناء أو الترميم لها بحيث تبعد مسافة ثلاثة أمتار من الواجهة الرئيسية مع رسم الشكل النهائي للواجهة بالألوان والظلال وجميع التفاصيل على الواجهة المزيفة.

وذلك للحفاظ على الشكل العام للمدينة ولحجب ما يراه المشاهد من شوادر معدنية ومخلفات أعمال البناء ومنعا للتلوث البصري من الظهور وتزال هذه الواجهة المزيفة بعد انتهاء العمل في المبنى (alukah.net,2022)

6.6.2 :المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية عن المدينة:

أ/ عدم تكامل العناصر البصرية Lack of integration

ب/ تداخل وإختلاط العناصر البصرية Confusion

ج/ الحدود الضعيفة Weak boundaries

د/عزلة بعض العناصر Isolation

هـ/ عدم الاستمرارية في العناصر Break in continuity

و/ غموض بعض الأجزاء Ambiguities

ز/ التشتيت عند نقط اتصال المسارات Branching

ح/عدم تباين الأجزاء والعناصر Lacks of differentiation

ط/ عدم وجود طابع للمدينة Lacks of character

7.2: تدهور البيئة الحضرية :

1.7.2: أهم عوامل تدهور البيئة الحضرية :

أ/ التدخل البشري .

ب/ التكدس السكاني والتكثيف العمراني وازدحام المدن والمراكز الحضرية .

ج/ تراكم النفايات .

د/التعدي على الأراضي الزراعية .

هـ/ الانتشار العشوائي والنزوح .

و/ الاستخدام غير المرشد للأرض أو التربة وإفسادها .

ز/ تدهور الموارد الإحيائية وفقدان التنوع .

ح/ عدم التوعية والإرشاد . (بانقا ،2004)

2.7.2: مشاكل ومظاهر التدهور والتخلف العمراني في المناطق الحضرية :

*** تعريف المناطق المتخلفة عمرانياً:**

تعرف المساحة المتخلفة عمرانياً بأنها تلك المساحة التي تحتوي على مباني متهالكة أو متدهورة أو قديمة أو على مساحات أراضي صغيرة لا تكفي لبناء مسكن مناسب عليها ، أو على شبكة طرق لاتفي بمتطلبات حركة المرور ، أو في موقع به استعمالات أراضي متداخلة ومتنافرة ،وهي تشكل خطراً على المدينة القائمة نتيجة تعدد مشاكلها الاقتصادية والاجتماعية والمعمارية والبيئية.(خالد ، ابراهيم ،1995).

*** أسباب ظهور المناطق المتخلفة عمرانياً :**

شهدت العديد من المناطق تغيرات كبيرة لمواكبة الزيادة السكانية فزادت رقعتها المعمارية بشكل غير متوافق مع ملامحها وخصائصها الحضرية ، حيث تتعدد التجمعات المعمارية العشوائية المتخلفة التي مثلت بوجودها وجهاً عمرانياً قبيحاً في الشكل والمضمون يسيء لحضارة المدينة ، حيث أساليب البناء الرديئة ومواد البناء الرخيصة مما أدى إلى افتقار تلك المناطق إلى إظهار أي نوع من أنواع التميز سواءاً أكان ذلك في الشكل أو الخامات أو الألوان أو الإرتفاعات أو خلافه ، بالإضافة إلى تلوث البيئة الخارجية المحيطة بها نتيجة افتقارها لشبكات المرافق العامة .(عزيز ،1993)

3.7.2: مجابهة التحديات المماثلة :

إن النمو غير المحدد وبالمعدلات المتصاعدة خاصة في المدن والمراكز الحضرية في الدول النامية ، إضافة للمتغيرات الاجتماعية والثقافية والتقدم العلمي والتقني المذهل يستدعي أن يواجه بإدارة حضرية فاعلة ومقتدرة ومبدعة . ولابد لهذه الادارة أن تستوعب هذه المتغيرات ، وتحتوي ظواهر هذا النمو وتتفاعل مع متطلباته وتعالج سلبياته ، وتعظم إيجابياته ،وتحقق آمال المجتمع ،وحتى تنجح هذه الادارة لابد من أن تشمل الأبعاد التالية :

أ/ مدخل التنمية العمرانية أو الحضرية : Physical development

ويشمل العناصر التالية :التخطيط المكاني ، التنمية السكنية ، شبكات النقل وشبكات المرافق والخدمات العامة ، التنمية المستدامة .

ب/مدخل تمكين المجتمع والنظام اللامركزي : Community Empowerment

إشراك المجتمع بمختلف مستوياته في إتخاذ القرار يساعد كثيراً في الشعور بالإنتماء والمحافظة على البيئة .

ويشمل ذلك كون البيئة الحضرية صالحة للاستخدام المعني لها بكل الطرق الممكنة وجعل البيئة الحضرية أكثر راحة واستخدام .(بانقا ،2004)

4.7.2: تنسيق وتجميل المدن : (Civil Design and Embellishment)

هو العامل الذي يضفي على المدينة الجمال والروعة ، وبالتالي يجعلها جذابة ويمنعها من أن تكون ذات طابع جامد لايدخل السرور والبهجه على القادم إليها أو المقيم فيها ، إن مستوى تنسيق وتجميل المدينة هو محصلة كل الجهود والتصرفات الخاصة بالمسئولين وجميع الأفراد المقيمين أو العاملين فيها ،إن الشعور بالانتماء والاحساس البيئي هو الضمان الأكيد لصيانة بل وزيادة مستوى الجمال في المدينة .وقبل ذلك الحرص على النظافة ورفع مستواها .(بدر،1985)

الخلاصة :

التصميم الحضري هو عبارة عن عنصر مهم جداً في تخطيط المدن المعاصرة ، وليس فقط هدفه تو فير مكان لأداء أنشطة معينة، أو عملية تنظيمية بحتة لمجموعة أبنيـــة وفضاءات بل يتعدى ذلك لتوفير بيئة محيطة مريحـة وتشجع الإنسان على التواجد مرة أخرى بالمكان ويقوم التصميم الحضري كذلك بتوفير أقصى درجات سهولة استخدام للحيز الحضري وإنشاء ذاكرة لا تنسى عن المكان ، هو يتعامل أساساً مع الأحاسيس البشريـة ويشمل كلاً من النظم والشكل الذي تظهر فيه البنية الحضرية المعنية ، نستطيع أن نطلق علية فن صناعة المكان ..

وحتى يتسنى للمصمم والمخطط الوصول للتصميم الحضري الجذاب ..يحتاج الى معرفة بعض الأسس والمفاهيم وتخيل الصورة الذهنية التي تتكون عند الإنسان ومايؤثر عليها ، وتوقع التحديات والصعوبات الخاصة بكل منطقة ..

إن التصميم الحضري الناجح نتاج عمل دؤوب وجماعي تتكاتف فيه عده جهات ، تتطلع لراحة الإنسان والوصول لبيئة حضرية جذابة ..

الفصل الثالث

التلوث

الفصل الثالث

التلوث

1.3: التلوث :

التلوث هو أي تغير سلبي قد يسبب تدهور في البيئة المحيطة على اخلاف أنواعها ، ويعد التلوث من أهم المهددات التي تواجه البيئة الحضرية بل والكوكب ، وسنتحدث في هذا الفصل عن صور التلوث البصري تحديداً وتحديد أسباب تفاقم هذه المشكلة وآثارها على الإنسان .

1.1.3: التلوث البيئي :هو الحالة القائمة أو المستحدثة في أحد عناصر البيئة والتي ينتج عنها، بطريق مباشر أو غير مباشر، إضرار بأحد عناصر البيئة الأخرى أو الإخلال بالمنظومة البيئية السائدة وبصفة خاصة الأضرار التي تقع على صحة الإنسان وبقاءه. وتتعدد أشكال تلوث البيئة وتشمل تلوث التربة وتلوث الهواء وتلوث الماء والتلوث البصري والتلوث السمعي (الضوضاء) ولكل منها تأثيراتها المباشرة وغير المباشرة على صحة ونوعية حياة الإنسان .(القرنداني ،2003)

إن التلوث البيئي يظهر ويزداد بصورة واضحة في مجتمعات العالم الثالث التي لا زالت إمكانياتها التكنولوجية والمادية والثقافية تقف حجرعثرة في سبيل محاولة القضاء على التلوث بها .

2.1.3: أنواع التلوث :

1/تلوث الهواء Air Pollution

2/ التلوث الضوضائي Noise Pollution

3/التلوث المائي (تلوث الأنهار والبحار)Pollution Water

4/ تلوث التربة Soil Contamination

5/ التلوث الإشعاعي Radioactive Pollution

6/ التلوث الضوئي Light Pollution

7/التلوث البصري Visual pollution

وسيكون حديثنا في هذا البحث عن التلوث البصري ..

3.1.3: تعريف التلوث البصري:

هو كل تشوه يؤذي نظر الإنسان ويسبب له الانزعاج وعدم الراحة، والقلق النفسي على المدى الطويـل، بحيث يفقد الحس الجمالي من حوله، وذلك باستبدال المناظر الجميلـة بأخرى متضاربة ومتنافرة، وبمـعنى أسهل إنه عبث الإنسان بالذوق العام، وخدشـه عمداً أو من دون قصد، وتحويل محيطه إلى مكـان يعـج بالعناصر السلبية، والتي تؤدي إلى اختفاء الصورة الجمالية من كل شيء، وإصابته بأمراض نفسية وجسدية تؤثر في حياته اليومية .

فيما يعتبره إدلبي (2008) تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر إليه بعدم ارتياح نفسي. ويوصف أيضا بأنه نوع من أنواع إنعدام التذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شيء يحيط بنا مـن أبنية، أو طرقات، أو أرصفة، أو غيرها.

وقد ينشأ تلوث بصري أو خللا بصرياً، بسبب اختلاف الطابع العام لمبنى عن آخر، وتكوين عدم إتزان نفسي أو جمالي في نفس المشاهد (اسكيف ، 1997)
ويصفه عيد بأنه كل ما يتواجد من أعمال من صنع الإنسان تؤذي الناظرين من مشاهدتها وتكـون غيـر طبيعية و متنافرة مع ما حولها من عناصر أخرى فهي ملوثة للبيئة المحيطة.

ويدخل مفهوم التلوث البصري في التزاحم للأعداد الكبيرة من السكان في الطرق والساحات ،وتقـارب وتكدس المباني ، وتراكم السيارات ،والورش وأماكن الصيانة والخدمات والتجارة العشـوائية ومولـدات الكهرباء

وأجهزة التكييف وصحون الاستقبال الإذاعي والتلفزيوني بجانب تكدس النفايات ومخلفات البـناء ، وقـد أصبحت مثل هذه المظاهرالسالبة الطاغية على بيئة المدن لدرجة أنها تؤخذ أحياناً بطريقة عفوية وتلقائية وكأنها جزء من مستلزمات المدينة المعاصرة .(الياس ،2019)

وأيضاً هو سوء أو إهمال التخطيط العمراني للمدن ورداءة تصاميمها الفنية والتفاوت الكبير في الطبقـات الاجتماعية، كما يلعب التقدم الاقتصادي دوراً كبيراً وفعالاً في نشوء أو اختفاء هذه الظاهرة السلبية. ففـي البلدان الغنية والمتقدمة، تضبط القوانين والنظم والوعي الاجتماعي والثقافي ظاهرة التلوث هذه وتعمل على الحد منها في حين تتسبب فوضى الإقتصاد الضعيف والمشتت وقلة الوعي العام والخاص بسيطرته علـى صورة العاصمة والمدن الكبرى بحيث تصبح المناظر البشعة أمراً طبيعياً ومألوفاً للعين البشرية، ليرافقها تخلي الإنسان عن المعايير الجمالية

4.1.3 : ملامح التلوث البصري:

1/تنافر الشكل والنسب واللون والحركة.

2/كل ما ينقص من النظافة والسلامة والأصالة.

3/ وجود عنصر ينافى المعالم البيئية ويبدو دخيلا على البيئة.

4/ كل ما يخدش الذوق العام سواء بالرسم أو الإشارة أو الكلام.

5/ كل العوامل التي تقلل من تكامل الإحساس الجمالي للبيئة (شامية ،2013)

5.1.3: مظاهر التلوث البصري الفيزيائية:

أ/ سوء التخطيط العمراني لبعض الأبنية سواء من حيث الفراغات أو من شكل بنائها.

ب/ الإرتفاعات العالية لأعمدة الإنارة في الشوارع.

ج/ مشروعات الترميم بالمناطق الأثرية وعدم إنسجام الأجزاء الجديدة مع القديمة .

د/ إنتشار مباني مهدمة أو حفريات وسط العمارات الشاهقة .

هـ/ إقامة المباني أمام المناظر الجميلة و إخفائها مثل: البحر أو أي مكان توجد به مياه.

و/ سوء تخطيط المساحات والفراغات التي تحيط بالمدينة.

ز/ حجب الرؤية للمناظر الطبيعية .

ح/ تقلص المساحات الخضراء بصورة تفقد المنطقة جاذبيتها ورونقها .(إدلبي ،2008)

6.1.3: مظاهر التلوث البصري السلوكية :

يمكن أن تتمثل في :

أ/ إستخدام الزجاج والألمنيوم مما يؤدي إلى زيادة الإحساس بالحرارة .

ب/ إختلاف دهان واجهات المباني، و عدم تناسقها.

ج/ توزيع أجهزة التكييف في الواجهات .

د/ وجود السيارات المحملة ببضائع غير متناسق مظهرها.

هـ/ اللافتات ولوحات الإعلانات المعلقة في الشوارع بألوانها المتضاربة.

و/ إنتشار عشوائي لصناديق القمامة، وانتشار القمامة خارجها (alukah.net,2022)

واعتبر جونز (Jones, 2006) أن الطرق المزدحمة بالسيارات، والسيارات المتجمعة في مركز تجاري، والسيارات المحطمة، والأبنية التي استخدمت مواد سيئة في بنائها، والأسوار المحاطة بالسياج، والأكواخ القديمة، والكتابة على الجدران، تمثل مظاهر تلوث بصري في مدينة سيدني في استراليا.

ووجد فريق المحافظة على المناظر الطبيعية والحماية من التلوث البصري (Visual Pollution and Scenic Preservation Task Force) أن تأثيرات التلوث البصري في مدينة سان دييغو قد غطت مساحة شاسعة من المدينة، بفعل الأبراج العالية، والتي قضت على المشهد الجمالي للمدينة أو ما يحيط بها من مناظر طبيعية خلابة.

ورأت بكرو (2008) في تحقيق أجرته على مظاهر التلوث البصري في مدينة دمشق، أن النظافة هو أخطر مظاهر التلوث البصري على المدينة من حيث الاتساخ الواسع لأبنيتها والعديد من شوارعها، مما يفقد المدينة جمالها وأصالتها.

7.1.3: التلوث البصري افتقاد للذوق :

يعد التلوث البصري من أصغر الملوثات البيئية، ويصعب قياسه وتقييمه بشكل دقيق لأنه يتطلب ثقافة عالية ووعيا بيئية وعين مدربة على الرصد .

8.1.3: أسباب التلوث البصري :

أ/ **أسباب إقتصادية** : يلعب هذا العامل دوراً مهماً في بروز أو اختفاء التلوث البصري ، فمعظم الدول ذات الاقتصاد الضعيف تتزايد بها هذه الظاهرة ، وخاصة مع تردي الوعي الثقافي والاجتماعي لسكانها ، على عكس الدول ذات الإقتصاد القوي ، والمستوى المعيشي المرتفع ،يلاحظ اختفاء هذا النوع من التلوث في مدنها ، خاصة مع وجود القوانين والضوابط التي يلتزم بها السكان في العادة ويكون الوعي الثقافي والاجتماعي عالي وارتفاع مستوى الذوق العام .هذا فضلاً عن أن الدول الفقيرة ينظر إلى المواد المستخدمة في البناء والتشطيب وغيره مما يحسن من البيئة بطريقة إقتصادية ويتم إلغاء الكثير أحياناً من مخرجات التصميم تبعاً لفكره التوفير والاقتصاد ،وتفاقم المشكلة بكثره الهجرة والعشوائيات في الدول الفقيرة . (جاوي،2003)

ب/ **أسباب بيئية:** مثل تكدس النفايات، الأتربة وعدم معلجة مثل هذه المشاكل يفاقم من مشكلة التلوث البصري .

ج/ **أسباب عمرانية** : إن عدم الاهتمام بالعمران وعدم وجود رؤية واضحة لشكل المنطقة الحضرية ، وحتى عدم تنسيق الألوان والارتفاعات قد يؤدي إلى فوضى عارمة .

د/ **أسباب ثقافية** :إن السلوكيات الاجتماعية الخاطئة وتردي مستوى الذوق العام له دور أساسي في البيئة الحضرية وتؤثر تأثيراً سالباً على جودة النطاق العام .

هـ/ **أسباب ادارية:** إن عدم تبني أصحاب القرار للأفكار أو التصميمات التى من شأنها تحسين البيئة الحضرية ،أو القرارات غير المدروسة من شأنها أن تخلق فجوة تعيق الوصول للشكل المرجو للمدينة .

و/**أسباب متعلقة بمدى الوعي لدى المصمم** :إن رداءة التخطيط وهبوط المستوى الفني العام للتصاميم ، وضعف الأداء المعماري ، وإهمال المخطط للعوامل الجغرافية لاسيما المناخ ، تعد من العوامل المهمة في إرتفاع معدلات التلوث البصري ، فالنتائج المترتبة على التصميم غير المتناسق من حيث الألوان ومواد البناء والكماليات المستخدمة في الواجهات الخارجية يؤدي لعدم التناسق والتنافر البصري وفقدان التجانس (جاوي،2003)

ويعتبر إدلبي أن التلوث البصري هو افتقاد للجمال والذوق العام، ونتيجة للإهمال وسوء الاستعمال والتخطيط والتصميم العمراني، وللسلوكيات الاجتماعية والاقتصادية الخاطئة، وخاصة في دول العالم الثالث، نتيجة للتعداد السكاني الكبير، ونقص الموارد الاقتصادية، وقلة الوعي الاجتماعي والثقافي للسكان، ويظهر هذا التلوث من تشابك المشاهد داخل المكان بحيث أصبحت الجماليات منسقة مع الفوضى مما يسبب عدم التناسق في الرؤية، ويؤدي إلى بعثرة المناظر الجميلة أمام النظر، لذلك لابد من السعي لخلق نوع من الوعي العام لمفهوم الجمال العمراني ومقوماته وأسسه.

ويعتبر الركود الاقتصادي من أهم الأسباب في نمو ظاهرة التلوث البصري في أكثر المدن العربية، وتزداد خصوصا في الأحياء الفقيرة، لأن تدني المستوى المعيشي يؤدي إلى انخفاض مستوى إنجاز المباني، وفوضى في الفراغات العمرانية، إضافة إلى استخدام ذوي الدخول المرتفعة أشكال ومواد مبهرة في التنفيذ بغرض التباهي مما يتعارض مع الطابع العام سواء للمبنى أو للمنطقة، ويؤدي لانعكاسات مسيئة للطابع العام للمدينة مما يسهم في فقدانها هويتها الخاصة.

وهناك أسباب اجتماعية وبيئية تكمن في سعي بعض الفئات الاجتماعية وراء الخصوصية التي تفتقدها معظم الأبنية السكنية الحديثة مما يجعل بعض السكان يقومون بممارسات مثل وضع ستائر على الشرفات، وكذلك إهمال النظافة العامة لشوارع المدينة.. الخ.

كما يساهم قصور الثقافة في انتشار التلوث البيئي، فهو يأتي كنتيجة لقلة الوعي لدى الأفراد وإهمالهم للاعتبارات الجمالية لمدنهم، إضافة إلى قصور في التشريعات، ووجود قوانين وأنظمة تسمح بالمخالفات

9.1.3: قياس التلوث البصري :

يعد قياس التلوث البصري نتاجاُ لمؤثر خارجي أو ضغط خارجي يصل إلى الدماغ من خلال العين البشرية، والذي يتجاوب بالفعل برد فعل معين ، فالمنظر الجميل يولد إرتياحاً نفسياً عند الإنسان ، في حين أن المنظر القبيح يولد إنزعاجاً نفسياً وعدم إرتياح ، إن مشكلة التلوث البصري هي عدم إمكانية قياسة كما تقاس بقـية الملوثات ، بل يعتمد على الأحاسيس والمشاعر التي تتكون بعد مشاهدة منظر ما والذي يرتبط بدرجة الوعي والحس الفني واستيعابه .(التلوث في المشهد الحضري ،2018)

10.1.3: أشكال التلوث البصري وأمثلته :

1/النفايات والقاذورات والأنقاض من الحالات الشائعة للتلوث الحضري وأكثرها إنتشاراً .

2/ عدم توزيع الحدائق والمنتزهات بالشكل المتناسق والمدروس .

3/ وجود المصانع بين الأحيزة السكانية أو على مقربة منها .

4/ إزدحام السيارات والمواصلات وتشويه المنظر العام بالتكدس للمواقف .

5/ الحيوانات السائبة .

6/ لافتات الإعلانات الموزعة بشكل غير مدروس وبأبعاد غير متناسبة . (التلوث في المشهد الحضري ،2018)

11.1.3: أنواع التلوث الحضري :

أ/ **التلوث النقطي** : وهو الذي يتركز فيه التلوث في مساحة صغيرة جداً كدهان جزء من واجهة مبنى دون باقي الواجهة .

ب/ **التلوث الخطي** : تمثل الخطوط إحدى أبعاد التلوث مثل أعمدة الإنارة بأوضاعها وعدم إنتظامها وعدم إنتظام أسلاك الكهرباء .

ج/**التلوث المستوي** : مثل واجهات العمارات سواء كان ناتج من العمل ذاته أو ناتج عن مصادر جديدة مثل إضافة صور أو تعليقات إرتجالية أو تقفيل الشرفات .

د/ **التلوث الكتلي** :وهو الذي يفقد فيه المبنى جوهره ونظامه وتصبح عناصره غير مرتبة وتنهار العلاقة النسبية بين الشيء ومايحيط به من كتل .مثل تجاور مبيين من طرازين مختلفين ، إزدياد الإرتفاعات بطريقة مبالغ فيها وسط مباني محيطة منخفضة .(جمعية المهندسين المصرية 1999)

12.1.3: أبعاد وعناصر التلوث البصري :

* **فوضى عمرانية وابتداعات معمارية** : وهو العبث واللهو الذي أصاب عمراننا وأثر على تراثنا حتى فقدت مدينتنا طابعها ومكانتها وفقدت القيم والتجانس الحضاري ومن أمثلته :

أ/ واجهات المباني التي ازدانت بمختلف الطرز المعمارية فهذا حديث وهذا زجاجي وذاك قديم ذو مشربيات وعقود وكأنها في بهرجة وتنافس لإبراز أكبر مجموعة من الطرز المعمارية المتنافرة في مهرجان التراث وكلها ذات قيم لا تتناسب أو تتجانس مع بعضها ، بل تتنافر مع بيئتها العمرانية ولا تراعي الخصوصية أو العوامل الجوية .

ب/ المباني ذات الإرتفاعات التي لا تعترف بالقوانين ولا تحترم الأسس التنظيمية أو عروض الشوارع المنظمة ، فبدت وكأنها في سباق من يطاول عنان السماء .

ج/ عناصر إرتجالية أضيفت على الواجهات كالتعلية أو تقفيل الشرفات أو إضافة مساحات من الإعلانات على الأسطح المصمته ذات ألوان متنافره وذوق منعدم أو دهان أجزاء من الواجهات دون غيرها مما يسبب النفور من رؤيتها وكأنها نقاط أو بقع أو تلوين نقطي . (عيد ، الحسيني ،2000)

* **تعديات (تجاوزات) مزمنة :**

وهي تتمثل في التعديات التي يقوم بها البعض في غفلة من القانون وهي عادة وقتية ولكن لكثرتها وتنوعها تبدو وكأنها جزء لا يتجزأ من المدينة وتتمثل بعض هذه المظاهر في الآتي :

أ/ الإشغالات العامة في الطرقات وفوق الأرصفة والشارع سواء كانت إشغالات بنائية أو تعديات ومخالفات.
ب/ مقالب القمامة أو مخالفات أعمال الحفر والبناء أو الهدم والأرصفة المهدمة وغيرها .

ج/ الأكشاك وأماكن البيع العشوائية المنتشرة على الأرصفة أو وسط جزيرة الشارع أو أسفل الكباري دون مراعاه للذوق العام أو التناسق أو الألوان .

د/ أزمات المرور التي تسببها السيارات والمشاه . (عيد ، الحسيني ،2000)

***تعديات خرسانية في الفراغ :**

غابات خرسانية أصبحت تعلو شوارعنا في صورة كباري علوية تقطع الفراغات العلوية وترتكز على الأعمدة الخرسانية قسمت فراغ الشوارع والميادين واخترقت الأحياء وشوهت المباني وطمست الهوية ، وأدت إلى تأثيرات سلبية منها :

أ/ التأثيرات البصرية :

_ تقليل الاستمتاع بالمتابعة البصرية .
_ تحطيم المناظر ذات القيمة وخلق مناظر غير مرغوبة .
_تشويه المباني الخاصة والتاريخية والدينية .

ب/ التأثيرات البيئية :

_زيادة الإزعاج والتلوث .
_ هدم الخصوصية . (عيد ، الحسيني ،2000)

13.1.3: آثار التلوث البصري :

أكدت الدراسات التي أجريت حول التلوث البصري في المدن العربيـة خطورة هذا النوع من التلـوث ، فالتعايش البصري للإنسان عادة مايلعب دوراً خطيراً في توجيه سلوكياته ، وتنعكس هذه السلوكيات نتيجة تراكمات ورواسب للبيئة التي تفتقر إلى الجمالية ، ولا يشيع في أجوائها إلا ماهو قبيح وغير متناسـق ، فالمحصلة تمثل إنعكاساً سلبياً على المجتمع ، فانعدام الجمال يؤدي تدريجياً إلى فساد الذوق العام .

وفقدان الإحساس بالجمال والرضا بالصورة القبيحة ، نتيجة اعتياد القبح وانتشاره ، لتصبح هي القاعدة التي لاتجد من يرفضها أو يسعى لتغييرها ، وبالتالي ظهور مشكلات نفسية وجسدية ، تبدأ من القـلق والتوتر والضغط النفسي . (ابراهيم ،2007)

*آثار التلوث البصري :

1/ الأثر الصحي (الأضرار الفسيولوجية)

2/ الأثر الحسي : الشعور بالضجر وعدم الراحة والأذى .

3/إعتلال التوازن البيئي . (الياس ،2019)

14.1.3 تأثير التلوث البصري على الإنسان :

تشير د. ماجدة متولى الى تفسير الأطباء الإنفعالات التي تنتج عن الإحساس برؤية "مؤثر بصري سلبـي" بأنها عبارة عن إزدياد في إفراز مادة الأدرينالين وهى المادة الهرمونية التي تفرزها الغدة النخامية مترجمة بذلك ما رأته العينان و أرسله المخ، فتستحث الغدة النخامية لتفرز الهرمون الذي يرفع بدوره من زيـادة حموضة المعدة ويرفع من مستوى ضربات القلب وبالتالي سرعة الإنفعال كما قد تؤدى رؤية "مؤثر بصري إيجابي" بالشعور بالجمال وبالتالي زيادة إفراز مادة الكورتيزون في الجسم الذي يقلل من الإحساس بـآلام الجسم ومفاصله ولاسيما لمن يعانون من أمراض الروماتيزم وبالتالي يؤدى إلى الشعور بالراحة والهـدوء النفسي.

أ/ فقدان الراحة النفسية

تتمثل الراحة النفسية في المقام الأول بالشعور بالأمان والطمأنينة والارتياح في التصور العام للمدينة ويتأكد ذلك الشعور عند التواجد في أي مكان ما في المدينة في أي وقت من أوقات اليوم. وينتقـل هذا التصـور بسرعة كبيرة بين النـاس ومن خلال وسائل الإعلام ويؤثر تأثيراً كبيراً على النجاح الاجتماعي والثقـافي للمدينة

ب/ زيادة التوتر النفسي

عند تزايد عناصر التلوث البصري في المدينة يتغير التصور العام للمدينة ويقل الشعور بالراحة والأمان والطمأنينة في أنحاء المدينة وخاصة في منطقة وسط المدينة حيث النشاط والحركة وملتقى جميع طبقات السكان

ج/ فقدان الانتماء

مع تزايد التلوث البصري وسيادة الطابع الاستهلاكي للمدينة وطغيانه على الطابـع الاجتماعي والثقافـي وتهميش الإنسان وفصله عن رموز ثقافته وتاريخه يقل ترابط الإنسان بالمدينة وانتمائه لها وتصبح المدينة بالنسبة له مكان لقضاء المصالح التي لا تتوافر في أماكن أخرى .

الخلاصة :

إن التلوث البصري ظاهرة مصاحبة لعملية التحضر الغير منتظمة والغير مدروسة ، وهي نتاج لتجمع عدد من العوامل مثل الإهمال وسوء الاستعمال و سوء التخطيط والتصميـم العمراني، وللسلوكيات الاجتماعية والاقتصادية الخاطئة، وخاصة في دول العالم الثالـث، نتيجة للتعداد السكاني الكبير، ونقص الموارد الاقتصادية، وقلة الوعي الاجتماعي والثقافي ، ونستطيع أن نلخص مفهومه بأنه أي تشوه يؤذي الإنسان ويسبب الانزعاج وعدم الراحـة بالتواجد في المكان .

والتلوث البصري ظاهرة مؤثره سلباً على المجتمع وقد تؤثر صحياً ونفسياً على الفـرد ، تحتاج الى تحرك فوري من السياسات والادارات والمصممين بل والأفراد ليستطيع الإنسان العيش في بيئة مريحة محفزة على العمل والانجاز .

الفصل الرابع

الدراسات السابقة

الفصل الرابع

الدراسات السابقة

1.4 : الدراسات السابقة

1.1.4: أهمية الإطلاع على الدراسات السابقة :

1/تعمل الدراسات السابقة على توسيع ثقافة الباحث واطلاعه على موضوع الدراسة .

2/تعمل الدراسات السابقة على توجيه وإرشاد الباحث العلمي نحو الطريق والنهج الصحيحين من أجل الحصول على المعلومات اللازمة لإثراء موضوع الدراسة .

3/تعمل الدراسات السابقة على توضيح الأهداف الممكن أن يتشارك الباحث العلمي في بحثه فيها مع الدراسات السابقة .

4/ توفرالدراسات السابقة فرصة جيده للتعرف على المصادر والمراجع التي تساعد في الوصول إلى المعلومات اللازمة لموضوع البحث .

5/ تقدم الدراسات السابقة مجموعة من الأفكار التي قد تكون لم تخطر على بال الباحث ، بالتالي فهي تزوده بجميع الأفكار الممكنة ليتضمنها في بحثه العلمي .

6/تعتبر الدراسات السابقة مصدر إلهام للباحثين الجدد، وقد تكون نقاط انطلاق للبحث الجديد .

2.1.4: الدراسة الأولى:

عنوان البجث : دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة (دراسة حالة منطقة الجندي المجهول).

إعداد : م/ أحمد جميل شامية (2013)

إشراف : د.م/ عبد الكريم حسن محسن – د.م/ مصطفى كامل الفرا .

الجامعة الإسلامية بغزة كلية الهندسة / قسم العمارة

مقدمة البحث : تعاني الأحياء في قطاع غزة من سوء وتدهور في البنية المعمارية بالإضافة لتفشي ظاهرة التلوث البصري وعدم الترابط بين النسيج المعماري من وجود تباينات في تصميم واجهات المباني وتنسيق

المواقع من أثاث الشارع والعناصر المكملة وعدم الترابط بين الحديث والقديم ، وظهور اللوحات الدعائية بشكل غير متناسق مما خلق أزمة كبيرة كان لابد من حاجة ملحة وماسة لوضع الاستراتجيات المختلفة لتطوير تلك الأحياء .

فعند النظر للبيئة المعمارية لأي منطقة في العالم ، يجب أن تتمثل لدينا للحظة الاولى الهوية الثقافية والحضارية والاجتماعية لساكنيها ، ولكن مع التطور العلمي والتكنولوجي على المستوى المحلي والعربي والدولي ظهرت تحولات جذرية واساسية في البيئة المعمارية بشكل متسارع نتيجة التطور الاقتصادي وظهور أنماط عمرانية وتخطيطية حديثة أصبحت محط أنظار الباحثين والنقاد لعمل الدراسات والتحاليل للتوصل لماهو أفضل في ظل ازدياد تباين وجهات النظر والمدارس المعمارية بجانب تطور أساليب ومواد البناء .

ولخص البحث لمجموعة من التوصيات والمناهج المقترحة للارتقاء بمستوى المدينة بصرياً :

1/ البحث في إعادة تقويم القوانين والتشريعات الخاصة بالتخطيط والتصميم المعماري وتنظيم المباني ، بحيث يضمن سد الثغرات الموجودة حالياً وإلغاء الاستثناءات بالإضافة إلى تحقيق الاحتياجات الضرورية للعمران على كافة المستويات الوظيفية والإنشائية والجمالية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية بشكل متوازن تضمن معه الكثافات البنائية ومواد الإنشاء والتشطيبات الخارجية والطابع المعماري مع مراعاة القيم الجمالية والحفاظ أصول عناصر التشكيل البصري والبيئي .

2/ تشكيل لجان عليا للتخطيط والعمارة والفنون الجميلة في كل مدينة تعرض عليها المشروعات التصميمية وذلك على مستوى الساحات والميادين والطرق الرئيسية وفي الأحياء ذات الطابع المميز وفي المناطق التاريخية والتراثية ، مع الاهتمام بالاعلان عن المسابقات الفنية والمعمارية من قبل المؤسسات والهيئات لتكون حافزاً للمتميزين مع تشجيعهم بتنفيذ التصميمات المتميزة لهم ، حتى يتم احتواء مشكلة التلوث البصري وموجة التصميمات المتردية في المباني والتي لا تناسب موقعها .

3/إعادة صياغة قوانين حماية النظافة العامة وتشديد العقوبات على إلقاء المهملات والمخلفات في الطرق والفراغات العامة والخاصة ، مع سن القوانين التي تجرم عمليات التشوية والتلوث البصري المعتمد من قبل الأفراد مع تكليف جهاز رقابي يقوم بمراقبة المخالفات وتوقيع الجزاءات الفورية حفاظاً على المظهر العام للمدينة .

4/ تطوير برامج التعليم العام بحيث تتضمن مواد التذوق الفني ضمن المواد الدراسية في جميع مراحل التعليم مع تنمية وتشجيع القدرات الإبداعية والأنشطة المتصلة بها ، مع مراعاه غرس الوعي الثقافي

وتعميق القيم الدينية والجمالية لدى الأفراد بجميع الأعمار ، ونشر الثقافة المعمارية والتوعية الجمالية والفنية من خلال توجيه وسائل الاعلام .

5/ يجب إعادة النظر في مفهوم تجميل البيئة المعمارية بالمخطط الهيكلي ليكون اكثر شمولية . حيث لا يجب ان يقتصر ذلك فقط على عملية التخضير وإقامة المنتزهات . بل يجب ان يشمل كذلك ويشير على أهمية تجميل البيئة المعمارية بمفهومها الشامل ليغطي كافة العناصر المكونة لها من مبان ومنشآت وشوارع وممرات مشاه . ساحات وميادين لما لذلك من أثر واضح على الصورة البصرية للمدينة ونوعية المجال البصري ، وأن يسلط الضوء كذلك على أهمية تنفيذ الدراسات الخاصة بتقييم الصورة البصرية .

6/ إيجاد مصادر أخرى لتمويل المشاريع التجميلية مع التركيز على تنمية دور القطاع الخاص في هذا المجال ، والذي يمكن أن يساهم بشكل مباشر وكبير في تجميل البيئة المعمارية شريطة أن تتوفر الضوابط اللازمة التي تسمح له القيام بهذا الدور مقابل أن يكون هناك مردود مادي وعائد يغطي تكلفة تلك المشاريع على المدى البعيد .

7/ تنمية الوعي البيئي لدى المواطنين بأهمية مشاريع التجميل وانعكاستها الاجتماعية والاقتصادية على حياتهم اليومية وتشجيعهم بمختلف الأساليب وتفعيل دورهم في المشاركة في تنفيذ هذه النوعية من المشاريع.

8/ العمل على تطوير الخطط والدراسات التجميلية التي تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة عليها والعمل على تطبيقها وفقاً لما هو مخطط له .

9/ يجب إصدار تعليمات صريحة للمكاتب الاستشارية بضرورة مراعاة الظروف المحلية وعناصر العمارة التقليدية وإبرازها في تصميم المباني والعمل على تطويرها ومواءمتها للظروف المحلية بما يحقق الأهداف المنشودة ،وعلى أن لايحد ذلك من عملية الابداع المعماري ومواكبة التكنولوجيا الحديثة .

10/ تحديد مناطق معينة يلزم ملاك عقاراتها ومبانيها بمراعاه الطابع المعماري المحلي المنشود للمنطقة ، وذلك من خلال وضع خطوط عريضة ومعايير عامة ، تحدد طبيعة التصاميم المعمارية للمباني المقترح اقامتها في هذه المناطق حتى تصبح مثلاً يحتذى به يستفاد من ايجابيته .

11/ الإجراءات بعيدة المدى بالالتزام بالطابع المعماري المحلي وذلك بمراعاة الظروف المحلية من بيئته وحضارية عند تنفيذ مختلف مشاريع التخطيط والتصميم المعماري الخاصة بالمدن والمناطق والشوارع المقترحة ومراعاه تراثنا المعماري العريق بانماطه وطرزه المختلفة .

12/ ضرورة عمل برامج توعية للمواطنين والملاك والأشخاص ذات العلاقة بأهمية الحفاظ على الطابع المعماري المحلي واحياؤه وتعريفه وتوضيح كيفية استخدامه والاستفاده منه في تصميم مبانينا ، وذلك عن طريق اقامة الندوات التخصصية وعمل البرامج التلفزيونية المختلفة والاصدارات الدورية في هذا المجال .

13/تشجيع استخدام هذا الطابع الخاص والمميز وذلك عن طريق تقديم جوائز تقديرية تمنح لملاك مبانـي توفرت فيها عناصر وموقومات العمارة المحلية .

14/ دعم الجمعيات المهنية والمؤسسات الأكاديمية التي تعنى بشؤون التخطيط والعمارة في المنطقة وذلك حتى تكون كأداه تقييم وتطوير ، وتوفر كافة وسائل الدعم الفني المطلوب لتصحيح المسار وتقويمه .

3.1.4: الدراسة الثانية :

عنوان البحث : تحليل جغرافي لمظاهر التلوث البصري في مركز قضاء المسيب وتأثيرته البيئية .

إعداد :م/م اسراء طالب جاسم الربيعي – م/م علياء عبد الله حنتوش (2017)

النشر : مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل .

جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الانسانية .

مقدمة البحث :

تتعرض البيئة العمرانية لتغيرات متلاحقـة نتيـجة التطور السريع في مختلف النـواحي ويواكب هذا التطور السريع تعرض البيئة لمختلف أنواع التلوث ومنها التلوث البصري والذي يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة وفقدان الانتماء للبيئة المحيطة ، وتمثلت الدراسة بتحليل جغرافي لمنطقة الدراسة وتحليل مظاهره ومدى تاثيره على المشهد العام من حيث (النمط العمراني / والتخطيطي / الشوارع وتجانسها /استعمالات الأرض والعشوائيات).

ولخص البحث للاستنتاجات والتوصيات التالية :

الاستنتاجات :

1/ افتقار منطقة الدراسة إلى الطابع العمراني ذو التخطيط المتناسق نتيجه لزيادة معدلات التحضـر التي شهدتها منطقة الدراسة .

2/ إن عدم تجانس ارتفاع الابنية والخلل في الأبعاد الهندسية فضلاً عن وجود الأبنية المهترئة وعدم الترابط المعماري بين المباني قد ساهم في إحداث التلوث البصري .

3/ إن أكثر مظاهر التلوث البصري في منطقة الدراسة كانت من خلال أماكن عرض السلع والتنوع في أشكال الاعلانات التجارية وازدحام السيارات وعدم تناسق ارصفة الشوارع مع السيارات فضلاً عن انتشار النفايات والأسلاك الكهربائية ووجود المولدات الأهلية .

4/ تسبب مظاهر التشوه البصري في الأحياء السكنية للمدينة إلى احداث الضغط الحسي والذي انعكس على سكانها من خلال شعورهم بعدم الراحة والأمان النفسي .

التوصيات :

1/ إعادة العمل بالقوانين الخاصة بالمعايير التخطيطية المتخذه بخصوص الجانب العمراني الخاصة بالاستعمال السكني .

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

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

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

4.1.4: الدراسة الثالثة :

عنوان البحث : التلوث البصري في المشهد الحضري التجاري (تحليل بصري لمحاور منتخبة في مدينة الكوت).

إعداد :م/ صبيح فرحان الزبيدي .

جامعة واسط/ كلية الهندسة .

مقدمة البحث :إن الاهتمام بجمالية المدن بكل مكوناتها هي ضرورة حياتية لكافة ساكنيها وروادها . فالإحساس بالجمال ضرورة لصحة الإنسان النفسية ، والشوارع التجارية في المدينة هي أكثر الرموز تأثيراً ورسوخاً في ذاكرة الإنسان ، والأكثر أهمية في بناء ذاكرته واسترجاع ذكرياته وملامسة حواسه بل هي حافظة الذكريات ومفتاح استرجاعها .

من هنا اكتسب موضوع التلوث البصري في المشهد الحضري التجاري أهمية كبيرة ، وبرزت الحاجــة الماسة لدراسة واقع حال تلك المحاور ،للوقوف على مكامن الخلل في مشهد هذه الشوارع ،واقتراح الحلول العلمية لتطويرها .

فظاهرة التلوث البصري تبرز بشكل أكثر جلاء في المحاور التجارية ، يرافق ذلك ضعف في الوعي الثقافي والحس الجمالي ، مع عدم قدرة الأجهزة المسؤولة عن ضبط تطور المدن والأدوات التنفيذية والتشريعيــة لتحقيق ذلك . فأنتجو عمارة صماء ، ينعدم فيها الغنى والذوق الرفيع .

ولخص البحث إلى الاستنتاجات والتوصيات التالية :

الاستنتاجات :

1/لاحظ الدارس ان مسببات التلوث البصري التنوع المبالغ فيه والتعقيد والافتقار للشخصية والطابــع المعماري المود في منطقة الدراسة .

2/ كما استنتج أن غياب القوانين التخطيطية والبنائية والعمرانية وأحيانا ضعف تنفيذها هي واحدة من أهم الأسباب التي أدت للتلوث البصري .

3/ ضعف الترابط البصري بين الابنية في منطقة الدراسة والافتقار الى تنظيم العناصر الجمالية ، وعشوائية توزيع اثاث الشارع بمنطقة الدراسة .

التوصيات :

1/التأكيد على تشكيل لجنة عليا في محافظة واسط معنية بالتخطيط الحضري والتصميم المعماري والفنـون الجميلة ، تعرض عليها التصميم وعمل المسابقات الفنية والمعمارية من قبل المؤسسات والهيئات لتكــون حافزاً للمتميزين مع تشجيعهم بتنفيذ التصاميم المتميزة لهم ، حتى يتم احتواء مشكلة التلوث البصري وموجة التصاميم المتردية في الأبنية التجارية .

2/ يجب اعاده النظر في مفهوم تجميل البيئة المعمارية بالتصميم الأساس للمدينة ليكون أكثر شموليــة . فيجب ان لا يقتصر ذلك فقط على عملية التشجير ، بل يجب ان يشير إلى أهمية تجميل البنية الحضريــة بمفهومها الشامل ليغطي كافة العناصر المكونة لها من أبنية وشوارع وممرات مشاه مؤثثة ، لما لذلك مـن أثر واضح على الصورة البصرية للمدينة ، وأن يسلط الضوء على الدراسات الخاصة بتقييم الصــورة البصرية .

3/يجب اصدار تعليمات صريحة للمكاتب الاستشارية المعمارية بضرورة مراعــاة الظروف المحليــة وعناصر العمارة التقليدية وابرازها في تصميم المباني التجارية والعمل على تطويرها ومواءمتها للظروف المحلية بما يحقق الأهداف المنشودة ،وعلى أن لا يحد ذلك من عملية الابداع المعماري ومواكبة التكنولوجيا الحديثة .

4/ الاهتمام بالسياق للبيئة الحضرية بشكل عام وبيئة المشهد الحضري التجاري بشكل خاص ، والاستفادة من العناصر المعمارية التي تحقق الغنى والمتعة البصرية في المشهد الحضري .

5/ أهمية القيام بالمؤتمرات العلمية واعداد البحوث التي تركز على الآثار السلبية لظاهرة التلوث البصري على صحة ونفسية الانسان ، وبنفس الوقت تساهم في رفع مستــوى ذوي الاختصاص من مهندسيــن معماريين ومخططين ومصممين حضريين في مجال التذوق الفني والجمالي واحياء القيم الجمالية في البيئة الحضرية والحد من الآثار السلبية لظاهرة التلوث أو التشويش البصري .

6/ التأكيد على المشاركة المجتمعية لسكان مدينة الكوت في صياغة المشهد الحضري للشوارع التجارية وتفعيل مفهوم الهوية ، والوعي بأهمية الثقافة المعمارية ، واستثمار التقنيات الحديثة في التواصل ، يمكن من خلالها أن يعبر سكان المجتمع المحلي عن آرائهم في المشهد الحضري .

الفصل الخامس

(دراسة حالة حي القادسية ، وحي الجامعة/ محلية شرق النيل– ولاية الخرطوم)

الفصل الخامس

(دراسة حالة حي القادسية ، وحي الجامعة/ محلية شرق النيل– ولاية الخرطوم)

1.5: نبذه عن مدينة الخرطوم

1.1.5: نشاه وتطور المدن الثلاث :

تشمل الخرطوم الكبرى المدن الثلاث (الخرطوم ، أمدرمان ، بحري) قامت هذه المدن حول ملتقى النيلين الأزرق والأبيض المكونان لنهر النيل حيث تقع كل مدينة على أحد الشواطئ . وتشكل هذه المدن فيما بينها منظومة حضرية متفردة مكونة من ثلاث خلايا تتوسطها جزيرة توتي التي تقوم عند منطقة الملتقى ، وبهذا الشكل تتميز الخرطوم الكبرى بعدة مقومات طبيعية وبيئية وبصرية تضعها في مصاف المدن العظيمة مثل وجود الواجهات المائية ، والشرائط الزراعية الخضراء على ضفاف النيل ووجود جزيرة توتي في الوسط وماصاحب ذلك من سحر الطبيعة وعظمة العمران خاصة الجهة المقابلة للنيل في الخرطوم . نشأت المدن الثلاث وتوسعت خلال العقود في مختلف الاتجاهات مبتعدة عن مجاري الأنهار وابتلعت ماكانت تحيطها من قرى ومجمعات عمرانية لتشكل مع بعضها مدينة شاسعة المساحة وكثيرة السكان . (عباس ،2019)

أ/فترة ماقبل الحكم التركي :

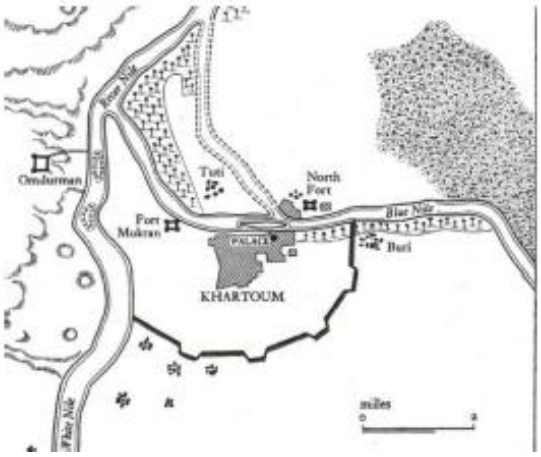
حتى أواخر القرن السابع عشر الميلادي كان موقع مدينة الخرطوم عبارة عن منطقة الية تغطيها الغابات وتغمرها مياه الفيضان بين حين وآخر ،ثم تشكلت أول نواه عمرانية في منطقة المقرن ، وبدأت تنشأ عده تجمعات عن طريق رحيل الشيوخ وعمل الخلوات وغيره .

ب/ فترة الحكم التركي :

واستمر الحال حتى بداية العصر التركي عام 1820 م ، حيث أقام عثمان بك حامية ومعسكر لجيشه ليتمكن من السيطرة على الاقاليم ، وتعاقب الحكام الأتراك على الخرطوم وشيدوا بها المباني لمختلف الأغراض، واعلنت عاصمة في عهد خورشيد باشا ، وبنهاية العصر التركي كانت الخرطوم تمتد بمحاذاة النيل الأزرق في المنطقة الواقعة بين حديقة الحيوان من الناحية الغربية ومباني وزارة الصحة من الناحية الشرقية ، وتطور البنيان من مباني من القطاطي والقش إلى مباني من اللبن وتطورت عمرانياً وكانت على طرز المدن الغربية وظهرت القرى الزراعية . (عباس ،2019) (عبد العظيم ،2019)

تميزت الشوارع في عصر الحكم التركي بالتخطيط المنتظم مثل شارع الملكة فكتوريا سابقا كان مقسم لستة مسارات (خيول ، دراجات ، مشاه) والأشجار مزروعة على جانبي الطريق وأعمدة الانارة من اللمبات الزيتية .

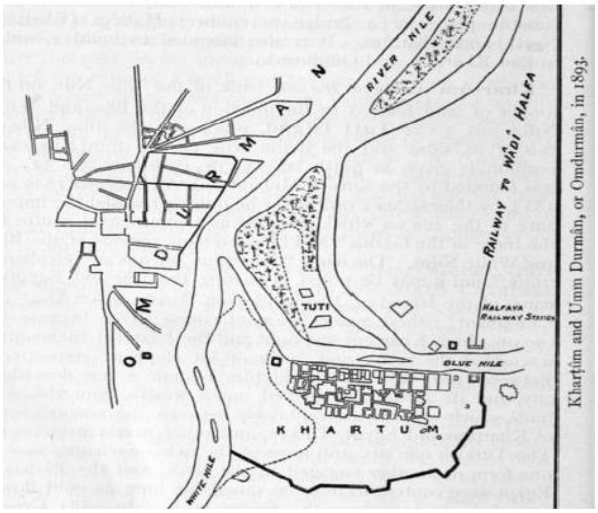
وثم أصبحت المدينة مهدده بقوات المهدي .



صورة (5-1)تخطيط الخرطوم فترة الحكم التركي ، المصدر(عبد العظيم ،2019)

ج/ فتره المهدية :

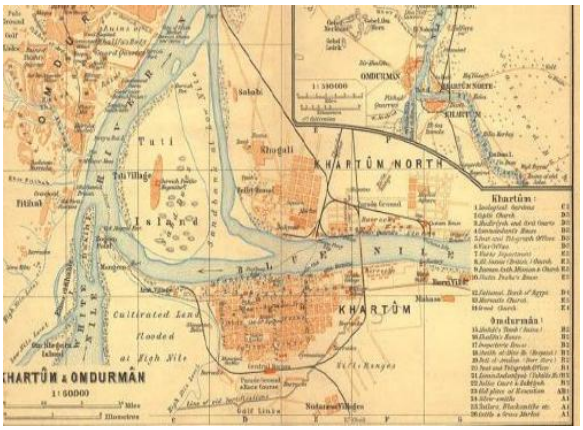
بعد بضعة شهور من سقوط الخرطوم نقل الامام المهدي العاصمة من الخرطوم إلى أمدرمان ، وهنا تراجعت أهمية الخرطوم التجارية والحضارية ، واستمرت أمدرمان في التوسع خلال فتره المهدية وظهرت منازل الطوب والحجر . (عباس ،2019)



صورة (5-2)تخطيط الخرطوم وأمدرمان فترة الحكم المهدي، المصدر (عبد العظيم ،2019)

د/ فتره الحكم الثنائي :

ظهرت فيه الصروح الهامة مثل كلية غردون ،ومعمل استاك ،وعزم كتشنر على إعادة الحياة لمدينـــه الخرطوم وجعلها عاصمة مره أخرى ،وأخذت الخرطوم في النمو المطرد وعمل كتشنر على التخطـيط الشبكي والمحاور لتطابق العلم البريطاني وتصحيح المواصلات ، وبدأت مدينة الخرطوم بحري بالازدهار بعد وصول خط السكة حديد إليها ،وتم انشاء كبري النيل الأبيض عام 1928 م لتعود أمدرمان للأنتعاش (عبد العظيم ،2019)



صورة(5-3) تخطيط الخرطوم فترة الحكم الثنائي ، المصدر (عباس ،2019)

هـ/ فترة مابعد الاستقلال :

حتى تاريخ الاستقلال (يناير 1956) كانت المدن الثلاث محدودة في مساحتها وسكانها حيث لم تتجـاوز ال60 ألف نسمة ، إلا أنه بعد الاستقلال وقيام الحكومة الوطنية وحرصها على بناء الدوله والعاصمة نشطت الهجرة الداخلية نتيجة لازدهار الصناعة والتجارة والادارة ، ثم ساهمت عوامل أخرى سياسية وطبيعية فـي زيادة الهجرة ، ونتيجة لهذه المتغيرات ظهرت العديد من المشاكـل مثل نقص المساكن وعجز الطـرق ومشاكـل المرور والخدمـات وشبكات البنية التحتية وظهور المناطق العشوائيـة داخل وحول المدن واضمحلال البيئة الحضرية والتوسع العشوائي للمدن في كل اتجاه . (عباس ،2019)

قام المخطط اليوناني دوكسيادس(1960-1980) بعمل خريطة موجهة للعاصمة تربط المدن الثـلاث بالكباري ، بعد ذلك أعد مفت(1975-1990) مخطط يهتم بالتخطيط على المستوى الاقليمي والمسـتوى الحضري بالاضافة إلى تحسين الواجهة المائية ثم ككرت المحاولة بمخطط مكتب دوكسيادس وعبد المنعم مصطفى(1990-2000) ثم شركة مفت مرة أخرى وشركة سنتاكس(2008) . (بحر الدين ،حامد ، 2018)

2.1.5: التطور المورفولجي لمدينة الخرطوم واهم عناصره :

الفترة	ام عناصر التصميم الحضري والسمات العامة	مميزات عامة
الحكم التركي	– اتساع رقعة الخرطوم. – تشيد جامع أرباب العقائد . – تشيد ثكنات الجيش . – قصر الحكمدار . – بناء مديرية الخرطوم القديمة . – بناء المطابع والمحاكم . – الاهتمام بالأجزخانة . ظهورعادات وتقاليد الدول الأوربية .	–الطابع الحضري والنظام المدني –صممت مبانيها من الحجر واللبن الأحمر والجبص . –الانتظام في الشوارع.
المهدية	– ظهور معسكرات في أمدرمان ومخازن السلاح . – ظهور منازل الطين والطوب الأحمر بدل منازل القش – بناء السجن – بناء قبة المهدي . – بناء سور للمدينة . – ظهور الأسواق .	ازدهار مدينة أمدرمان
الحكم الثنائي	– ظهور خط السكة حديد . – ظهور المناطق الصناعية .	– تركز المواصلات في الخرطوم – النمو السريع لمدينة الخرطوم
بعد الاستقلال	– سفلتت الطرق الهامة . – تقسيم قطع الأراضي . –توفر الخدمات (سوق،مركزصحي ، مدرسة) –انشاء الكباري لربط المدن .	– ظهور قوانين التخطيط العمراني – ظهور عدد من المخططات لتحسين مدينة الخرطوم مثل مخطط دكسيادس ، مفت .

جدول (5–1) التطور المورفولجي لمدينة الخرطوم واهم عناصره المصدر (عبد العظيم ،2019)

مما سبق نلخص الآتي :

1/ أبرز ماظهر في الحكم التركي الاهتام بالعمران ، وزيادة نسبة الهجرة إلى الخرطوم .

2/فترة المهدية كان التركيز على مدينة أمدرمان .

3/فترة الحكم الثنائي تم انشاء الشوارع وتخطيط المدينة ، انشاء السكة حديد ،أصبحت مدينة الخرطوم مدينة ادارية تجارية ، أما بحري احتوت على الورش والمصانع ، وحافظت أمدرمان على الطابــع الاجتماعي .

4/ فترة بعد الاستقلال تم ربط الخرطوم بباقي المدن بالكباري مع الاهتمام بالعمران وتوفير الخدمات مما أدى إلى الهجرة من الريف . (عباس ،2019)

2.5: التكوين البصري والعمراني لمدينة الخرطوم القديمة :

جاء تخطيط الخرطوم على طراز عصر النهضة والباروك بما تميزه من شوارع واسعة متعامده وأخـرى إشعاعية ومبان فخمة وميادين شامخة ومتنوعة الأشكال ، وطغى على تخطيط المدينة وجود المحاور والبؤر كما في شارع القصر الذي يشكل تكويناً معمارياً بصرياً حيث ينطلق الشارع من بين القبتين البديعتيـن في الناحية الجنوبية ليتصل بمبنى القصر الذي يشكل بؤرة النظر في نهاية الطريق ،ومن أمام القصر تــقوم الحدائق الغناء في شكل هلالي لتؤكد على الطابع المديني للمنطقة (Civil Character)

وشارع القصر الذي تزينه صفوف الأشجار من الجانبين وتقوم على جوانبة المباني الحديثه ،وعلى مقربـة منه شارع الجامع الذي ينتهي بالجامع الكبير الذي يشكل بؤرة نظر للقادم من الجنوب ، وتشكل المباني على الشاطئ الجنوبي للنيل الأزرق معرضاً للفن المعماري وتشكل فيما بينها منظومة حضرية قوية ومتماسكـة بالاضافة للأشجار الظليلة . (عباس ،2019)

3.5: التلوث البصري بالخرطوم :

تعتبر العاصمة السودانية الخرطوم من أقدم المدن في منطقة الشرق الأوسط التي شهدت تقدماً عمرانيــاً كبيراً، وشهدت نهضة عمرانية كبيرة، وما بين التقدم في البنيان، وثورة الأسمنت هذه وضح تماماً غيـاب الرؤية الكاملة للشكل الهندسي للمباني، وانعدام مقاييس مدنية محددة تتحكم في شكل البناء في المدينـــة، وتفرض ملمح هندسي واحد يجعل من المدينة متميزة هذا فضلا عن عدم الاهتمام بالبيئـة الحضريـــة والقصور في سلوكيات الأشخاص الذي زاد الأمر سوءاً ، مثل النفايات المنتشرة في أرجاء المدينة واهمال الممتلكات العامة ، عشوائية العرض بالأسواق ، التوصيلات الكهربائية الغير مرشدة ...الخ ، مما جعـل

الخرطوم حاليا في حالة كبيرة من التلوث البصري يؤثر بشكل سلبي على الصحة النفسية للفرد في المدينة حيث يبدأ تأثير الملوثات البصرية بعدم الشعور بالراحة النفسية والخوف من بعض الأماكن وعدم توافـر الأمان ويتطور هذا التأثير إلى عدم الاهتمام بالبيئة المحيطة وحتى فقدان الانتماء. (عباس ،2019)

4.5: أشكال التلوث البصري في مدينة الخرطوم :

1/ عدم وجود رؤية للشكل العام للمباني .

2/ اختلاف أشكال التشطيب والألوان للمباني .

3/ سوء استخدام واجهات المباني .

4/ تكدس النفايات وتشويهها للمنظر العام ورميها في اي مكان .

5/ مخلفات البناء على جوانب الطرق .

6/ التوصيل العشوائي بأعمدة الكهرباء .

7/ عدم المحافظة على أثاث الشارع .

8/ اقتلاع بلوك الرصيف .

9/ عدم انتظام أعمده الإنارة واهمال الصيانة الدورية .

10/تجاوزات العرض التجاري .

11/ اللافتات التجارية الغير منتظمة .

12/ اهمال الحدائق العامة والتنسيق البيئي العام .

13/العشوائيات بين الأحياء والعشوائيات الطرفية .

14/تشويه المكان العام بالرسم او التلوين او الاقتلاع او غيره .

5.5: منطقة الدراسة :

صورة (5-4) صورة جوية لمنطقة شرق النيل

وتوضيح منطقة الدراسة المصدر(googel map)

صورة (5-5) صورة جوية ولاية الخرطوم

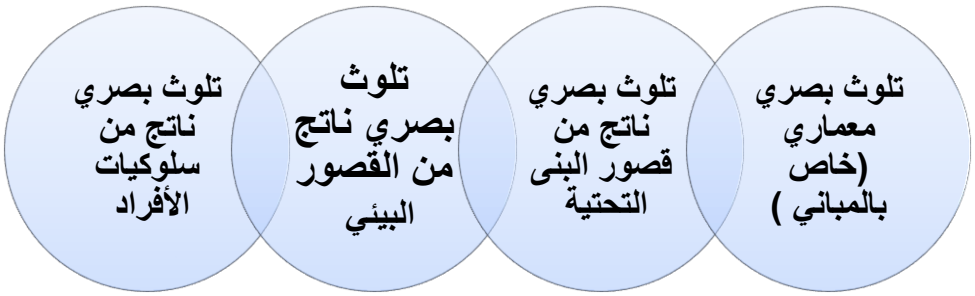
المصدر (googel map 2022)

تقع منطقة شرق النيل بالجزء الشرقي من ولاية الخرطوم ، تتكون من عده أحياء وقرى(وتركزت الدراسة على حي القادسية ، حي الجامعة)

1.5.5: التلوث البصري بشرق النيل(حي القادسية ، الجامعة) :

* تم اختيار منطقة الدراسة لكونها من أحدث المدن بين المدن الثلاث (الخرطوم ، أمدرمان ، بحري) بعتبارها جزء من بحري وكان النمو حديثاً ، وكان من المتوقع أن يكون هنالك تخطيط استباقي لتجنب مشاكل التلوث البصري التي بدأت سابقاً ، هذا فضلا عن تجنب المشاكل البصرية التي ابتليت بها المنطقة الحضرية ، تم استخدام الملاحظة في جمع المعلومات بالتصوير ، ومن ثم تحليل المعطيات واستنتاج مكمن المشكلة واقتراح الحلول .

*** تم تقسيم أنواع التلوث البصري بمنطقة الدراسة كالتالي :**



شكل (5-1) أنواع التلوث البصري بمنطقة الدراسة ، المصدر الباحثة

6.5: أنواع التلوث البصري بمنطقة الدراسة :

1.6.5: التلوث البصري الخاص بالمباني(معماري) :

أ/ عدم وجود طابع للمباني بالمدينة

صور(5-6)مباني متفرقة (منطقة شرق النيل حي القادسية) (المصدر الباحث 2022)

ب/ عدم تناسق الألوان :

صور(5-7)عدم تناسق الألوان (مباني بحي الجامعة والقادسية شرق النيل) (المصدر الباحث 2022)

ج/اللافتات التجارية الغير منسقة بالمباني التجارية :

صور(5-8)اللافتات التجاريه بشارع تقاطع ال13 القادسية (المصدر الباحث 2022)

صور(5-9)اللافتات التجاريه بشارع الوالي حي الجامعة (المصدر الباحث 2022)

د/أعمده الاتصال فوق المباني :

صورة(5-10)أحد أعمده الاتصال فوق مبنى سكني بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

هـ/الوحدات الخارجية لاجهزه التكيف في المباني :

صورة (5-11)تشويه الواجهة باحدى مباني حي القادسية ، الجامعة بأجهزة التكيف (المصدر الباحث 2022)

و/ التغير في أجزاء من واجهات المباني مثل تقفيل البلكونات بطرق لا تراعي الناحية الجمالية :

صورة (5-12)توضح تقفيل البلكونات أو استحداث فراغات اضافيه دون مراعاه للشكل العام بحي القادسية (المصدر الباحث 2022)

2.6.5: تلوث بصري نتيجة قصور البنى التحتية :

أ/توصيلات الكهرباء الغير منتظمة :

صورة (5-13)أعمدة الكهرباء في حي القادسية (المصدر الباحث 2022)

ب/أعمده الإنارة الغير منتظمة والمتهالكة :

صورة(5-14)أعمده الانارة بشارع مستشفى شرق النيل القادسية(المصدر الباحث 2022)

ب/مصارف المياه الغير مغلقة والتي تتكدس بيها النفايات :

صور(5-15)مصارف مياه مكشوفة بشارع الوالي حي الجامعة (المصدر الباحث 2022)

ج/الازدحام في أماكن المواصلات وعدم توفر المواقف يعمل على تشويه المنظر العام :

صورة(5-16)مواقف المواصلات بداية شارع الجامعة (المصدر الباحث 2022)

د/عدم تخصيص أماكن لقوف الشاحنات

صورة(5-17)موقع تمركز شاحنات بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

3.6.5: تلوث بصري ناتج من القصور البيئي :

أ/ النفايات العشوائية في وسط الأحياء وعلى الطرق الرئيسية :

صور(5-18)النفايات بحي القادسية (المصدر الباحث 2022)

صورة(5-19) النفايات من احدى نوافذ منزل بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

ب/مخلفات البناء من الرمال وأكياس الاسمنت والحجارة :

صورة (5-20)مخلفات البناء وسط حي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

ج/الحرائق العشوائية للنفايات داخل الأحياء :

صورة(5-21) الحرائق في حي القادسية شرق النيل ،(المصدر الباحث 2022)

د/مخلفات تقطيع الأشجار واللافتات المحطمة :

صورة (5-22)مخلفات الأشجار واللافتات المحطمة بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

4.6.5: تلوث بصري ناتج عن سلوكيات الأفراد :

أ/الكتابة على الجدران والملكيات العامة والخاصة أيضاً :

صور(5-23) الكتابة على الجدران أحد مباني حي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

ب/العشوائيات داخل الأحياء :

صورة (5-24)العشوائيات والبناء بمواد مثل الشوالات بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

ج/ العرض العشوائي التجاري واضافة مساحات غير مدروسة أمام المحلات التجارية وافتراش الأرض :

صورة (5-25)العرض التجاري بشارع بحي الجامعة شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

صورة (5–26) العرض التجاري بشارع الجامعة وورش الحداده (المصدر الباحث 2022)

د/ وجود المواشي على أطراف الطريق والبيع والشراء :

صورة (5–27)بيع المواشي على جانبي شارع الجامعة (المصدر الباحث 2022)

هـ/اقتلاع بلوك الارصفة:

صورة (5–28)اقتلاع بلوك الرصيف بصنية ال13 القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

و/ظاهرة بائعات الشاي بطرق عشوائية :

صورة (5-29)بائعات الشاي شمال مستشفى شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

هـ/ استغلال الميادين والمساحات المفتوحة لغير أغراضها :

صورة (5-30) من ميدان بحي القادسية شرق النيل (المصدر الباحث 2022)

نستنتج مما سبق أن ظاهرة التلوث البصري بحي القادسية وحي الجامعة تشكل عائقاً حقيقياً أمام الفرد للتعرف على ثقافة المنطقة وخلفيتها التاريخية ، كما أن تدهور البيئة الحضرية التانج من تشوه منطقة الدراسة بالتلوث البصري أدى الى عدم تكوين صورة ذهنية جيده وواضحة عن المكان ، بالتالي عدم الراحة في استخدام المنطقة ، وعدم الاستمتاع في العيش فيها .

نلاحظ أيضاً أن سلوكيات الأفراد أدت الى جعل الوضع أكثر سوءاً وفاقمت من المشكلة ، هذا ولا يخفى علينا أن جزء كبير من النماذج السابقة أدى لظهورها سوء الوضع الاقتصادي ، وعدم الوعي الاداري .

7.5: مقابلة مع نائب مدير التخطيط العمراني / ولاية الخرطوم :

بعد الدراسة الميدانية توجهنا للجهات المختصة بالولاية وطرحنا بعض الأسئلة على م/ مستشار عبد الله عثمان نائب مدير التخطيط العمراني ولاية الخرطوم ..للوقوف على المشكلة ومعرفة الحلول المتبعة وتفضل مشكوراً على الاجابة على أسئلتنا كالتالي :

س1:ماهو التلوث البصري في رأيك ؟

ج1: التلوث البصري مصلح يطلق على العناصر البصرية الغير جذابة والتي تؤدي لعدم الشعور بالراحة النفسية سواء أكانت مناظر طبيعية أو صناعية (تعيق القدرة على التمتع بالمنظر العام) .

س2:ماهي مظاهر التلوث البصري في مدينة الخرطوم ؟

مظاهره في مدينة الخرطوم متمثلة في تشييد العديد من الأبنية الغير متجانسة من ناحية الشكل واللون والاستخدام ،كذلك نصب عدد من اللوحات الاعلانية على جوانب الطرق الرئيسية من غير دراسة كافية ، عدم توفر مواقع ثابته لتجميع النفايات والتخلص منها بترحيلها للمكبات ، طفح مياه الصرف الصحي ، وجود العديد من الحفر بالطرق الرئيسية (شوارع الاسفلت) ، انتشار العريشة والباعة المتجولين على جوانب الطرق ، ظاهرة التسول عند تقاطع الطرق أيضاً يمكن اعتباره ضمن التلوث البصري .

س3: مالذي تسبب في تفاقم المشكلة ؟

تفاقم المشكلة يعود لعده أسباب منها الاداري ، الاقتصادي ، الأمني ، القانوني ... إلخ .

س4: هل هنالك خطط أو استراتيجيات متبعة في وزارة التخطيط للحد من هذه المشكلة وهل هنالك قوانين تحكم مثل هذه المشاكل ؟

ما يخص وزارة التخطيط العمراني للحد من هذه المشكلة هو دورها في ضبط النمو العمراني وذلك من خلال الحد من ظاهرة السكن العشوائي ،التزام الجهات العامة والخاصة بالالتزام بقوانين ولوائح البناء فيما يلي الاستخدامات المختلفة .

س5:هل تطرق المخطط الهيكلي لمثل هذه الجوانب أو اهتم بشأن الشكل العام للمدينة ؟

اهتم المخطط الهيكلي للشكل العام للمدينة وذلك من خلال إقتراح بعض المشاريع الترفيهية بالواجهات المائية السته إضافة لإنشاء مراكز حضرية ومدن محورية لتخفيف الضغط على مركز المدينة .

س6:هل هنالك رؤية لشكل الخرطوم مستقبلاً ؟

الرؤية المستقبلية لمدينة الخرطوم وردت في مخرجات المخطط الهيكلي الخامس لولاية الخرطوم ومنـها ترحيل المناطق العسكرية إلى خارج المدينة ، اعادة تأهيل بعض المناطق القديمة ، ومشروع التكثيـف والعديد من المشاريع الأخرى .

س7:ماهي مقترحاتكم للحلول وهل هنالك اتجاه في الوزارة للاهتمام بهذه المشكلة ؟

هنالك العديد من المقترحات للحلول كما ذكر أعلاه ولكن الجانب المادي يقف حجر عثره في تنفيذ هـذه المشاريع اضافة الى الوضع السياسي الحالي المتمثل في عدم وجود الاستقرار السياسي .

س8: نصيحة للمصممين والمواطنين ؟

نصيحتي للمصممين: ضرورة اشراك المجتمع (المشاركة المجتمعية) في أي حلول قد يقترحونها أو تصاميم يقومون بها لأن المستهدف في المقام الأول من هذا العمل هو المواطن .

نصيحتي للمواطنين :هي الالتزام بالجانب الحضري للمدينة والمحافظة على نظافتها لأن نظافة المدينـة تعكس مدى تحضر الشعوب ورقيها وسلوكها .

(Civilization is A distance Between Man and his Waste)

شكل (5-2) استنتاجات عامة من المقابلة مع نائب مدير التخطيط العمراني بالوزارة ، المصدر (الباحثة)

8.5: الأسباب الجوهرية التي أدت إلى التدهور البصري بمنطقة الدراسة من خلال الدراسة وجمع المعلومات:

1/**التدهور الاقتصادي** : نلاحظ أن ضعف الاقتصاد له دور كبير في تدهو ر الشكل العام للمدينة والتلـوث البصري ..فكلما تفاقم تدهور الوضع الاقتصادي توجهة الاهتمام بأولويات العيش ويضعف الاهتمام بالشكل العام بشكل كبير هذا بالاضافة أن اصحاب المباني يهملون الشكل الخارجي للمبنى على حساب الاهتمـام بالاستثمار وسرعة تأجير المباني لتسريع العائد، وهذا ما يحدث بمدينة الخرطوم .

2/ **عدم وجود تشريعات تحكم الشكل العام لمدينة الخرطوم حالياً**:فكل يصمم حسب طلب العميل وحسب مقدرته الاقتصادية ، مقارنة ببعض الدول التي تصل الى تحديد الألوان الخارجية للمبنى .

3/**ضعف القوانين والعقوبات** : لا توجد قوانين واضحة وعقوبات لمرتكبي أي تخريب أو اهمال للمتلكات العامة وحتى الخاصة بالمدينة .

4/ **القصور الثقافي** : إن قلة الوعي لدى الأفراد وإهمالهم للاعتبارات الجمالية لمدينتهم يؤدي الى سلوكيات ذات تأثير كبير على جماليات المدينة .

5/**عدم الانتماء** : نلاحظ من الدراسة أن كثير من المواطـنين لا يشعرون بالانتماء بمجرد الخـروج من المنزل ، وهذا الشعور يؤثر في قدر الاهتمام بالبيئة الخارجية بنفس القدر الذي يتعامل به الفرد مع منزله أو مكتبه أو غيره ..

6/**التوسع والتمدد الكبير لمدينة الخرطوم** : إن الزياده المطردة لسكان المدينة فاقم من المشكله وأصـبح هنالك ضغط على كافه الخدمات وظهرت المباني التي لا تراعي للراحة البصريه .

7/ **عمليات النزوح** : التي سببت ظهورالمباني العشوائية وسط الأحياء وأطرافها ..

9.5: آثار التلوث البصري بحي القادسية وحي الجامعة /محلية شرق النيل :

1/ انخفاظ مستوى الذوق العام بالتالي مزيدا من السلوكيات التي تفاقم من مشكلة التلوث البصري .

2/ عدم الراحة النفسيه آثناء التجوال بالمدينة بالاضافة للتوتر .

3/فقدان الانتماء .

4/ مدينة في مجملها لاتمت الى الجمال والتنسيق العام بأي صلة .

الفصل السادس

(الاستنتاجات والتوصيات)

1.6: الاستنتاجات :

1/ الاستنتاجات المتعلقة بالتصميم الحضري :

أ/ نستنتج مما سبق أن ظاهرة التلوث البصري ظاهرة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بعملية التحضر ،خاصـــة عملية التحضر الغير مدروسة والتي أدت للتضخم الحضري بسبب الزيادة في عدد السكان بسبب الأوضاع الاقتصاديه والتي أدت للنزوح إلى المدن .

ب/ لا يوجد اهتمام بمحاور الصورة الذهنية كما ذكرها المصمم كيفن لينش .

ج/ لايوجد عناية بالمساحات مابين الشارع والمباني .

د/ الميادين والفسحات وسط الأحياء مستغلة استغلال لغير غرضها مما يفاقم من مشكلة التلوث البصري .

هـ/ العشوائيات والمباني الموقتة من مواد بدائية تشكل ملوث بصري وسط الأحياء وفي الميادين .

و/ عدم وجود أثاثات الشارع (أماكن جلوس ، إنارة ، أشجار ، مظلات ....)، وفي حالة عدم وجودها لا يوجد اهتمام بها وقد تكون بالية ومهترئة .

ز/ عدم توفير المواقف العامة والخاصة تسبب الازدحام وبالتالي تشوه بصري ملحوظ وعدم راحة في الحركة.

ح/أعمدة الاتصال فوق المباني وأعمده الانارة المهملة مشوه حقيقي للبيئة الحضرية .

ط/ نلاحظ الاهتمام بالمباني بصورة فردية دون الاهتمام بالبيئة الحضرية والمساحات المفتوحة والممرات بين هذه المباني ، وقد نجد مباني مصممة جيداً ومشطبه بمواد جيده ولكن لا يوجد مايربط بين هذه المباني وما حولها من شوارع وميادين والتي تعطي تؤدي لإعطاء الشكل الحضري المتميز للمدينة .

ي/ عدم تنظيم لوحات الإعلانات ووضع قوانين تنظم تواجدها وتقيد الحجم والشكل واللون سواء كان في الشوارع أو المحلات التجارية .

ك/ عشوائية التوصيل من أعمده الكهرباء تجعل من شكل تجمع الأسلاك مشوه بصريا .

2/الاستنتاجات المتعلقة بالجانب المعماري :

أ/ افتقار مدينة الخرطوم ومنطقة الدراسة لطابع معماري موحد وألوان منسقة .

ب/ وجود أجهزة التكيف بصورة عشوائية في المباني يشوه الشكل العام للمنى والمنطقة .

ج/التصرف في الشرفات وأجزاء من المباني بصورة تؤثر على الشكل العام .

د/ عدم الاهتمام بتشطيب المباني بشكل جيد .

3/ الاستنتاجات المتعلقة بالجانب البيئي :

أ/ تراكم النفايات ومخلفات المباني وتجاوزات العرض التجاري من أكثر المشوهات لمدينة الخرطوم .

ب/لا يوجد اهتمام بجانب التنسيق البيئي بالمدينة .

ج/ الحيوانات السائبة تزيد من تقليل الشكل الحضري لمدينة الخرطوم وتأثر على البيئة .

د/ عدم وجود أماكن مخصصة لوضع النفايات أو قلتها وعدم تنظيفها دورياً يشكل عائقا أمام الحفاظ على المنظر العام والبيئة .

هـ/انتشار مفهوم حرق النفايات يزيد المشكلة سوءاً.

4/ الاستنتاجات المتعلقة بالجانب السلوكي :

أ/ نلاحظ التوتر والسلوك الانساني الذي يغلب عليه طابع الغضب للمواطن في مدينة الخرطوم ،حيث أن للتلوث بشتى أنواعة دور كبير في هذا الأمر .

ب/ قلة نسبة الشعور بالانتماء للمنطقة التي يتواجد بها الفرد مما يزيد من فرص تفاقم مشكلة التلوث الحضري .

ج/ السلوكيات الفردية للمواطن تفاقم من مشكلة التلوث داخل الخرطوم ومنطقة الدراسة .

5/ الاستنتاجات المتعلقة بالجانب الاداري :

أ/ عدم وجود رؤية مستقبلية لتحقيق أهداف من شأنها ترتقي بالبيئة الحضرية .

ب/ عدم وجود القوانين الملزمة والرادعة التي تقلل من من السلوكيات التي تفاقم من مشكلة التلوث البصري

ج/ عدم الاهتمام بجانب التوعية والارشاد .

د/عدم وضع حلول للفقر ، الجهل ، أعداء للجمال الحضري بشكل مباشر .

2.6: التوصيات :

1/ سن القوانين والتشريعات والخطط والاستراتيجيات كالتالي :

أ/ وضع خطط واستراتجيات لشكل التصميم الحضري للمدينة بحيث تكون هنالك رؤية موحده تصل لها المدينة في فتره محدده .

ب/ وضع رؤية للاهتمام بالتصميم الحضري وجعله أكثر شمولية وليس الاهتمام بالمباني فقط فالانسان يتفاعل مع النشاطات بين المباني وليس مع شكل المباني فقط ..

ج/ وضع خطط طويلة المدى تستهدف تغيير الثقافة ابتداء من التعليم المدرسي وبناء مفاهم مثل الانتماء واحترام الآخر وحرمة الممتلكات العامة .

د/ رفع مستوى الوعي للمواطنين بإلقاء المحاضرات والمنشورات لتوضيح أهمية الجانب الجمالي والبصري للمدينة.

هـ/ سن القوانين والعقوبات للحد من السلوكيات الخاطئه والتي تزيد من مشكله التلوث البصري ،مثلا فرض غرامة لمن يرمي النفايات في غير موقعها الصحيح .

و/ الزام أصحاب المحلات بحدود عرض معينة وتوحيد شكل اللافتات الدعائية في المحلات التجارية .

ز/ وضع القوانين التي تحكم عمل المكاتب الهندسية حول الالتزام بالشكل الحضري الموحد للمدينة وعمل جسرتواصل بين متخذي القراروالمنفذين في سوق العمل .

ح/ وضع قوانين التي تلزم بعدم تغير الواجهات أو البلكونات وادخال مواد وعناصر بنائية دون الرجوع للجهات المختصة .

ط/ توصية لوزارة التخطيط العمراني بولاية الخرطوم :وضع اللوائح والتشريعات التي تحكم عملية التخطيط وعملية البناء بأدق التفاصيل ، والاشراف على وضعها حيز التنفيذ .

2/توصيات حضرية :

أ/ توفير أماكن مخصصة لإلقاء النفايات في الأحياء والأماكن العامة ، والتخلص منها بشكل دوري .

ب/ تغطية مصارف المياه المكشوفة ومراجعةنظافتها ومقدار استيعابها .

ج/تخصيص أسواق لتجار المواشي ، والسيطرة على الحيوانات السائبة وعدم السماح بعرض المواشي في الشوارع والميادين العامة .

د/ تصميم أكشاك ذات أشكال جذابة وموحده توزع للباعة الذين يفترشون الأرض في كثير من المواقع مثل الشوارع والميادين .

هـ/ازالة العشوائيات .. وتوفير اسكان للمشردين والذين بلا مأوى ويمكن تصميم اسكان بخدمات مشتركة يستوعب الفئات الضعيفة ، وصيانة المباني المهترئة .

ز/ الصيانة الدورية لأعمده الكهرباء وضبط عملية توصيل الكهرباء من الأعمده الرئيسية .

ح/ تنظيم عملية توزيع إنارة الشارع بالاضافة للصيانة الدورية .

ط/ توفيرأماكن لوقوف المركبات العامة والعربات ، وتوفير مواقف لكل مبنى متعدد الطـوابق والزام الأماكن التجارية والاستثمارية بتوفير مواقف بالموقع ، بالاضافة للمواقف في منتصف أو جانبي الطريق.

ي/الصيانة الدورية للشوارع والردم وصيانة الحفر .

ك/ الاهتمام بالمساحات بين الشارع والمباني ورصفها ، وتشجيرها ، وتوزيع أثاث الشـارع بها مع ما يتناسب مع وظيفه كل منطقة .

ل/ العناية بفسحات وميادين الأحياء لتحقق الأغراض المرجوه منها كمتنفس .

م/ توصية للمخططين والمصمم الحضري :صناعة حياه لما بين المباني وليس تقسيم الوظائـف فقط .

3/ توصيات مجتمعية :

أ/ أهمية المشاركة الاجتماعية وإشراك المواطنين في التصميم فهذا من عوامل الشعور بالإنتمـاء والمحافظة على البيئة المحيطة

ب/ التوعية والتوجيه عن طريق وسائل الإعلام لكيفية التعامل مع الأماكن العامة وكيفية الحفاظ على البيئة

ج/ توصية للمواطن : قال رسولنا الكريم (إماطة الأذى عن الطرق صدقة) .

4/ توصيات عامة :

أ/ الاهتمام بالتنمية الاقتصادية للدولة عبر سياسات اقتصادية حاسمة للرفع المستوى المعيشي وبالتالي عدم تمركز السكان في منطقة واحدة مما يقلل النزوح والهجرة .

ب/ توصية للمصمم المعماري : قبل البدء في التصميم يجب دراسة المنطقة ومراعاه الوحدة والانسجام .

ج/ توصية للباحثين : إن التلوث البصري آفه أبتليت بها المدينة وتحتاج إلى مزيد من تعاضدد الأفكـار والمقترحات للتوصل لحلول جذرية .

5/ مقترحات من بعض النماذج العالمية :

أ/ نلاحظ مثلا مدينة تونس لها طابع معماري مميز ، يعرف الانسان لأول وهلة أنها تونس الخضراء، ووصل الأمر للألوان فتلاحظ كثره استعمال اللون الأبيض والأزرق خاصة واستخدام المشربيات .

صور(6-1) توضح طابع المباني بتونس الخضراء المصدر(albayan.ae 2-3-2022)

صورة(6-2)تنسيق ألوان المباني واعطاء طابع للمدينة ككل/ كييف أوكرانيا المصدر(you7.com 2-3-2022)

ب/ مجلس أبو ظبي للتخطيط العمراني يطلق قرار تنظيم اللافتات التجارية وعمل مخالفات لمحال تجارية بسبب اللافتات الاعلانية : حيث وصلت دقة القوانين بتحديد الأبعاد ومقدار الارتفاع والألوان المستخدمة.

صور(6-3) توضح بعض اللافتات التجارية بمدينة ابو ظبي المصدر (mubashsher.info2022)

ج/تشدد بلدية أبوظبي على عقوبات وغرامات المخالفات الذوقيه مثل البصق ، رمي العلكة ، رمي السجائر، او العلك حتى تصل الى 1000 درهم ولوحة هذه المخالفات موجودة في الأماكن العامة .

صورة (6-4)توضح الغرامات للمخالفات الذوقية التي تؤثر على البيئة المصدر(alkhaleej.ae6-3-2-2022)

د/ كوبنهاغن الدنماركية تعد عالمياً من النماذج الناجحة في ممارسة التخطيط الحضري وجعل مركزها نابض بالحياه من خلال توفير بيئة للأنشطة المختلفة بين المباني وكذلك تشجيع المشي والرياضة وتوفير المتطلبات الحضرية المناسبة والاهتمام بيها ، والإهتمام بفكرة الهدوء والنقاء في البيئة السكنية .

صورة(6-5) توضح نشاط التزلج بكوبن هاجن المصدر (ويكيبيديا 2022)

صورة(6-6) توضح أحد المراكز النابضة بالحياه (الدراجات والنوافير) المصدر (ويكيبيديا 2022)

صورة (6-7)تصميم الضواحي السكنية بي كوين هاجن المصدر (ويكيبيديا 2022)

هـ/قيام بلدية ابو ظبي بعمل دليل شامل لتصميم الشوارع الحضرية تضع المصممين على الخطى السليمة لتوفير بيئة مريحة تشكل تفاعلا مع المحيط .

صورة (6-8)توضح غلاف الدليل الشامل لتصميم الشوارع الحضرية بأبو ظبي المصدر(yampu.com6-3-2022)

و/ بلدية الكويت والتعاقد مع 17 شركة للنظافة .

صورة(6-9) توضح شاحنات التنظيف بالكويت ومظهرها النظيف واللائق المصدر (mubashsher.info2-32022)

ز/ اليابان تفوقت في عملية نشر ثقافة تصنيف النفايات قبل القائها في الأماكن المخصصة .

صور(6-10) توضح تنظيم براميل النفايات وتصنيفها باليابان المصدر (uippon .com6-3-2022)

* وأخيراً

ذكر المعماري الدنماركي جان جيهيل : أن طبيباً نفسياً سأله لماذا اتجه المصممون لناطحات السحاب فالانسان لا يرفع رأسه بهذا الشكل أثناء سيره ..فأجابه جيهيل هينما يهتم المصمم بشكل المبنى من منظور طائرة الهليكوبتر يحدث ذلك .

نحن لا نصمم من أجل صوره المدينة من الأعلى ومن الواجهة النيليه وغيره .. فقط ، نحن نصمم حياة الإنسان داخل هذه البيئه ، نصنع نشاطات تربط بين الداخل والخارج بطريقة سلسة ، نربطة شعوريا بمدينته.

المراجع :

- ابراهيم ،أسامة محمد ، (2007)،" التلوث البصري واثره على المدينة المصرية المعاصرة" ، مؤتمر الأزهر الدولي التاسع

- القرنداني ،منى ابراهيم حامد ،(2005) ، "تلوث البيئة الريفية "..دراسة لبعض آثار تغيير أيكلوجة القرية المصرية في البيئة والمجتمع ..دار المعرفة جامعة الاسكندرية.

-الحواث ،علي ،(1990) ، "التخطيط الحضري " ، دار الكتب الوطنية بنغازي الطبعة الأولى

-الياس ،.بدري عمر ،(2019) ، "خصائص المدن 3 "سلسلة التخطيط الحضري جامعة الامارات للعلوم والتكنولوجيا .

- بانقا ،شرف الدين ،(2004) ، "من كتاب ادارة المدن الاسلامية بين مفاهيم الأصل والعصر "الطبعة الأولى هيئة الأعمال الفكرية.

- بحر الدين ،ابراهيم زكريا ،و حامد ،جمال محمود "ورقة علمية بعنوان رؤية مستقبلية بديلة لمدينة الخرطوم الكبرى"

- بدر ،مصطفى ،(1985) ، "تنسيق وتجميل المدن والقرى " منشأه المعارف الاسكندرية .

- بو ضياف ، محمد ، (2008) ،"مجلة العمران والتقنيات الحضرية بتصرف" ، العدد 4

- جاوي ،أنيس الزير،(2003) ،" التلوث البصري في المدينة العراقية المعاصرة "

- حمامة، حسني حمدان الدسوقي ،(2014/1/28) ،" مقالات قضايا البيئة من منظور إسلامي "

- خالد ،علام أحمد،ابراهيم ، قشوة محمد (1995) ، "قوانين التخطيط العمراني وتنظيم المباني"،دار الحكيم للطباعة ، القاهرة

- شامية ،أحمد جميل ، (2013) ، "دراسة تحليلة للتلوث البصري في مدينة غزة ،رسالة ماجستير.

- *عامر ، إسماعيل عبد العزيز* ، (2003) ، *التخطيط العمراني والتصميم الحضري"*

- عباس ،بدري عمر ،(2019) ،"النمو العمراني للخرطوم الكبرى" ،سلسلة التخطيط الحضري كلية الامارات مجمع طحنون دار عزة للنشر .

- عبد العظيم ، اسراء ،(2019)، "تعزيز جودة الحياة في وسط مدينة الخرطوم " ،بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التصميم الحضري

- عبود،هاشم ، صلاح ،حيدر ،(2006) "التخطيط والتصميم الحضري" ، دراسة تطبيقية حول المشاكل الحضرية الطبعة الأولى ، دار الحامد .

- عزيز، بطرس محسن عزيز، (1993) ، "الطابع المعماري وملامح مدن الصعيد".بحث منشور في المؤتمر المعماري الأول جامعة أسيوط .

- عيد ،يوهانسن يحي ، الحسيني ،عمر محمد(2000) ،"التلوث البصري وتأثيره على سلوكيات الانسان واستيعابه للفراغات العمرانية العامة"، بحث تحليلي مقارن القاهرة / دمشق .

- محمد ،أريج (2015) ، " تقرير الدراسات التاريخية للمدينة عبر العصور المختلفة والدراسات الخاصة بنظريات تخطيط المدن بالعصر الحديث "، رسالة ماجستير بجامعة أسيوط..

- (2015)"أثر التلوث البصري في تشويه جمال المدن" بحث تكملي لنيل درجة الماجستير في خدمات المباني بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

- (2018) ، "التلوث البصري في المشهد الحضري التجاري" بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

- (1999) ، جمعية المهندسين المصرية

- AEJ Morris,(2009) ,Hstory of urban form

المواقع الالكترونية :

ar .wikipedia.org>wiki>2022

egyresmag.com 2022

arch.news.net 2022

www.alukah.net/cuture10/65811/#ix227 2022

www.emufeed.com 16-6-2022

www.manaraa.com 27-2-2022-9:11

www.albayan.ae2-3-2022

www.you7.com 2-3-2022

www.mubasher.info 2-3-2022

www.alkhaleej.ae 6-3-2022

www.yampu .com 6-3-2022

www.uippon.com 6-3-2022

(lang، 1974). من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227

(الذياب، 1994، ص 16)من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227

(الجباوي، ص7). من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227

(Bacon،1975).). من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227

(إدلبي، 2008، ص 1). من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227

(اسكيف، 1997، ص 3). من موقعwww.alukah.net/cuture10/65811/#ix227