جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في التصميم الحضري

بعنوان:

التشكيل البصري لمنطقة أمدرمان القديمة وسوق أمدرمان

Visual Configuration of Old Omdurman Area and Market

إعداد الباحث:

أمنية ابراهيم ميرغني محمد علي

إشراف الدكتورة:

منى مصطفى الطاهر

2019م – 1441هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

الآية

(وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ۖ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ)

صدق الله العظيم

سورة إبراهيم الآية {7}

الإهداء

إلى رمز العطاء .. إلى من لاتسير سفينة الحياة إلا بها.. إلى من بذلت كل مافي وسعها لإسعادنا إلى من كانت تُشعل من وهج نورها درب حياتي ... إلى من كانت تكابد عناء الليل وقسوة الحياة .. إلى ينبوع الصبر والتفاؤل والأمل والسعادة .. إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله

إلى أجمل هبة في الدنيا أمي الغالية ..

إلى من افتقده في مواجهة الصعاب
ولم تمهله الدنيا لأرتوي من حنانه.. أبي

إلى روحي ونبض إحساسي ... إلى من علموني طعم الحياة

إلى أخوتي وأخواتي ...

إلى من تذوقت معهم أجمل لحظاتي،الى من كانوا يضيئون لي الطريق..

إلى زملائي وزميلاتي

إلى من رافقني في طريقي ...ولم يتركني لحظة

إلى من وقف بجانبي وساندني في مشواري أهدي جهدي واجتهادي..

إلى أساتذتي

نجوم تزين عقلي أهدي إليهم كل ماخطت يدي بقدر حبي لهم ..

شكـــــــر وعرفـــــــان

قول عليه الصلاة والسلام: {من لم يشكر الناس لم يشكر الله}.

إ ن الشكر لله الواحد الأحد، الفرد الصمد الذي وفقني ونور طريقي للعلم والمعرفة. والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات من قبل ومن بعد، والصلاة والسلام على أفضل الخلق سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم. معلم الأمة وشفيعها وبعد.

أقدم شكري وتقديري للمعلمة الفاضلة الدكتورة / **منى مصطفى الطاهر**، التي تعجز الكلمات عن وصف تأثيرها الإيجابي ودفعها المعنوي لي إلى الأمام.

كما لا أنسى شكري لكافة أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا –برنامج التصميم الحضري - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

الذين كانوا خير معين في درب العلم من أجل إزدهار بلدنا الحبيب

والشكر لجميع أفراد أسرتي الكريمة، فكانوا بمثابة النور لدرب مظلم طويل

فلولا تشجيعهم لما وصلت إلى ما وصلت

والشكر لكل من ساعدني من قريب أو بعيد

ولكم إعترافي بالجميل

مستخلص البحث

- تشهد البيئة الحضرية للمدن ولاسيما في دول العالم الثالث تدهورا في مراكزها التي أصبح شكلها مشوها غير واضح المعالم حيث تعتبر مدينة أمدرمان الواجهة الثقافية والتراثية.
- تتمثل مشكلة البحث الأساسية في عدم تحديد الذوق العام وغياب الطابع التراثي للبيئة الحضرية وفقدان التشكيل البصري.
- ونسبة لإتساع منطقة الدراسة تم تقديم لمحات عن منطقة الدراسة ككل وعرض بعض النماذج بشكل مفصل.حيث تناولت الدراسة التشكيل البصري لمنطقة أم درمان القديمة والسوق وتمت على محاور رئيسية هي (محور التشكيل البصري ومحور الخصائص العمرانية) وتم إستخدم مبادئ كيفن لينش لتقييم الصورة البصرية لحالات الدراسة من خلال المكونات الخمس (المناطق الحدود'المسارات'العقد'العلامات المميزة). وتم إعتماد المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كمنهجية متبعة لدراسة هذا البحث بالإضافة إلى المسح الميداني والمقابلات الشخصية مع ذوي العلاقة.
- وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أحياء أم درمان القديمة وسوق أم درمان يعانيان من تشويه ومشاكل في التشكيل البصري وعدم المحافظة على القيم البصرية التي تشكل في مجموعها الخصائص المميزة لكل منطقة وعدم مراعاة البعد التاريخي والوراثي حيث تبين ان منطقة الدراسة تضم العديد من المعالم التاريخية والتي تعد من أبرز العلامات المميزة في مدينة أمدرمان.
- وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات ومن أهمها توفير الدعم المالي من الحكومة لدعم مشروع تحسين الشكل العام لمنطقة أمدرمان القديمة والسوق. كذلك أوصت بوجوب مبادرة السلطات المحلية والوزارات المختصة ونقابة تجار السوق ومنظمات المجتمع المدني للتكاتف وإيجاد صيغة يتم بوجبها إعادة ترتيب سوق أمدرمان بالكامل وطرحه كمشروع تنمية والتأكيد على أن يحتفظ السوق بالطابع التقليدي والتراثي المتطور.

Abstract:

- The urban environment of cities, especially in the Third World countries, is deteriorating in its distorted and unclear form, where Omdurman is the cultural and heritage façade.
- The main research problem is the lack of public taste, the absence of the heritage of the urban environment and the loss of visual modulation.
- In view of the breadth of the study area, profiles of the study area as a whole were presented and some models were presented in detail. Study through the five components (Path,District,Landmark,Nodes,Edge). The descriptive and analytical approaches were adopted as a methodology to study this research, in addition to the field survey and personal interviews with stakeholders.
- The results of the study indicated that the old neighborhoods of Omdurman and Omdurman market suffer from distortion and problems in visual formation and lack of preservation of the visual values that together constitute the distinctive characteristics of each region and not taking into account the historical and genetic dimension. One of the most prominent landmarks in Omdurman.
- The study concluded with a set of recommendations, the most important of which is the provision of financial support from the government to support the project to improve the general shape of the old Omdurman area and the market. It also recommended that the local authorities, the competent ministries, the market traders' union and civil society organizations should come together and find a formula whereby Omdurman's market will be completely rearranged and presented as a development project.

قائمة المحتويات

الرقـم	إسم الموضوع	رقم الصفحة
	الآية	I
	الإهداء	I
	الشكر والعرفان	II
	ملخص الدراسة باللغة العربية	III
	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	IV
	قائمة الموضوعات	VI
	فهرس الأشكال	VIII
	فهرس الصور	X
	فهرس الجداول	XI
الفصل الأول: الإطار العام للبحث		
1.1	**المقدمة**	1
2.1	مشكلة البحث	2
3.1	أهداف البحث	2
4.1	أهمية ومبررات البحث	3
5.1	أسئلة البحث	3
6.1	منهجية البحث	4
الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث		

1.2	**مقدمة**	**5**
2.2	**التشكيل البصري**	**5**
1.2.2	مفهوم التشكيل البصري	5
2.2.2	أسس ومعايير التشكيل البصري	13
3.2	**المظهر البصري العام**	**14**
1.3.2	مفاهيم الصورة الذهنية	14
2.3.2	مكونات الصورة الذهنية لكيفن لينش	19
3.3.2	تحليل الصورة الذهنية	19
4.3.2	العناصر البصرية	20
5.3.2	المعالجات البصرية للتشكيل	21
4.2	**الشكل الحضري**	**22**
5.2	**المشهد الحضري**	**24**
1.5.2	مفهوم المشهد الحضري	24
2.5.2	مكونات المشهد الحضري	25
3.5.2	خصائص المشهد الحضري	25
6.2	**الإدراك البصري**	26
1.6.2	مفهوم الإدراك	26
2.6.2	الخصائص المؤثرة على الإدراك	27
3.6.2	آليات الإدراك والتصوير الذهني	27
4.6.2	الخلاصة	28
الفصل الثالث: حالة الدراسة		
1.3	**مقدمة عن منطقة الدارسة وأهميتها**	**29**
2.3	**لمحة عامة عن مدينة أمدرمان**	**29**

1.2.3	أسباب إختيار منطقة الدارسة	30
3.3	**التشكيل البصري لأحياء أمدرمان**	**31**
1.3.3	المنشأت العمرانية القديمة	31
2.3.3	المنشأت العمرانية الحديثة	33
4.3	**الصورة الذهنية لمنطقة الدراسة**	**38**
5.3	**محور الواجهة المائية (شارع النيل)**	**54**
6.3	**منطقة سوق أمدرمان**	**54**
1.6.3	مقدمة	54
2.6.3	التشكيل البصري لمنطقة سوق أم درمان	55
3.6.3	المنشأت العمرانية القديمة	55
4-6-3	المنشأت العمرانية الحديثة	59
7.3	**الصورة الذهنية لمنطقة سوق أمدرمان**	**63**
الفصل الرابع: خلاصة النتائج والتوصيات		
1.4	**المقدمة**	**75**
2.4	**النتائج**	**75**
3.4	**التوصيات**	**77**

قائمة الأشكال

الرقم	إسم الشكال	رقم الصفحة
الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث		
(2-1)	أنواع الفراغات المفتوحة	6
(2-2)	أنواع الفراغات المغلقة	6

(2–3)	أنواع الفراغات شبه المغلقة	7
(2–4)	توضح نسب الفراغ	8
(2–5)	أنواع مقياس الفراغ	9
(2-6)	درجة إحتواء الفراغ	9
(2-7)	درجات إحتواء الفراغ من شديد الى منعدم	10
(2-8)	شكل إحتواء الفراغ	10
(2-9)	الحوائط المادية كمحدد فراغي	11
(2–10)	الأشجار كحوائط طبيعية	11
(2-11)	فراغ متكون من مظلة	12
(2-12)	تحديد الفراغ من عناصر الفرش	13
(2–13)	المعالجة البصرية للمسارات	15
(2–14)	المعالجة البصرية للحدود	16
(2–15)	المعالجة البصرية للعلامات المميزة	17
(2–16)	المعالجة البصرية لنقط الإنتقال	18
(2–17)	المعالجة البصرية للأحياء البصرية	19
(2–18)	تحليل الصورة البصرية	19
حالة الدراسة		
(3–1)	موقع وحدود محلية أمدرمان	30
(3–2)	حدود منطقة الدراسة	30
(3–3)	إستخدامات الأرض	37
(3–4)	الوحدات الأدارية لمنطقة الدراسة	38
(3–5)	الشوارع الرئيسيه بمنطقة الدراسة	47
(3–6)	وحدة سوق أمدرمان	55

(3–7)	حدود السوق القديمة والإمتداد الجديد	62
(3–8)	الشوارع الرئيسية بسوق أمدرمان	68
(3–9)	تقسيمات سوق أم درمان	73

قائمة الصور

الرقم	إسم الصورة	رقم الصفحة
(3–1)	منازل القش في عهد المهدية	31
(3–2)	منزل الخليفة	31
(3–3)	كتشنر يغادر ببوابة عبد القيوم	32
(3–4)	النمط العمراني من دور واحد واستخدام الشارع	32
(3–5)	مباني ممتازة	33
(3–6)	مباني متوسطة	34
(3–7)	المباني المتدهورة	34
(3–8)	إرتفاع المباني أكثر من ثلاثة طوابق	35
(3–9)	الفواصل الطبيعية بين الأحياء	39
(3–10)	شارع الموردة عند تقاطعة بخور أبو عنجة	42
(3–11)	أعمدة الأنارة والتشجير في شارع الموردة	43
(3–12)	شارع العرضة	45
(3–13)	أهم المعالم في شارع العرضة	45
(3–14)	الأشجار والرصيف في شارع العرضة	46
(3–15)	ميدان الشهداء أمدرمان	48
(3–16)	ميدان الخليفة	49
(3–17)	موقف إستاد الهلال	49

(3–18)	العلامات المييزة	51
(3–19)	فعاليات شارع النيل	54
(3–20)	وحدة سوق أمدرمان	57
(3–21)	المباني والبرندات من الزنك	58
(3–22)	مباني أم درمان القديمة	58
(3–23)	ترام سوق أم درمان القديم	59
(3–24)	المباني ذات الهياكل الخرسانية	60
(3–25)	مباني الطوب	60
(3–26)	مباني من الطين	61
(3–27)	البرندات داخل السوق	61
(3–28)	أقسام سوق أمدرمان	63
(3–29)	العقد في منطقة الدراسة	71
(3–30)	الجامع الكبير قبل وبعد التعديل	72

قائمة الجداول

الرقم	إسم الجدول	رقم الصفحة
(3–1)	حالات المباني في منطقة أم درمان	33
(3–2)	إرتفاعات المباني	35
(3–3)	تصنيف الأرض	36
(3–4)	إستخدامات الأرض	37
(3–5)	الشوارع الطولية	41
(3–6)	الشوارع العرضية	43
(3–7)	الشوارع في سوق أمدرمان	69

الفصل الأول

المقدمة العامة للبحث

المقدمة العامة للبحث

1-1 المقدمة:

يهتم التصميم الحضري بدراسة العلاقات البصرية بين مناطق التطوير الحديثة، وشكل المدينة الحالي، وبالعلاقات بين مختلف أنماط الحركة للمناطق الحضرية.

يعتبر تحليل وتقييم النواحي البصرية والجمالية في المدن من أهم الجوانب التي يهدف التخطيط والتصميم الحضري والعمراني إلى دراستها وإلقاء الضوء عليها وتناولها ضمن المخططات الهيكلية والعمرانية للمدينة، حيث أن معالجة الجوانب البصرية والجمالية في المدينة تعمل على تحقيق بيئة نظيفة وخالية من التلوث، مردود اقتصادي أفضل،راحة نفسية،ونشاط سياحي، بالإضافة إلى الجانب البصري والجمالي الذي يميزها تتضمن جميع المؤثرات البصرية والجمالية في وسط المدينة والتي تشمل الفراغات الحضرية، أثاث الشوارع، الطراز المعماري، التشكيل الطبيعي للأرض landscap وغيرها، من خلال علاقة هذه العناصر بعضها مع بعض وبالتالي تكوين صورة جمالية بصرية.

إن المدينة خلاصة تاريخ الحياة الحضرية،فهي الكائن الحي كماعرفها لوكوربزيه،فهي الناس والمواصلات وهي التجارة والاقتصاد، والفن والعمارة، والصلات والعواطف، والحكومة والسياسة، والثقافة والذوق، وهي أصدق تعبير لانعكاس ثقافة الشعوب وتطور الأمم، وهي صورة لكفاح الإنسان وانتصاراته وهزائمه، وهي صورة للقوة والفقر والحرمان والضعف .

يعد تجميل البيئة العمرانية للمدن من العمليات التخطيطية الهامة،إذ أنه عملية ديناميكية للربط بين المكان والسكان، وبين القديم والحديث، مع تحديد ملامح المدينة الرئيسية وإظهار عناصرها البصرية ، مع الأخذ في الاعتبار البعد الرابع وهو الزمن.وهناك عوامل كثيرة تؤثر على تجميل أي مدينة منها العوامل الطبوغرافية،والمناخية،والانسانية وغيرها،وكلها عوامل تتفاعل مع تخطيط المدينة إلى حد كبير ، مع الحفاظ على التراث التاريخي للمدينة وإظهارها بالمظهر اللائق لقيمتها التاريخية والمعنوية .

1-2 مشكلة البحث:

على الرغم من الإهتمام العالمي المتزايد بتنمية وتطوير المدن، ونظراً للنهضة العمرانية المتسارعة في ولاية الخرطوم نجد أن هنالك تدهور واضح للبيئة الحضرية وهنالك عدة مشاكل أدت إلى هذا التدهور الكبير في البيئة الحضرية لتلك المناطق تنحصر في الآتي:

– عدم وضوح التشكيل البصري الحالي لمنطقه أمدرمان القديمه والسوق وغياب الطابع التراثي والبصري المتميز ،وتشويه الربط بين القديم والجديد،وعدم المحافظة علي المعالم التاريخية وإظهار جمالها وتراثها وكذلك المعالم الطبيعة(نهرالنيل) وعدم وجود نمط تنسيق واضح ويتضح ذلك في عناصر التكوين البصري للمنطقه (الأحياء والمناطق والحدود والعقد والعلامات المميزه) والإهتمام بعناصر التشكيل البصري (أثاثات الشوارع ' خط السماء'مشاكل التلوث البصري) كما لا يوجد تناسق بين الكتل (ارتفاعها 'احجامها 'الوانها'أشكالها تلوث بصري بين القديم والحديث).

– فقدان المظهر العمراني وعدم وجود تجانس وتكامل بصري واضح في البيئة والمشهد الحضري .

ولعدم وجود رؤية موثقة للتشكيل البصري الحالي لمنطقه الدراسه (أمدرمان القديمه والسوق) دعت الحاجه لإيجاد رؤية واضحة للتشكيل البصري الحالي ومنهج واضح علمي مدروس عبر التصميم الحضري ووضع صورة واضحة لآفاق المستقبل

1-3 أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث في الآتي:

– دراسة التشكيل البصري (وجوده، تكوينه، تأثيره) من خلال دراسة المشهد الحضري لمنطقة الدراسة (أمدرمان القديمه والسوق).

– تقييم الكفاءة العمرانية لمنطقة الدراسة (مدينه أمدرمان القديمه والسوق) والكشف عن المشاكل التي تؤثرعلى تشويه التشكيل البصري ووضع المؤشرات لتحسين الصوره البصريه للمدينه.

– في دراسات التصميم الحضري والتنسيق البصري فإن الأساس في الدراسة هو الإنفعال بالقيم والتراث الحضاري والخصائص المميزة البصرية للمدينة عامة ولكل منطقة من المناطق خاصة.

– تطوير التشكيل العمراني للمنطقة بما يحقق أحياء الوحدة العضوية البصرية ومن ثم النهوض بمستوى البيئة البصرية العامة .

– وضع منهج لتجميل البيئة البصرية للمدينة من خلال تفعيل دور عناصر التنسيق الموقعي "الطبيعية والصناعية" ووضع مخطط عام لتحسين الصورة البصرية للمدينة(الهيكل البصري العام للمدينة) يتأسس على مكونات البيئة البصرية للمدينة (الحدود/المسارات / المناطق/ العلامات البصرية/ العقد والساحات). في إطار الاستفادة من الامكانيات البصرية للمدينة وإعادة رسم الخريطة الذهنية للمدينة في إطار مكوناتها البصرية ، ويتم ذلك من خلال الدراسات النظرية والميدانية للمنطقه الدراسه(أمدرمان القديمه والسوق).

– المحافظة على القيم البصرية التى تشكل في مجموعها الخصائص المميزة لكل منطقة .

– لفت نظر الجهات المسؤلة لتحديد المشاكل وتقديم الدعم .

– توضيح دور المجتع ودور المشاركة الشعبية في الحفاظ علي العناصر البصرية وإستدامتها.

– مقارنة الإشتراطات والأسس الحالية مع تلك التي متعارف عليها عالمياً، لبيان أوجه قصورها ومن ثم تطويرها.

1-4 أهمية ومبررات البحث:

– التاريخ العريق والموقع المييز الذي تحتله منطقة الدراسة (منطقه أمدرمان القديمه والسوق).

– أهميه وموقع السوق المميز كمركز تجاري ونقطة جذب للسياحة.

– فقدان التشكيل البصري والصورة البصرية يؤدي إلى تدهور البيئة الحضرية والمشهد الحضري.

– فقدان الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية بما يحقق الأغراض الوظيفية، والحركية، والجمالية تؤدي بدورها إلى تشوه في التشكيل الحضري والبيئة الطبيعية والتكامل فيما بينها.

– عدم الإلتزام بآليات النظام والتشكيل المعماري والأشكال بصفة عامة وتتمثل في (الوحدة، الإستمرارية ، الإستقرار، المقياس والنسب، والإيقاع والألوان) يؤدي إلى غياب عناصر العمارة الأساسية.

– الحاجه لاستخدام استراتيجيات تصميمة وتخطيطية تستخدمها المؤسسات المعنية بأمر المنطقة.

1-5 أسئلة البحث:

هل يمكننا تطبيق نظرية العالم كيفن لنش في منطقة أمدرمان القديمة والسوق ؟

كيف يمكننا إبراز العناصر التاريخية والأثرية لمنطقةأمدرمان القديمة والسوق؟

ماهي العوامل التي تؤثر على الشكل البصري لمنطقة أمدرمان القديمة والسوق؟

6.1 منهجية البحث:

- **المنهج التاريخي:**

تم تقديم نظرة شاملة عن منطقة أمدرمان القديمة والسوق والكشف عن نشاة وتطور تاريخ المنطفة منذ القدم حتي الوقت الحالي.

- **المنهج الوصفي:**

تقديم وصف تفصيلي عن منطقة أمدرمان القديمة والسوق حاله العمران والتشكيل البصري ومشكلات التلوث البصري في المنطقة ووصف الصوره البصرية لعناصر كيفن لينش.

- **المنهج الاحصائي:**

تضمنت هذة الدراسة مسحا ميدانياً للمنطقة لمعرفة أنواع المباني ومواد البناء واستخدامات الارض ولارتابطها بالتطوير الحضري ومن ثم الوصول لبعض النتائج والتوصيات.

الفصل الثانـي

الإطار النظري للبحث

الفصل الثاني

الإطار النظري للبحث

1.2 مقدمة:

إن الهدف من هذا الفصل تناول وتوضيح جميع المفاهيم والموضوعات التي تتعلق بدراسة الشكل الحضري والتشكيل البصري عموماً. إذ أنه يحتوي على مجموعة كبيرة من المفاهيم والدلالات والأفكار كـ (التشكيل البصري ومفرداته،الأنماط البصرية،الشكل الحضري،المشهد الحضري،الإدراك البصري والتي تكوّن في النهاية مشهداً بصرياً وحضرياً كاملاً. وكذلك التمهيد لتلك المفاهيم والأسس لتطبيقها على منطقة دراسة الحالة.

2.2 التشكيل البصري:

1.2.2 مفهوم التشكيل البصري:

هو عبارة عن مظهر ناتج عن الإستعمالات والأنماط العمرانية والمعمارية يشعر معها المستخدم بالراحة والمتعة أو الضجر وعدم الرضا ويتكون الشكل من عنصرين هما (الكتلة، الفراغ (علام، غيث، 1995م).

- **الفراغ** : هو دراسة في الأبعاد الثلاثة، ولكل فراغ إستعمال وشخصية مميزة فكل فراغ له شكل، حجم، مواد إنشاء، لون وملمس بالإضافة إلى الخصائص التي تكمل الوظيفة المطلوبة للفراغ (علام، غيث، 1995م).
- **أنواع الفراغات:**

أ- فراغات خارجية:

وهي تمثل الحياة العامة والحركة، وتخدم مجموعات كثيرة من السكان وتكون لها وظائف متعددة مثل شبكة المسارات، الحدائق العامة، المساحات الخضراء والمساحات المفتوحة. وتنقسم من حيث الإستخدام إلى أربعة مستويات:

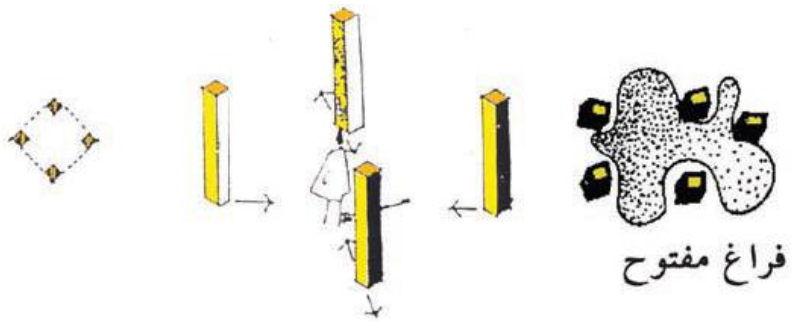
1. فراغات شبه خاصة: يتواجد فيه نوعيات محددة من الناس لأغراض متعددة.
2. فراغات خاصة: يتواجد فيه نوعيات محددة من الناس لغرض محدد.

3. فراغات شبه عامة: يتواجد فيه نوعيات مختلفة من الناس لأغراض محددة.

4. فراغات عامة: وهو فراغ يتواجد فيه نوعيات مختلفة من الناس لأغراض متعددة.

كما وتنقسم من حيث الغلق إلى ثلاثة أنواع:

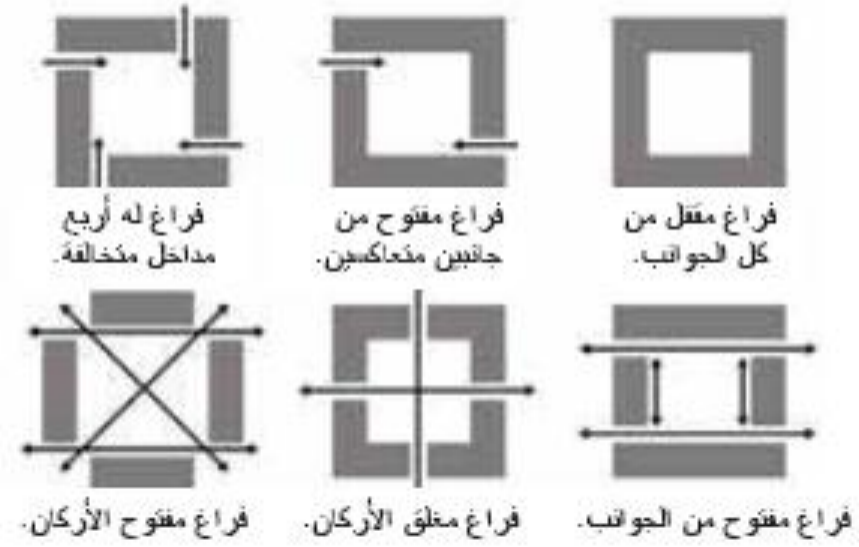
1. **الفراغ المفتوح:** وهو الذي تكون المسافات بين محدداته بعيدة بحيث لا تؤدي إلى الشعور بالغلق ومن الصعب على الإنسان إدراكه في الطبيعة.



الشكل رقم (2-1): أنواع الفراغات المفتوحة.

المصدر (تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية 2010م)

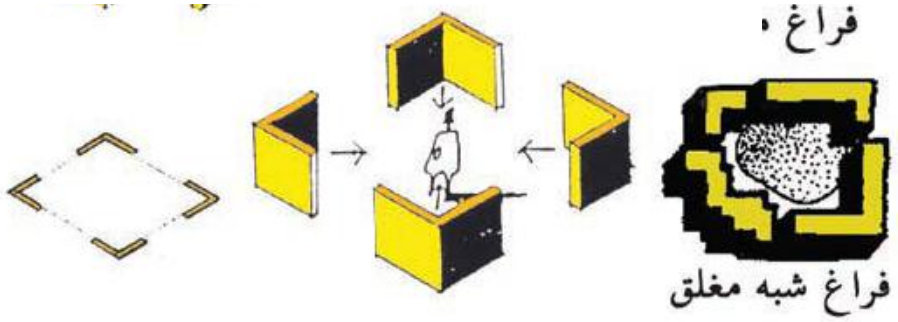
2. **الفراغ المغلق:** وهو الفراغ المحدد الجوانب ويعطي الإحساس بالحماية والأمان ويستطيع أن يدركه الإنسان بوضوح، وله عدة أشكال هي:



الشكل رقم (2-2): أنواع الفراغات المغلقة.

المصدر (M.C,Cluskey.Jim 1978)

3. **الفراغ شبه المغلق:** وهو الفراغ يتكون تلقائياً نتيجة وجود بعض المباني المجتمعة وهو وسط بين الفراغ المغلق والمفتوح من حيث الإستمرارية البصرية، ويتكون من خلال العلاقة بين المباني والعناصر الطبيعية.



الشكل رقم (2-3): أنواع الفراغات شبه المغلقة.
المصدر (تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية 2010م)

ب-فراغات داخلية:

وهي عبارة عن مساحة مفتوحة تختص بأنشطة محددة مثل فراغات الأسواق، وأفنية المنازل، وتتوفر فيها الخصوصية والهدوء والعزلة. (علام، غيث، 1995م).

- **شخصية الفراغ:**

تتكون من: الحواف المحددة للفراغ، درجة الإحتواء، خصائص الحواف، الفتحات، معالجة الأسطح، المقياس، علاقة الكتل بالفراغات.

- **خواص الفراغ:**

ترتبط خصائص الفراغات العمرانية أساساً بالمستخدمين والأنشطة والوظائف التى يقومون بها فى هذه الفراغات، ولها دور أساسي في نجاح هذه الأنشطة والوظائف التى يقوم بها المستخدمون لما لها من تأثير كبير على حركة الإنسان وردود أفعاله ومشاعره داخل هذه الفراغات ويمكن توضيح الخصائص فيما يلي:

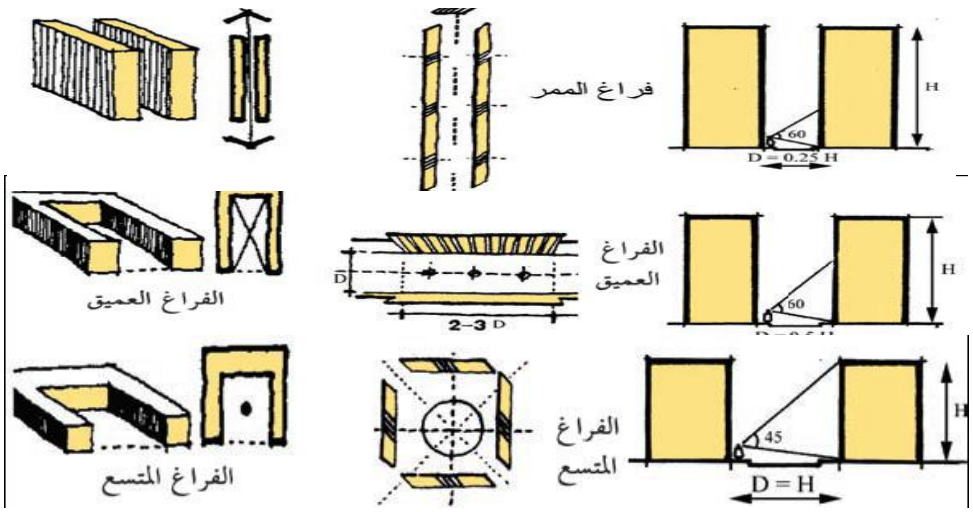
- **حجم الفراغ:** يتأثر الفراغ بالأبعاد (الطول والعرض والارتفاع) ، والنسبة بين الأبعاد وبين مقياس الإنسان تعطي أحاسيس مختلفة فكلما كبر حجم الفراغ عبر ذلك عن إمكانية سرعة الحركة.

نسب الفراغ: هي العلاقة بين الطول والعرض والإرتفاع. (Noberg، 1966).

1- الفراغ الطولى (الممر): وهو الذى يعطى الإتجاة والمحورية وليس من الضرورى أن يكون مستقيما وهو محدد من جانبين.

2- الفراغ العميق: محدد من ثلاث جوانب ونسبة طوله لعرضه أكبر من ١:١

3- الفراغ المتسع: وهو الفراغ الذى يصلح للساحات العامة والنسبة بين طوله وعرضه ١:١



الشكل رقم (2-4): توضح نسب الفراغ.

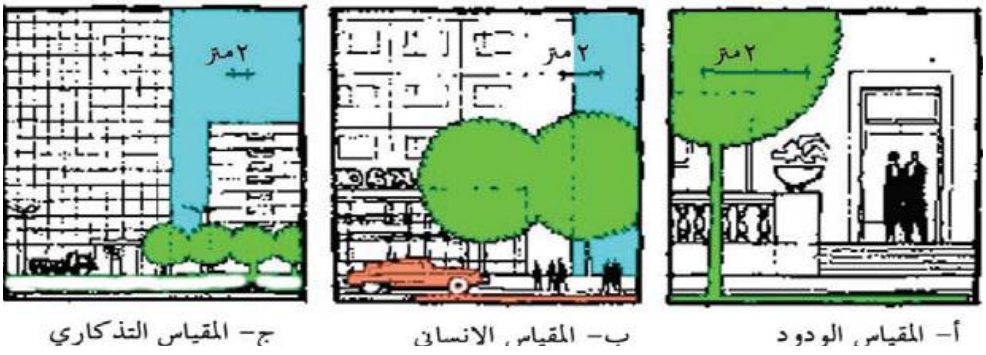
المصدر (تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية 2010م)

- **مقياس الفراغ:** هوالإحتياجات الوظيفية للفراغ، بمعنى أن يكون مقياس الفراغ ملائم لحركة الناس وأنشطتهم طبقاً لطبيعة هذا الفراغ. (Hamlin، 1952) وينقسم إلى ثلاثة:

أ- المقياس الودود: وهو الذى يحقق الإحتواء ويشجع على التآلف الإجتماعى وتحقيق الخصوصية، هذا المقياس تكون فيه التفاصيل للمحددات المحيطة واضحة جداً بحيث لا يزيد إتساعه عن ٤م وهو أقصى مسافة لتحديد ملامح أي شكل.

ب-المقياس الإنسانى: يقل في هذا المقياس الإحساس بتفاصيل المحددات المحيطة مع زيادة الإحساس بالكتل بصفة عامة وأقصى إتساع له ٣٥م وهي أقصى مسافة لتميز حركة الجسم.

ج- المقياس التذكارى: ينعدم فيه الإحساس بالتفاصيل وهو يعطى الإحساس بالرهبة والهيبة ويصل إتساعه الى ١٠٠.



الشكل رقم (2-5): أنواع مقياس الفراغ.

المصدر (تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية 2010م)

- **الإحتواء:**

هو العلاقة بين عرض الفراغ وإرتفاع المحددات المحيطة، وهناك درجات إحتواء للفراغ وهي:(اسبريرقن، 1965) شكل (2-7):

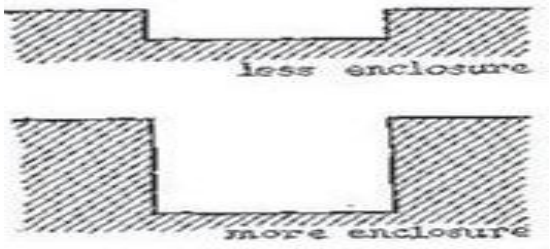
1- فراغ شديد الإحتواء: وتكون فيه النسبة ١:١ وزاوية الرؤية ٤٥ درجة وهو فراغ مغلق.

2- فراغ متوسط الإحتواء: النسبة ٢:١ وزاوية الرؤية ٣٠ درجة.

3- فراغ ضعيف الإحتواء: النسبة ٣:١ وزاوية الرؤية ١٨ درجة وهو أقل إنغلاق وإحتواء.

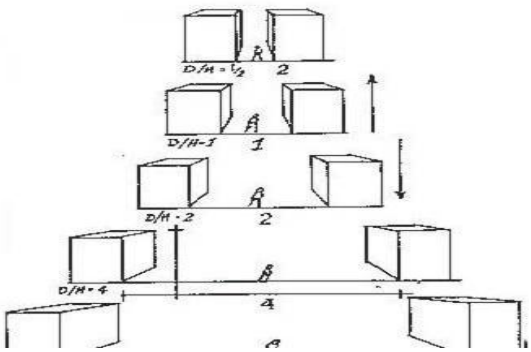
4- فراغ منعدم الإحتواء: النسبة ٤:١ وزاوية الرؤية ١٤ درجة.

وتزداد درجة الإحتواء كلما زادت العناصر المحددة والمحيطة بالفراغ وتقل درجة الإحتواء كلما زادت الفتحات في الحوائط أو العناصر المحددة للفراغ و وجود فواصل كبيرة بين العناصر وبعضها شكل رقم (2-6)(ف.ت.شيمكو،1990).



شكل (2-6) يوضح درجة الاحتواء.

المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf



شكل (2–7) يوضح درجات إحتواء الفراغ من شديد الإحتواء إلى منعدم الإحتواء

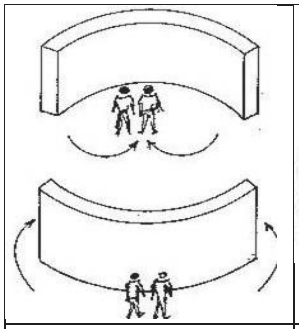
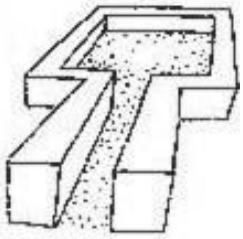
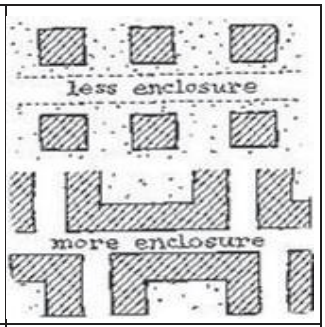
المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf

- **شكل الإحتواء:**

لشكل الفراغ تأثير على إحتواءه فيمكن تقسيم إحتواء الفراغ من حيث شكله إلى(ريسبونسف، 1995):

– الشكل المنتظم للفراغ: يعطى الشكل المنتظم للفراغ كالمربع أوالدائرة أو المضلع شعور بالسكون بينما يعطى الشكل المستطيل شعور بالحركة فى إتجاة معين شكل (2–8).

– الشكل غير المنتظم للفراغ: الفراغات الغير منتظمة الشكل كالفراغات العضوية ذات الخطوط المنحنية يكون لها شكل غير منتظم من الإحتواء لتحقيق هدف وظيفى أو تشكيل معين كما فى الفراغات الترفيهية.

		
الشكل الدائري يعطي داخله إحساس بالاحتواء وخارجه إحساس بفقدان الاحتواء	الشكل المنتظم للفراغ يعطى إحساس بالسكون	الشكل المستطيل يعطي إحساس بالحركة

شكل (2–8) يوضح أشكال إحتواء الفراغ

المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf

- **مكونات الفراغ:**

يتكون الفراغ من خمسة أبعاد تتمثل في:

1- الحوائط – البعد الرأسي.

2- الأرضيات _ البعد الأفقي.

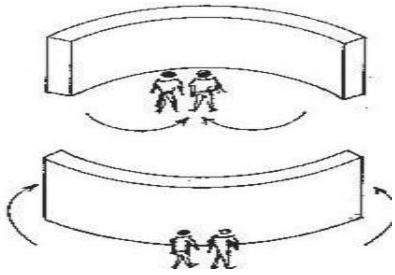
3- سقف الفراغ _ النهاية المحددة للفراغ من أعلى.

4- العناصر الطبيعية- مكون عام للفراغ.

5- الأثاث والفرش _ عامل يحدد شخصية الفراغ.

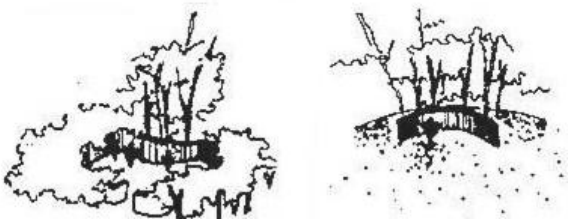
1- الحوائط:

وهى المستوى الرأسي الذي يحدد الفراغ من حيث الشكل والحجم والخصائص المختلفة، وتتنوع الحوائط المحددة للفراغ ما بين الطبيعية كالأشجار شكل(2-10) أو المادية كالحوائط الجامدة والأسوار الخفيفة والأعمدة، وللحوائط تأثير على الانطباع النفسي للفراغ بالإضافة إلى توجيه الحركة والخصوصية شكل(2-9). (سيموند،1983).



شكل (2-9) الحوائط المادية كمحدد فراغي

المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf



شكل (2-10) الأشجار حوائط طبيعية لتحديد الفراغ.

المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf

3- الأرضيات:

هي قاعدة الفراغ العمراني الذي تدور فيها الأنشطة المختلفة وتشترك الأرضيات مع الحوائط في تحديد الفراغ، وقد تكون الأرضيات مستوية أو مائلة أو متعددة المستويات حيث يمكن تكوين عدة فراغات داخل الفراغ الواحد عن طريق تعدد المستويات. (كيفن لينش، 1971).

4- الأسقف:

الأسقف هي التي تحدد الفراغ من أعلى وفى الفراغات المفتوحة تكون السقف ويمكن إضافة سقفاً إلى الفراغ أو إلى جزء منه بغرض تحديد الفراغ أو لإعطائه مقياس معين أو طابعا خاصاً أو للحماية. شكل (2-11) يوضح أنه يمكن تحديد فراغ بعناصر خفيفية وبمجرد تلاشيها يختفي الفراغ . (اشيهار،1970) .

شكل (2-11) فراغ متكون من مظلة وبمجرد إغلاقها يتلاشى

المصدر : www.cpas-egypt.com/pdf/Baher/Master/003.pdf

4- العناصر الطبيعية:

تمثل الأشجار والأزهار والمياه والعناصر الطبيعية مكونات للفراغات العمرانية.

5- الأثاث والتفاصيل (التجهيزات):

كل ما يمكن إضافته للفراغ لتكميله مثل التماثيل التذكارية والأعمال النحتية والنافورات والمقاعد والتغطيات الخفيفة والأسوار والسلالم وعلامات الإرشاد والنباتات وكل مايمكن إضافته داخل الفراغ تعتبر من المكونات المادية للفراغ.

وهذه العناصر تقوم بدور جمالي أو وظيفي كما تعطى مقياس إنساني للفراغ وتساعد على تكوين الصورة الذهنية للفراغ شكل (2 –12).

شكل رقم (2–12) يوضح تحديد الفراغ عن طريق عناصر الفرش والتفاصيل بميدان الأوبرا

المصدر :cpas–egzpt.com

2.2.2 أسس ومعايير التشكيل البصري:

أ– تحديد معيار الذوق العام:

يتم تحديد الزوق العام من خلال إحتياجات بعض السكان بما يحقق الأسس أو المعايير الجمالية التالية:

وضوح وبساطة أسلوب التشكيل العمراني.

التباين والتركيب والإهتمام بالتفاصيل.

إتزان الشكل العام زمنياً وعمرانياً.

إحترام البيئة الطبيعية والتكامل معها.

أن يكون الإحساس في حدود الراحة.

ب–إظهار الصورة العمرانية السائدة:

ترتبط الصورة العمرانية التي يجب أن يراها المشاهد لمنطقة عمرانية ما بالطابع العام السائد في هذه المنطقة فتحدد السمات التي تميز تلك المنطقة عن غيرها وتبرز وتظهر الشكل المطلوب تأكيده في ذهن المشاهد .

3.2 المظهر البصري العام:

1.3.2 مفاهيم الصورة الذهنية:

عرّفها(لاجوري، 1990م) بأنها هي الإنطباع الذهني الذي يمثله ساكن المدينة عن شكل وبنية وتركيب الأنشطة والطرق التي تنشر في المدينة. كما عرّفها (خوجلي 2007م) بأنها هي الخريطة الفكرية التي ترسم في شكل خطوط كنتورية لتكوّن خيارات الحيز للأشخاص. في الوقت الذي عرّفها فيه (محمدين، 1987م) بأنها هي تلك المفردات (أشخاص، أماكن وأشياء يتم تخزينها في العقل بعد رؤيتها في الماضي)، وهي تدعم المعلومات الإدراكية الحالية. وعرّفها أيضاً (بريسك ال، 2002م) بأنها هي خريطة سلوك وتقنية مراقبة نظامية ذاتية لتوثيق إستخدام مكان معين في البيئة الحضرية، وهي مرحلة لاحقة بعد عملية المشاهدة. وعرّفها (لينش، 1960م) بأنها هي تلك التصورات الذهنية للمدينة من قبل أغلب سكانها والتي تلعب الفراغات المفتوحة والتباينات البصرية وكذلك أحاسيس الحركة داخل مساراتها دوراً هاماً في تكوين صورة متكاملة للمدينة.

2.3.2 مكونات الصورة الذهنية لكيفن لينش:

أ-المسارات :

وهي قنوات الحركة الرئيسية وتختلف وفقاً للوظيفة، فقد تكون للسيارات أو المشاة أو خطوط أو مجاري مائية كالترع والأنهار، أو خطوط السكك الحديدية. لذلك فالمسارات تعتبر العنصر الرئيسي المهيمن على الإدراك الذهني والبصري.

- **المعالجة البصرية للمسارات:**

تأكيد وضوح البدايات والنهايات مع المعاجة النباتية والتشكيلية.

التقليل من تفريغ المسارات إلى مسارات بديلة مساوية للمسار الأصلي في الأهمية، حيث يؤدي تفريغ المسار لأكثر من مسارين بديلين إلى صعوبة الإدارك، التشتت وعدم الإحساس بالإستمرارية.

تأكيد التوجيه للمسار والتي تؤدي لسهولة الحركة.

التشكيل الديناميكي للمسار أو لخط الحركة، والذي يعطي شخصية مميزة ويولد أحاسيس مستمرة وخبرات متجددة خلال الحركة والمشاهدة.

تأكيد الإستمرارية، فهي تمثل شبكة المسارات لقناة واحدة متصلة ومستمرة للمشاهد، ويتحقق ذلك بإستخدام خواص التوجيه، التتابع والتدرج، كما يمكن تأكيد الإستمرارية للإدراك الحسي من خلال إستمرارية النباتات، الألوان، التفاصيل المعمارية، الطابع، الوظيفة، أسماء الشوارع والأرقام،التدرج الفراغي والطبوغرافية.

– التنغيم: فيكون عن طريق تنظيم وترتيب العناصر البصرية، العلامات المميزة، االتباين بين التشكيلات المختلفة والفراغات والإحساس الديناميكي في خط نغمي إيقاعي جميل. مما يعطي في النهاية صورة نغمية موحدة.

شكل رقم (2–13) المعالجة البصرية للمسارات .
المصدر (لينش، 1960م)

ب– الحدود :

وهي تتطلب الوضوح والإستمرارية (مثل المسارات) حتى تؤكد وظيفتها، كما تكتسب الحدود تأكيداً وقوة حينما يسهل تمييزها أو رؤيتها عن بعد، حيث تكسب المنطقة التي خلفها طابعاً مميزاً وتفصل أو تربط بوضوح بين المنطقة وما حولها. لذلك فكل من الأسوار الدفاعية للمدن القديمة وخط الإتصال بين اليابسة والماء وخطوط الحركة السريعة، تعتبر حدود بصرية ذات تأثير قوي على الإدراك. كذلك فقد يكون الحد البصري هو الخط الفاصل بين منطقتين بينهما تباين واضح، أو نتيجة لإختلاف واضح في التضاريس بين منطقتين. وفي كثير من الأحيان تكون الحدود الفاصلة بين جزئين في المدينة غير واضحة مما يتطلب تأكيد الإختلاف بينهما، وذلك لتوجيه المشاهد للإحساس بعملية الدخول والخروج من المنطقة وبوجه عام فيمكن تأكيد ذلك الإختلاف من خلال الوسائل التالية:

- إستخدام مواد إنشائية مختلفة ومتنوعة، أو معالجات معمارية وتنسيق ونباتات متباينة بإستخدام خاصية التقعير في الخط الفاصل بين المناطق.
- تصميم الحد بحيث يعطي خاصية التوجيه خلال جميع أجزاءه، عن طريق إستخدام الميول أو النقط المتميزة عند مناطق الإتصال، أو بتأكيد العلاقة بين بداية الحد ونهايته. وبوجه عام فإن تأكيد رؤية الحد البصري وتمييزه وإدراكه ذهنياً، يتطلب تأكيد فرص الوصول إليه أو تنمية الأهمية الوظيفية له.

شكل رقم (2-14) المعالجة البصرية للحدود.

المصدر (لينش، 1960م)

ج- العلامات المميزة:

هي نوع من النقاط المتميزة والدالة، وتختلف عن العقد في أنها لا يتم الوصول إليها وإنما يتم إستيعابها وتحسسها خارجياً، ويتم تميزها كهيكل عمراني متميز وتعتبر نقاطاً دالة أو مرجعية "Reference Points" وتساعد السكان في التوجه نحو منطقة معينة. وتكون العلامات المميزة بارزة ومتميزة بصرياً ولكنها تتناغم مع المحيط العمراني وضمن مستويين هما:

- العلامات المميزة ذات المقاييس المؤثرة: وهي تمتد إلى عدة زوايا ولمسافات بعيدة (الأبراج، والنصب الكبيرة).
- العلامات المميزة المحلية: وهي ذات تأثير على نطاق محلي ومن مقتربات محددة (العلامات والإشارات) ' (لنش' 1960) .

قد يأخذ مبنى غير مميز صفه الأهمية وجذب الإنتباه لمجرد تمييز موقعه، وذلك حينما يقع في نقطة إتخاذ قرارات الحركة (تقاطع) في حين لا يأخذ التكوين المعماري ذو الشكل المميز أي صفة إدراكية إذا ماوضع متشابهاً مع النسيج المحيط به على المسار. فالعلامة المكانية المميزة هي ذلك العنصر الفيزيائي الذي يتفق على تمييزه أكبر عدد من السكان. (كخط السماء) لبرج مع أسطح مباني منخفضة، أو واجهة زجاجية لامعة وسط واجهات حجرية داكنة، أو مسجد خلال مجموعة محلات تجارية، أو واجهة بارزة خلال واجهات خطية مستمرة.

- **المعالجة البصرية للعلامات المكانية المميزة**

– التميز بالإنفراد والوحدة.

– التباين مع النسيج المحيط.

– وضوح الشكل العام.

– أن تتميز بتفاصيلها وتصميمها العام.

– سهولة إدراكها ورؤيتها، بحيث يتسع المدى الزمني لرؤيتها، وأن تسهل رؤيتها من مسافات بعيدة وقريبة.

– تأكيد إنتمائها للنسيج المحيط رغم تباينها عنه.

– تكاملها مع مجموعة من العلامات المميوة الأخرى، كأن توضع في تتابع بصري خلال مسار مستمر مما يسكب المشاهد خلال رؤيتها جميعاً طابعاً خاصاً غنياً بالتجارب الذهنية والتفاصيل المميزة.

شكل رقم (2–15) المعالجة البصرية للعلامات المميزة.

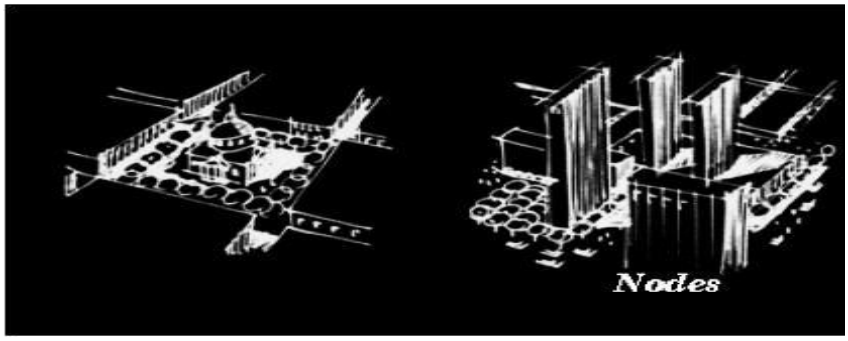
المصدر (لينش، 1960م)

د. نقط الإنتقال :

ويطلق عليها الإلتقاء (المراسي) وهي نقطة الإرتكاز الذهبي "Conceptual Anchor Points"، والتي تكتسب شخصيتها ومميزاتها من وحدة وتكامل وإستمرارية عدة عناصر(كالحوائط،الأرضيات،التفاصيل، الإضاءة،الطبوغرافيا وخط السماء...الخ) علاوة على تركيز الأنشطة والحركة. فشخصية مواضع الإنتقال (العقد) تأتي من كونها مكاناً مميزاً لاينسى ولايتداخل في الإدراك مع العناصر الأخرى مع خاصية التوجيه في إتخاذ قرارات الحركة.

المعالجة البصرية لنقاط الإنتقال

- تأكيد وضوح الحوائط وإستمراريتها.
- مراعاة وجود عنصر أو أكثر من العناصر التي تجذب الإنتباه.
- مراعاة بساطة تشكيلها العام.
- مراعاة قوة تأثير وسهولة إدراك الإتصال بين العقد والمسارات.
- تكامل نظام الحركة والتوجيه داخل العقد مع الجزء الخارجي، مع إنشاء منظومة متكاملة تربط كافة نقط الإنتقال(العقد) بعلامة قوية وواضحة ومميزة.



شكل رقم (2-16) المعالجة البصرية لنقط الإنتقال

المصدر (لينش، 1960م)

هـ- الأحياء البصرية :

والحي البصري في أبسط أشكاله هو منطقة ذات طابع متجانس يمكن تمييزها من خلال إستمرارية الشواهد والأدلة ذات الصفات المشتركة، والتجانس والإستمرارية في الحي البصري يمكن تحقيقها من

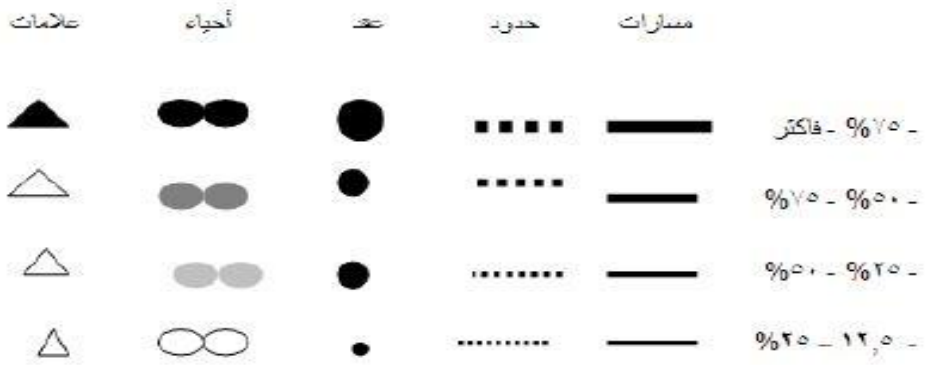
خلال الطابع المعماري، التشكيل الفراغي، الطبوغرافية، الألوان، مواد البناء والأرضيات، النسيج الحضري، حجم وتفاصيل الواجهات، الإضاءة، النباتات وخط السماء.

شكل رقم(2–17) المعالجة البصرية للأحياء البصرية .

المصدر (لينش، 1960م)

3.3.2 تحليل الصورة الذهنية:

تلعب الإمكانيات المادية دوراً أساسياً في ظهور الناحية الجمالية للكتل، ففي مجتمع تتوافر لديه الإمكانيات ويبحث عن الراحة البصرية، ولديه وعي ثقافي وتراثي يختلف عن مجتمع أكثر مايطمع إليه أفراده هو وجود مأوى. فأساس المشكلة البصرية هو عدم إحساس الناس أن هناك مشكلة يجب الإنتباه إليها.



شكل رقم (2–18) تحليل الصورة البصرية.

المصدر (لينش، 1960م)

4.3.2 العناصر البصرية :

هي المادة الخام الأساسية التي تشكل البيئة العمرانية للمنطقة، والتي يجب أن تتألف وتنسجم لكي تحقق تشكيلاً واضحاً ومريحاً.

وبوجه عام تتركب العناصر البصرية من تآلف وإنسجام ووضوح لكل من قنوات الحركة الرئيسية أو المسارات وحدود الأجزاء والوحدات والعلامات المكانية المميزة، حيث إن إدراك هذه العناصر يختلف ليس فقط بإختلاف الشخص الذي يشاهدها ولكن بإختلاف ظروف المشاهدة والإدراك من خلال الآتي:

الإحساس بكلية العناصر:

عند معالجة العناصر البصرية المؤثرة في الإدراك الذهني للمنطقة، فمن الضروري إعتبار كل عنصر منها متداخلاً وذا صلة كبيرة ومتكاملة مع العناصر الأخرى، فالمسارات تلعب دور التمهيد والإعداد الذهني للأحياء، بينما تؤكد العقد أو نقاط الإنتقال بين المسارات الإرتباط بين شبكة المسارات وإتجاهات الحركة بها، والعلامات المميزة تتخذ موضع القلب.

وهكذا تبدو في تناسق وانسجام وتوافق ينتج صورة ذهنية واضحة وجميلة، تبرز قوة ووضوح المنطقة.

إدراك التكوين:

يمكن توظيف العناصر البصرية لتؤدي دورها في تكوين صورة ذهنية قوية وواضحة، ويحدث ذلك من خلال إحدى الطريقتين التاليتين:

- أن تتكون كل منطقة رئيسية من تدرج هرمي إستاتيكي للمناطق الأصغر، بإعتبار الحي البصري موجه بصرياً إلى عقد فرعية، وهذه العقد الفرعية تتخذ كتوابع لعقدة رئيسية بحيث تترتب العقد الرئيسية في منظومة متكاملة تنتهي إلى عقدة واحدة مهيمنة على الإدراك الذهني للحي البصري.
- إستغلال هيمنة عنصر رئيسي أو عنصرين بحيث تنتسب لهما جميع العناصر مثال: (المدينة الخطية)، والتي يعتمد أغلب سكانها في حركتهم على محور رئيسي واحد للإنتقال خلاله أو إنتساب جميع العناصر لخط الساحل كعنصر مميز ومهيمن في المدينة الشاطئية.

5.3.2 المعالجات البصرية للتشكيل:

هنالك العديد من المعالجات البصرية التي يمكن إجراؤها لتأكيد وضوح التشكيل وسهولة إدراكه وتحقيق صورة ذهنية متكاملة وغنية.وأبرز المعالجات الواجب مراعاتها في التشكيل وفق تلك الرؤية هي:

- **التفرد أو الإنفراد:**

كوضوح الحدود البصرية للتشكيل، مع تحقيق خاصية الإنغلاق "Closure" وتحقيق التباين في صورته المختلفة في السطح، التشكيل، الكثافة، التنظيم، الحجم، الإستخدام والموضع في الفراغ.

- **بساطة التشكيل:**

ويتم من خلال وضوح وبساطة تنظيم التشكيل المرئي هندسياً، مع قلة عدد الأجزاء في التكوين العام. فالتشكيلات والتكوينات التي تتميز بالبساطة والوضوح تكون أسهل إدراكاً من التشكيلات المركبة المعقدة.

- **إستمرارية عناصر التشكيل:**

وهي إما إستمرارية في حدود التشكيلات أو أسطحها (مثل خط السماء والإرتداد في المباني) بحيث تحقق وحدة أو وحدات في المجموعة المتكاملة من التشكيلات، وتحقيق التكرار الإيقاعي لفواصل التشكيل، التجانس، التماثل، المحاكاة في الأسطح والأشكال والإستخدمات. فكل هذه المعالجات في الإستمرارية تعمل على تأكيد إدراك التكوينات الفيزيائية كعنصر بصري واحد، أو كعدة عناصر متداخلة العلاقة وذات طابع وشخصية واحدة متميزة.

- **وضوح نقاط الإتصال :**

حيث تساعد نقاط الإتصال القوية الواضحة بين عناصر التشكيل على سهولة إدراك وتمييز هذه العناصر مثل، قوة ووضوح التقاطع بين الطريقين أو وضوح إتصال مبنى بالفراغ المحيط به.

- **التفاصيل في توجيه الحركة:**

مثل الميل في الطريق المؤدي بين وظيفتين مختلفتين (مركز المدينة وشاطئ النهر) فإختلاف المنسوب يعمل على توجيه الحركة، ومن الوسائل الأخرى، هي التباين في كثافة التشكيل وعرض الطرق وإنحنآتها.

- **تأكيد النطاق البصري :**

بزيادة فرص الرؤية خلال التشكيل سواء كان ذلك بشكل حقيقي أو مجازي.

- **تأكيد الإدراك الحركي:**

تتولد أحاسيس الحركة من التنظيم الفيزيائي لعناصر التشكيل، وذلك من خلال وضوح المنحنيات، الميول، الإتجاهات وديناميكية التشكيلات الفراغية.

- **التتابع الزمني لعناصر التشكيل:**

يجب تصميم المتتابعات التشكيلية في صورة نغمية بما يؤكد إستيعابها ويقوي الإدراك الكلي لعناصرها، وكلما زادت سرعة المشاهد تطلب ذلك عناية فائقة بتصميم التتابع النغمي للفراغات، النسيج، الحركة، الإضاءة، خط السماء والتشكيل.

- **الأسماء والمعاني:**

هي الخصائص ذات الطابع غير التشكيلي، والتي تؤكد وضوح العنصر. فهي عادة تعطي دليلاً ذهنياً عن مكان العنصر داخل التشكيل. فإن عملية تلقيب الأماكن أو ترقيمها ترقيماً متسلسلاً يؤدي لسهولة عملية الإدراك الحسي لعناصر التشكيل. أما المعنى فسواء كان إجتماعياً أو تاريخياً أو وظيفياً أو أي معنى خاص فهو يؤثر تأثيراً فعالاً من شدة وضوح العنصر أو المكان وسهولة إدراكه(لنش، 1960) .

4.2 الشكل الحضري:

هو تفاعل فلسفي بين قوى الكتل التي تحوي النشاطات الإنسانية المختلفة وبين الفراغات المحيطة التي تحوي أنظمة الحركة، والتي بدورها تعكس العلاقة بين الإنسان والطبيعة ومابين الإنسان والبيئة المحيطة.

1.4.2 خصائص الشكل:

إن تحديد خصائص الشكل في التصميم المعماري والعمراني للمناطق يهدف إلى تدعيم وإبراز معالم تلك المناطق،وربطها بقيم مجتمعية ليكون عاملاً محفزاً لعمليات التطوير والإرتقاء التي تجرى لتلك المناطق وتتمثل في التالي:

- الإستمرارية .
- التكرار والإيقاع.
- الإتزان (المتماثل وغير المتماثل).
- النسبة.
- النمط.

- الملمس.
- الألوان.
- الهرمية.
- الشفافية.
- الحركة.
- الوقت.
- الشكل.
- التنظيم الفضائي.
- التفاصيل.
- الرموز.
- أنواع الأبنية.
- الإستعمالات.
- السكان.
- الطبوغرافية.
- خط السماء (Rubenstein, Harvey M, 1985).

وتعمل هذه العناصر معاً بصورة مجتمعة ضمن إطار واحد متكامل بحيث يتحسسها الناظر بشكل مترابط، وإن الإضطراب في إحداها يؤثر في العناصر الأخرى حتى إن الإحساس بأحدها يعتمد على الإطار العام للإرتباط.وهذه العناصر تمثل الإطار الهيكلي للبيئة البصرية، ولابد أن تترابط مع بعضها بنمط معين لتحقيق مجموعة من الخصائص البصرية أهمها:

- **الوضوح وقابلية الإستيعاب:**

تتجسد قابلية الإستيعاب في مدى إمكانية مستخدمي المكان قراءة أو تفهم تكوين المكان ببساطة ووضوح، وذلك على مستويين:

1/ وضوح الشكل: ويعني وضوح وإمكانية إستيعاب الشكل بالنسبة لتصميم الكتلة والمعالجات التفصيلية.

2/ وضوح الإستعمال: ويعني أن التصميم التفصيلي يؤكد وضوح نمط إستعمال الكتل البنائية. ويتطلب التعامل مع ملامح بصرية.

- **التنوع :**

هو تنوع التجارب والمشاهد البصرية من خلال مناطق يتنوع فيها الإستعمال والأشكال والمعاني.

- **الإغناء البصري :**

يقصد به زيادة المشاهد البصرية التي يتحسسها المستعملون ويعتمد على جانبين أساسيين هما:

- عدد العناصر الموجودة في السطوح المرئية.
- العلاقة الرابطة بين العناصر. كما أنها تتعلق بالمستوى التفصيلي وتتضمن إختيار المواد الملائمة وتقنيات البناء.

5.2 المشهد الحضري:

1.5.2 مفهوم المشهد الحضري:

يعرف المشهد الحضري بأنه إنعكاس للعلاقة والتنظيم البصري الذي يربط مكونات البيئة من أبنية، شوارع، فضاءات وأثاث طريق وغيره والتي بمجملها تكوّن البيئة الحضرية(كلين جوردن،1961).

كما يعرف قياس كفاءة المشهد الحضري وهو مايسمى "فن البيئة" فهو فن يعتمد على رؤية الفرد لبيئته الحضرية، والرؤية بصورة عامة تثير في المتلقي الذاكرة والخبرة المتراكمة (تجربة المشاهد الماضية). إذ يصنف المشهد الحضري كفن لكنه كعمارة يختلف عن الفن في سيادة مبدأ الوظيفة والمنفعة (كلين جوردن،1961).

كما يعني المشهد الحضري بالمظهر العمراني للفضاءات الحضرية وتحديد العناصر التي تحقق الإحساس بالجمال وطريقة إرتباط تلك العناصر مع بعضها البعض وهو مايرتبط بدوره بالبيئة التي يقع فيها. ولايمكن تحديد مقومات ثابتة للجمال بسبب إختلافها وعدم وجود تعريف واضح ومحدد لها، وهنالك عدد من العوامل الثابتة نسبياً وذات علاقة هي:

- الإستيعاب والإدراك الحسي.
- المقياس الإنساني والمحفزات.

2.5.2 مكونات المشهد الحضري:

يتضمن ترابط وخصائص وشخصية التكوين الفضائي والحضري والعناصر المكونة لمشهد حضري والتي أبرزها:

- إحتواء الفضاءات.
- التتابع الفضائي.
- توزيع وتنظيم الفضاءات.
- البيئة الحضرية.
- النمط الحضري (الحيدري، 2002م) .

3.5.2 خصائص المشهد الحضري:

- **الترابط:** يمكن أن توضع الكتل التي تحدد وتحتوي الفضاءات الحضرية بشكل يساهم في خلق سلسلة من الفضاءات المترابطة والمحددة، ويعتبر التتابع والحركة من الإعتبارات المهمة في التصميم الحضري. وهنالك عناصر بصرية معينة تعطي الشعور بالحركة خلال الفضاء وهي عنصر التغيير والتعديل. وكذلك يتم تنظيم الكتل لكي تخلق فضاءات كبيرة ومستقرة بحيث تتكامل مع محور الحركة وتبدو جزءاً مكملاً له ويتحسسها الإنسان خلال الحركة معطيةً الشعور بالإستمرارية والترابط.
- **الإحتواء:** هو الإحساس بحدود الفضاء الحضري. فالفضاء الكبير يميل لإيجاد الإحساس بالعظمة والوقار، ويكون الإنسان صغيراً بالنسبة للفضاء نفسه. ويتم تحديد الفضاءات وإحتوائها بدرجات مختلفة إعتماداً على الإحساس والشعور كما يلي:

– إحساس ضعيف بالإحتواء (أي يفتقر إلى إعطاء صورة لفضاء محدد).

– إحساس جزئي بالإحتواء.

– إحساس قوي بالإحتواء (أي يتوفر فيه إحساس بالفضاء والخصوصية، ويوفر الحماية ويزيد فرص الإحتكاك الإجتماعي بين المستخدمين، وقد ترتفع درجة الإحتواء لدرجة الإنقباض.

- **الإتجاهية:** فهي تمثل ترابط الكتل البنائية بإسلوب يعطي الإنطباع بالإتجاهية الفضائية الواضحة والإستمرارية، وذلك لإخفاء الهيمنة، الأهمية، الرمزية، التعبير والوظيفة.

- **التدرج:** يساهم التدرج في تنظيم الكتل البنائية من خلال تكوين نظام متكامل لربط تلك الكتل بحيث تتسم بالإستقرار والتكامل مع إمكانية التغيير. وهذا يظهر في مستويين:

1- مستوى نظام الحركة، يتكون من عدة مستويات متدرجة يستند إليها الهيكل الحضري.

2- مستوى نظام الفضاءات العامة والمفتوحة، وتتباين مساحتها حسب الموقع.

- **الهيمنة:** يقصد بها تركيز الأهمية على عنصر ضمن الهيكل الحضري دون غيره ويكون من خلال تميز العنصر مثل حجم الكتلة البنائية أو شكلها أو طبيعة الفضاء وطبيعة علاقتها مع الكتل التي تشكل وتحتوي الفضاء ضمن النسيج الحضري.
- **الوحدة والتباين:** تتجسد الوحدة والتباين في خصائص المشهد الحضري من خلال:

- تتماثل الأبنية مع بعضها لوحدة التعبير التي تحقق نوعاً من الإرتباط فيما بينها في المقياس والإرتفاع.

- التنوع البصري هو أحد مقومات التكوين الفضائي ويتحقق عندما ترتبط الكتل البنائية مع بعضها بالإرتفاع والمقياس.

- التنوع والتكامل في التكوين الهيكلي والأنماط الحضرية والعناصر المعمارية المكونة للمشهد الحضري، والذي يساهم في إغناء خصائص ذلك التكوين وإكتسابه لمسة التميز. كما أن تراكم العناصر والطرز المعمارية بشكل متجانس يجسد تطورها الحضري(الحيدري، 2002م) .

6.2 الإدراك البصري:

1.6.2 مفهوم الإدراك:

يعرف في المعجم الوسيط بأنه القدرة على الفهم والإستيعاب (مصطفى، إبراهيم، وآخرون 1989م) .

ونعني بالإدراك الحسي التعامل مع وظائف الحواس وخاصة البصر في إيصال المعلومات إلى الدماغ. ويتأثر الإستيعاب بمؤثرات نفسية وفكرية لذا يمثل الإدراك الحسي مصدراً للإحساس بالمتعة وهو مصدر غني بالمعلومات ويختص بكيفية الحصول عليها (صالح، قاسم حسين 1982م) .

فهوى يعني في التصميم الحضري الإحساس بكيفية رؤية الأشياء لنفسها، ويتعلق بالخبرة المباشرة والفروق الفردية والأفرادعادة يستوعبون الشوارع والمناظر بمفاهيم عامة بعيدة عن التفصيل (الجبوري، نسرين رزاق، 2000م) .

2.6.2 الخصائص المؤثرة على الإدراك:

- **الكائن الحي:** يؤثر فيزيولوجياً على إدراكه للبيئة، وكيفية تفكيره في إستعمال هذه البيئة. والكائن الحي (كفرد) نقصد به أجزاء بدنه ذات الوظائف المتميزة والمتناسقة، (كمجتمع) نقصد به الإرتباط المتناسق بين عموم أفراد المجتمع. فالمهم معرفة نوع الأفراد فنتائج أعمال الإنسان هي جماعية وإجتماعية وسلوكه قد يفسر وراثياً، بيولوجياً أو موضوعياً وهو سلوك موروث أو مكتسب. وفي النهاية الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يعتمد على العقل والتفكير في تكيفه مع بيئته ويعيش حياة إجتماعية منتظمة ويرسم أهدافه ويخطط لحياته، وردود أفعاله مرنة ومطاوعة كما يعيش مراحل عمرية مختلفة. بينما تتكيف بقية الأحياء تكيفاً مورفولوجياً (صالح، قاسم حسين 1982م) .
- **الشخصية:** تعرف بأنها مجموعة من الإستجابات المنفردة والمشخصة والتنظيمية التي يكتسبها الإنسان. فالسلوك الإنساني ينتج من تفاعل المؤثرات المكتسبة (البيئة) مع المؤثرات الغير مكتسبة (الوراثية)، ومايميز شخصية فرد لآخر هو الكيفية التي ينظم بها الفرد إستجاباته، حيث يحدد معنى الشخصية ثلاثة أنواع من الإستجابات هي:

الإستجابة الشخصية – الإستجابة التنظيمية – الإستجابة الفريدة.

- **الثقافة:** هي جسد منظم من المفاهيم التقليدية والمعبر عنها بالفعل والتراث المميز لمجموعة من البشر. وتعرّف القواميس الثقافة بأنها مجموع طرق الحياة المتطورة من قبل مجموعة من البشر والمتناقلة من جيل لآخر. وقال (أوجبرن) أن الثقافة لها جوانب مادية ولامادية تتمثل في الأتي:

– الجانب المادي: هو ماينتجه عقل الجماعة من أشياءملموسة ويشمل التكنولوجيا.

– الجانب الغير مادي: هو الذي يتألف من الدين، المعتقدات، السلوك، العادات والتقاليد والقوانين (الذياب، عبد الغني 2000م) .

- **البيئة:** تعني الوسط أو الجمال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان. فهي المجال الذي تحدث فيه الإثارة والتفاعل لكل ماهو حي. كما يعرفها (Rapoprt 1969) بأنها: عبارة عن تجمع بين العناصر والأشخاص على هيئة أنماط يجمعها نظام معين (الجاردجي، رفعة كامل 1995م) . كما تركز الدراسات العلمية على أن البيئة هي العلاقات التفاعلية بين الكائنات الحية ومحيطها الخارجي.

– البيئة الداخلية: ويسميها المشهد الداخلي.

– البيئة الخارجية: ويسميها المشهد الخارجي (الجاردجي، رفعة كامل 1995م) .

3.6.2 آليات الإدراك والتصوير الذهني:

لكل فرد إحساس إدراكي منفرد للصورة التي يراها تكون واضحة عنده في التكوين البصري، ولكن معالمها تختلف في التفاصيل. ومع ذلك فمعظم سكان المدن لهم تصورات جمالية في إدراك صورة البيئة المحيطة بهم، ومن المهم التأكيد:

1- **الإنتباه:** إن العقل لا يمكنه إدراج أحد المكونات في المنطقة العمرانية إلا إذا كان منتبهاً لوجود عنصر عمراني يحس بأهميته.

2- **البساطة:** كلما كانت عناصر التشكيل المرئي للمنطقة بسيطة وسهلة الإستيعاب زادت فرصتها لتمثل جزءاً من التصوير والإنطباع الذهني.

3- **التكوين:** يقصد به أن تكون للعنصر العمراني المدرك والمرشح للدخول في الإنطباع الذهني علاقة مكانية واضحة بباقي العناصر العمرانية المرئية. ومن ثم تكوين تصوير أو إنطباع ذهني للأفراد عن الفعاليات المفضلة أو الغير مفضلة في مفردات البيئة عناصرها.

4.6.2 الخلاصة:

– يؤثر العمران والبيئة العمرانية بمفرداته على التشكيل البصري حيث يظهر ذلك في شكل إنسجام واضح بينها وبين البيئة الطبيعية، وتعتبر الكتلة والفراغ هما المكونان الأساسيان للتشكيل البصري للعمران خلال التعامل مع الفراغات وأنواعها ومكوناتها يظهر التشكيل البصري للعمران.

– تلعب العناصر المكونة للصورة البصرية للمدينة دوراً مهماً في تحديد المظهر البصري لأي منطقة (المسارات، الحدود، العلامات المميزة، نقاط الإنتقال والأحياء البصرية).

– كما نجد أن هنالك معالجات واجب مراعاتها في التشكيل البصري منها(التفرد، بساطة التشكيل، التتابع الزمني ..الخ)، وكما أن هنالك قوانين تتحكم في التنظيم البصري لهذه العناصر. كما تم التعرف في هذا الفصل على الشكل الحضري وخصائصه، المشهد الحضري ومكوناته وخصائصه. وتمت دراسة وتحليل التشكيل البصري لمنطقة الدارسة والمتمثل في عناصر التكوين البصري(المناطق والأحياء – الحدود – العقد – المسارات–العلامات المميزة).

الفصل الثالث

حالة الدراسة

الفصل الثالث

حالة الدراسة

1.3مقدمة عن منطقة الدارسة وأهميتها:

تهدف هذه الدارسة إلى تحليل وسط مدينة أمدرمان المتمثلة في سوق أمدرمان وأحياء أمدرمان القديمة المتاخمة للسوق وذلك من خلال العمل الميداني والمقابلات الشخصية مع الأكاديميين و المختصين في مجال العمارة والمخطيط والمهتمين بالجانب الشكلي والبصري لوسط مدينة أمدرمان وذلك لتشكيل قاعدة معلومات تسهل عملية تحديد المعوقات والمشاكل التي تعاني منها منطقة الدراسة،الأمر الذي يسهل عملية وضع المقترحات والحلول للتخلص من المشاكل التي يعاني منها وسط منطقة الدراسة .

ولتحقيق ذلك تمت دراسة وتحليل التشكيل البصري لمنطقة الدارسة والمتمثل في عناصر التكوين البصري(المناطق والأحياء – الحدود – العقد – المسارات–العلامات المميزة).

2.3 لمحة عامة عن مدينة أمدرمان:

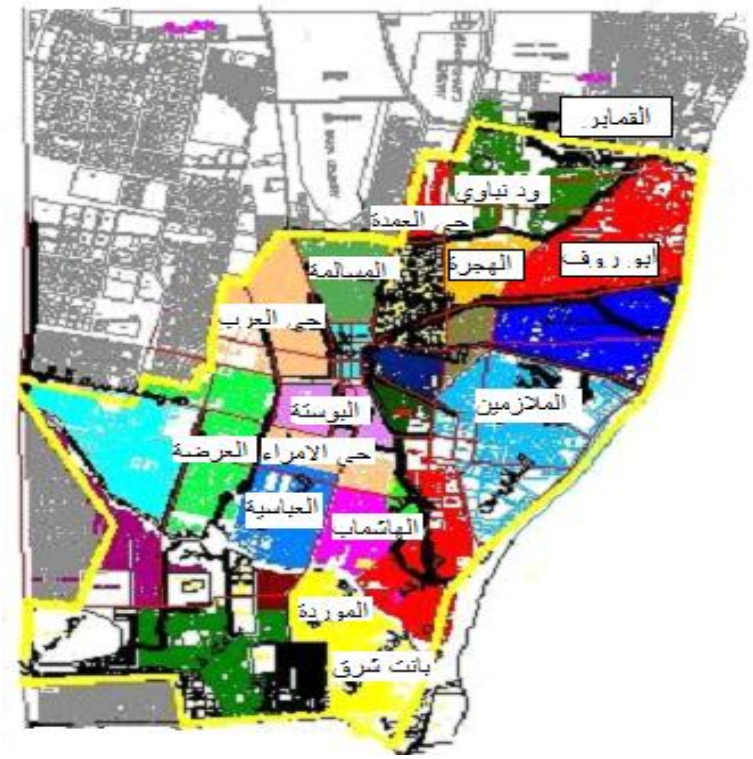
أمدرمان تلك المدينة السودانية التاريخية العريقة وعاصمة الدولة المهدية ، توجد بها الكثير من المعالم الأثرية والتاريخية والقومية و بها أهم مركز تجاري. ويبلغ عدد سكان أمدرمان حوالي 2,215,330 نسمةحسب التعداد السكاني لعام (2008) وهي بذلك أكبر مدينة في البلاد، وتشكل مع كل من الخرطوم والخرطوم بحري تكتلاً حضرياً يبلغ إجمالي عدد سكانها 321,274,5 نسمة (2008) وتبلغ مساحة محلية أمدرمان 895 كلم2 و هي الخامسة بين محليات ولاية الخرطوم من حيث المساحة وتمثل 4% من مساحة ولاية الخرطوم.

شكل رقم (3–1) توضح موقع وحدود محلية أمدرمان

المصدر الهيمنة الحضرية لمدينة الخرطوم الكبرى

1.2.3 أسباب إختيار منطقة الدارسة:

أنها تجمع بين الأماكن ذات الأهمية التاريخية والحضارية والأثرية والأماكن ذات التشكيل العمراني الحديث.



شكل رقم (3–2) يوضح حدود منطقة الدراسة.

المصدر: وزارة التخطيط العمراني

3.3 التشكيل البصري لأحياء أمدرمان:

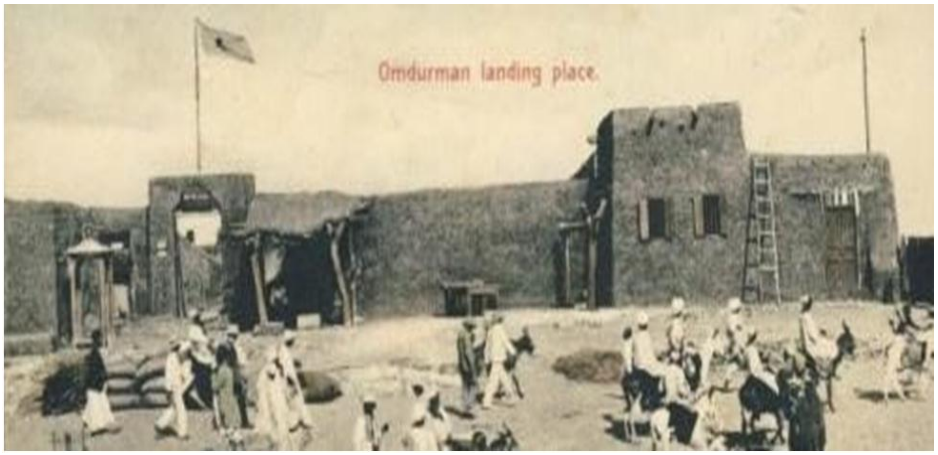
1.3.3 المنشأت العمرانية القديمة:

كان العمران في أمدرمان في بداية الدولة المهدية لايعدو ان تكون رواكيب وقطاطي من القش ويمكن ان يقال انها مساكن مؤقتة .

صورة رقم(3–1) توضح منازل القش في عهد المهدية

المصدر: صحيفة الراكوبة

أما في عهد الخليفة عبد الله التعايشي، فإن العمارة قد تطورت حيث بدأت المنازل المبنية بالطين والطوب الأحمر والحجر تحل مكان منازل القش والجلد .



صورة رقم (3–2) توضح منزل الخليفة

المصدر: صحيفة الراكوبة

كما كانت السمة البارزة في أنماطه المختلفة التمسك بالحوش وإجتمعت في المنطقة فنون المعمار التقليدي سواء كان المبنى منزلا خاص أو مصلحة،وكانت دور الأغنياء محاطة بأسوار من الطين وأما منازل الفقراء فأسوارها من الشوك وكانت مداخلها الخارجية توصد بطريقة غريبة وبدائية ،كانت المنازل عبارة عن حيشان مفتوحة مع بعضها البعض والحياة الإجتماعية مترابطة، كما كان للمدينة عدد من الأبواب على نسق المدن الإسلامية التقليدية، وقد اندثرت تلك الأبواب تقريباً إلا الباب المعروف اليوم "ببوابة عبد القيوم"في الجنوب الشرقي منها.

وفي مايلي بعض الصور القديمة التي توضح بعض النواحي العمرانية بامدرمان.

صورة رقم (3-3) توضح كتشنر يغادر ببوابة عبد القيوم

المصدر: صحيفة الراكوبة

صورة رقم(3-4) توضح النمط العمراني من دور واحد واستخدام الشارع.

المصدر: صحيفة الراكوبة

2.3.3 المنشأت العمرانية الحديثة:

أ- الحالة العمرانية للمباني:

فيما يلي المسح الميداني لحالات المباني ونسبها وإرتفاعاتها ومواد البناء بمنطقة الدراسة.
المباني المتدهورة 15% والمتوسطة 39.7% و الجيدة والممتازة 45.3% .

جدول رقم (3-1) يوضح حالات المباني في منطقة أمدرمان
المصدر:الباحثة

الوحدة	المتدهورة		المتوسطة		الممتازة		العدد الكلي للمنازل
	النسبة %	عدد المنازل	النسبة %	عدد المنازل	النسبة %	عدد المنازل	
ود نوباوي	%30	3128	%45	4692	%25	2607	10426
حي العرب	15%	1288	%25	2146	%60	5151	8585
الموردة	%5	287	%60	3442	%35	2008	5737
أبو عنجة	%5	488	%35	3418	%60	5860	9766
الاجمالي	%15	5191	%39,7	13698	%45,3	15626	34514

صورة رقم (3-5) توضح مباني ممتازة
المصدر: الباحثة

صورة رقم(3-6) توضح مباني متوسطة
المصدر: الباحثة

صورة رقم(3-7) توضح المباني المتدهورة
المصدر: الباحثة

ب- مواد البناء:

-مواد البناء هي الطوب الأحمر والأسمنت ويمثل الطوب الأحمر والطين 25%والطوب الأحمر والأسمنت 75%.

- ومما سبق نلاحظ أن أكبر نسبة هي المباني الممتازة (45%)، المباني المتدهورة(15%) ، و 75% من البناء بالطوب الأحمر والأسمنت وهذا مؤشر لبداية التخلي عن البناء بالطين.

ج- إرتفاعات المباني:

- تبلغ نسبة المباني ذات الطابق الواحد64 % والمباني من طابقين إلي ثلاثة طوابق7.23 % ، أما المباني التي ارتفاعها أكثر من ثلاثة طوابق فتبلغ نسبتها12% .

جدول رقم(3-2) يوضح إرتفاعات المباني

المصدر: محلية أمدرمان

الوحدة	الأرضية		طابقين إلى ثلاثة		أكثر من ثلاثة		العدد الكلي للمنازل
	النسبة %	عدد المنازل	النسبة %	عدد المنازل	النسبة %	عدد المنازل	
ود نوباوي	%75	7820	%15	1564	%10	1043	10426
حي العرب	%75	6439	%15	1288	%10	895	8585
الموردة	%70	4016	%25	1434	%5	287	5737
ابو عنجة	%40	3906	%40	3906	%20	1953	9766
الاجمالي	%64.3	22181	%23.7	8192	%12	4178	34514

صورة رقم(3-8) توضح ارتفاع المباني اكثر من ثلاثة طوابق

المصدر: االباحثة

- إتضح من المسح العمراني لارتفاعات المباني بالمنطقة انه يغلب عليها الطابق الارضي.

د- تصنيف الأراضي:

- يشمل تصنيف الأرض الأراضي المبنية والأراضي البيضاء والمناطق المتدهورة والسكن العشوائي والأودية والخيران والمناطق الخطرة.

جدول رقم(3-3) يوضح تصنيف الأرض

المصدر: محلية أمدرمان

الوحدة الإدارية	الأرض المبنية	الأ ارضي البيضاء	الأودية والخى ارن	المناطق الزارعية	المناطق الخطرة	المناطق المتدهورة	أشجار المسكيت	المساحة الكليةكلم2	النسبة من المساحة الكلية
ود نوباوي	4.97		0.3	0.73	-		-	6	21,4
حي العرب	8.9	-	-	-	1.1	-	-	10	35,7
الموردة	2.34	0.60	0.51	1.55	-	-	-	5	17,8
أبو عنجة	6.85	-	0.15	-	-	-	-	7	25
الجملة	23.06	0.60	0.96	2.28	1.1			28	100

- يتضح أن أغلب الأ راضي مبنية حيث أن 82.3% من مساحة أمدرمان القديمة من تصنيف الاراضي المبنية اتضح عدم وجود اراضي بيضاء او اراضي للتوسع المستقبلي ويتضح من هذا ان التوسع المستقبلي يكون عن طريق التكثيف الرأسي مما سيحدث تغيرات في التشكيل البصري للمنطقة.

- الاودية والخيران يمكن استخدامها كمناطق خضراء في غير موسم الامطار.

- جروف النيل يمكن تهذيبها والاستفادة منها بعمل حدائق مفتوحة للترفيه وتجميل شكل المدينة .

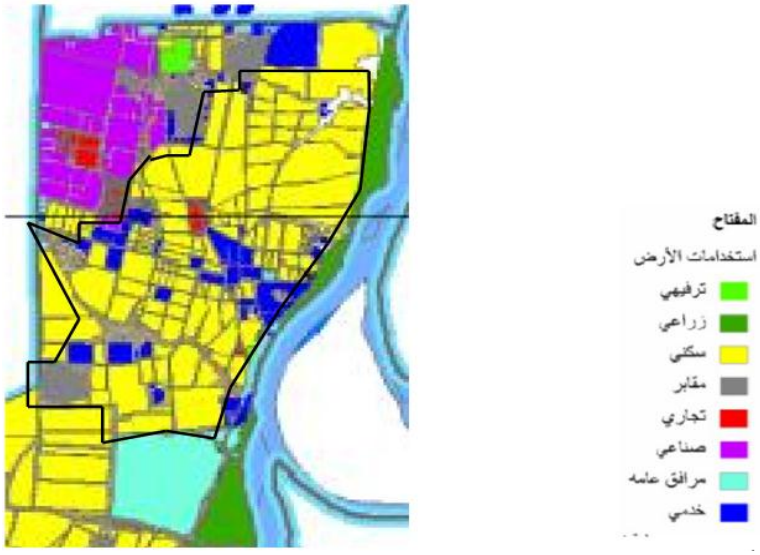
هـ- استخدامات الارض:

- تتمثل استخدامات ألأراضي بمنطقة الدارسة في استخدام سكنى ويمثل 5.62% وصناعي ويمثل5%وتجارى ويمثل4.11% وخدمي ويمثل 5.17%وترفيهيي ويمثل6.3%.

جدول رقم (3-4) يوضح إستخدامات الأرض

المصدر: محلية أمدرمان

الوحدة	سكني		صناعي		تجاري		خدمي		ترفيهي		المساحة الكلية
	المساحة كلمم2	النسبة	المساحة كلم م2	النسبة	المساحة كلم م2	النسبة	المساحة كلم م2	النسبة	المساحة كلم م2	النسبة	
ودنوباوي	3.6	%60	0.3	%5	0.6	%10	1.2	%20	0.3	%5	6
حي العرب	6	%60	1.1	%11	2	%20	0.7	%7	0.2	%2	10
الموردة	3	%60	-	-	0.25	%5	1.25	%25	0.5	%10	5
أبوعنجة	4.9	%70	-	-	0.35	%5	1.75	%25	-	-	7
الجملة	17.5	62.5%	1.4	%5	3.2	%11.4	4.9	%17.5	1	%3.6	28



شكل رقم(3-3) يوضح إستخدامات الأرض

المصدر: محلية أمدرمان

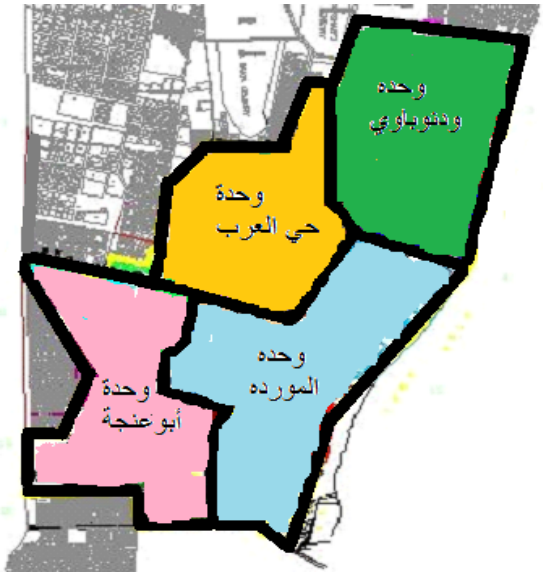
4.3 الصورة الذهنية لمنطقة الدراسة:

دراسة المنظور البصري من خلال الخمس عناصر الاتية: (الأحياء والمناطق،الحدود ،المسارات،العقد،العلامات المميزه).

أ- الأحياء والمناطق:

قسمت الكتل العمرانية لمنطقة الدراسة إلى مناطق إدارية رئيسية وهي:

- وحدة ود نوباوي.
- وحدة حي العرب.
- وحدة ابو عنجة
- وحدة الموردة .



شكل رقم(3-4) يوضح الوحدات الأدارية لمنطقة الدراسة

المصدر: الباحثة

❖ وبدراسة مخطط إستعمالات الأراضى لمنطقة الدارسة يمكن تصنيف المناطق على النحو التالي:

- المناطق ذات الاستخدامات التجارية : المركز التجارى وسط المدينة والمتمثل في سوق أمدرمان وبعض الأسواق الصغيرة للإحتياجات اليومية داخل الأحياء.

- المناطق ذات الاستخدامات السكنية: وتحيط بمنطقة سوق أمدرمان.

- المناطق ذات الاستخدامات الترفيهية: وتوجد أغلبها على شارع النيل وتتمثل في النوادي (كنادي الإذاعة ونادي الفضائية)-المسرح القومي-الريفيرا -منتجع الثريا.

- المناطق ذات الاستخدامات الخدمية: تتواجد أهم الخدمات وأكبرها على الشوارع الرئيسية كإستاد المريخ ومستشفى الوالدين الواقعين على شارع العرضة ومستشفى أمدرمان وميدان الشهداء الواقعين

على شارع الخليفة، هنالك بعض الخدمات تقع في الحدود الفاصلة بين الأحياء السكنية كمركز خدمات الجوازات ببانت.

ب- الحدود:

هناك نوعان من الحدود لمدينة أمدرمان القديمة :

- **الحدود الطبيعية** : وهي واضحة حيث يحدها نهر النيل شرقا، كما أن أحد لسنته المتمثل في خور أبوعنجة يمثل فاصلا طبيعيا لبعض الأحياء.

صورة رقم(3-9) توضح الفواصل الطبيعية بين الأحياء

المصدر: الباحثة

- **الحدود الصناعية:**

- الشوارع الكبيرة كشارع العرضة، فهو ذو تأثير بصري لما يلعبه من فصل بصري للمناطق على جانبي الطريق.
- المداخل الرئيسية للمدينة من خلال المحاور التى تصب في كبري أمدرمان القديم وكبري النيل الأبيض الجديد والمتمثلة في (شارع الموردة ، شارع السلاح الطبي، وشارع الاربعين) وهنالك .أكثر من منطقة إدارية محددة بمحاور الحركة الرئيسية.
- غرب منطقة الدراسة يمكن إعتبار الحد الفاصل بين البلدة القديمة والبناء الحديث وذلك بإعتبار الأحياء القديمة ذات طبيعة وخصائص تختلف عن طبيعة وخصائص ومميزات البناء الحديث

كالحد الفاصل بين أحياء القديمة كمنطقة بانت غرب وأبكودوك والعرضة وبين أحياء الحديثة كمنطقة المهندسين وتعويضات بيت المال وحي الدوحة.

ونلاحظ من الدراسة السابقة:

- عدم وضوح مداخل ومخارج كل منطقة.
- عدم وجود ترابط بصري لتوزيع الكتل المعمارية بمحاور الحركة.
- عدم وضوح التقسيم الوظيفي لمناطق الاستخدامات المختلفة.
- الحدود الادارية للمناطق ليس لها تأثير بصري واضح.

ج-المساارت:

قسمت شبكة الطرق الى نوعين شوارع طولية و شوارع عرضية.

اولا : الشوارع الطولية :

بلغ عدد الشوارع الطولية في شبكة الطرق 25 شارعا بطول 44250 متر وبعرض يتراوح مابين 25 متر الى 10 متر (انظر خريطة رقم (3-7).

جدول رقم(3-5) يوضح الشوارع الطولية

المصدر: محلية أمدرمان

الرقم	الشارع	الطول م.ط	العرض
	الشوارع الطولية (شمال جنوب).		
1	شارع النيل من حديقة الموردة حتى شارع أبوروف.	3840	15
2	شارع الهجرة من كافتيريا الريفيرا حتى كبري الكبجاب.	6900	25
3	شارع الموردة من مدخل كبري أم درمان القديم حتى سوق أم درمان.	3606	25
4	شارع الخليفة من ميدان الخليفة وحتى مقابر أحمد شرفي.	2736	25

5	شارع غرب حي العمدة من شارع الشيخ قريب لله حتى شارع الصناعات.	1130	10
6	شارع الشنقيطي من شارع العدني وحتى حديقة أم درمان.	1890	15
7	شارع بابكر بدري من شارع العرضة حتي شارع الصناعات.	2635	25
8	شارع كرري من شارع أبوروف حتى شارع الصناعات.	860	10
9	شارع حي العرب من شارع العرضة حتى شارع الشنقيطي.	1826	20
10	شارع المظاهر من شارع حي العرب حتى شا رع بابكر بدري.	1113	10
11	شارع العناقريب.	490	10
12	شارع 6أبريل من شارع العرضة وحتى تقاطع مركز صحي حي العرب.	1130	10
13	شارع الشوام.	476	10
14	شارع الصباغة.	480	15
15	شارع الرباطاب.	491	15
16	شارع التجاني الماحي.	497	15
17	شارع المسالمة.	770	10
18	شارع الملازمين من سجن أم درمان حتى شارع الأزهري.	945	10
19	شارع مستشفي أم درمان من صينية الشهداء حتى تقاطع شارع المهاتما غاندي.	300	15
20	شارع بانت غرب من شارع العرضة حتى شارع أبو العائلة.	513	10
21	شارع أبو العائلة من شارع الجامعة الأهلية حتى شارع العرضة.	1738	15
22	شارع الواجهة من شارع الصناعات حتى	5653	25

	شارع الزبير.		
23	شارع الأربعين من صينية العرضة حتى مدخل نفق كبري الإنقاذ.	3571	20
24	شارع الفيل من شارع الظابطية حتى شارع الشيخ البدوي.	233	10
25	شارع المرور من مركز شباب أم درمان حتى شارع المهاتما غاندي.	427	10

❖ نموذج لشارع طولي (شارع الموردة):

من أهم الشوارع الطولية، وأنت قادم من الخرطوم على طول الشاطئ الغربي للنيل ولعل ما يلفت إنتباهك وأنت تعبر هذا الشارع الرئيسي إلى سوق أم درمان محلات بيع السمك المتناثرة على طول الواجهة الشرقية لحي الموردة. ويقودك ذلك الشارع إلى صينية البلدية سابقًا الشهيرة عند تقاطع شارع الموردة مع شارع العرضة، ويعرف إمتداد هذا الشارع في منطقة سوق أمدرمان بشارع جورج مشرقي وتوجد بشارع الموردة كثير من أهم معالم أم درمان (مسجد النيلين – مبنى البرلمان – جامعة القران الكريم بنات– دار الرياضة – حديقة الموردة – سوق السمك – مستشفى القابلات (الدايات) كما يعبر خور ابو عنجة بهذا الشارع.

صورة رقم(3–10) توضح شارع الموردة عند تقاطعة بخور أبو عنجة

المصدر: الباحثة

الشارع به بعض النواحي الحضرية الإيجابية منها:

- وجود رصيف على جانبي الشارع.

- جزيرة وسطية بعرض(2متر) تم تشجيرها.
- أشجار علي جانبي الشارع.
- أعمدة الإنارة والإشارات الضوئية.

صورة رقم(3-11) توضح أعمدة الأنارة والتشجير في شارع الموردة

المصدر: الباحثة

ثانياً: الشوارع العرضية:

بلغ عدد الشوارع العرضية بالمحلية 31 شارع بطول 25327م.ط. بعرض يترواح مابين 10 متر الى 30متر .

جدول رقم(3-6) يوضح الشوارع العرضية

المصدر: محلية أمدرمان

الرقم	الشوارع العرضيه (شرق غرب)	الطول م.ط	العرض
1	شارع الشيخ قريب الله من الشنقيطي إلي الوادي.	1321	15
2	شارع ود البصير من الوادي إلي الهجرة.	1250	20
3	شارع الدومة من كرري حتى الهجرة.	869م	20
4	شارع ابوروف من سوق أم درمان حتى شارع النيل.	2364	20
5	شارع السيد علي (1) من المحطة الوسطي سوق أم درمان حتى شارع النيل.	860	15
6	شارع السيد علي (2) من شارع الهجره حتى شارع النيل.	1260	10
7	شارع الشهداء من صينية الازهري حتى موقف الشهداء.	600	20
8	شارع غاندي من الجامع الكبير حتى شارع الخليفة.	520	15
9	شارعالمهاتما غاندي من شارع الخليفة حتى شارع النيل.	1174	10

10	شارع الازهري من صينية الازهري حتى كبري شمبات.	1175	30
11	شارع الاذاعة من ميدان الخليفة حتى شارع النيل.	726	10
12	شارع القابلات شمال.	320	10
13	شارع القابلات جنوب.	298	10
14	1شارع الترحيلات من شارع بابكر البدري حتى شارع الواجهه.	1000	15
15	شارع الخرده من شارع بابكر البدري حتى شارع الواجهه.	567	10
16	شارع العرضة من صينية محلية أم درمان حتى صينية ود البشير.	2773	25
17	شارع الظابطية من شارع الموردة حتى شارع الاربعين.	393	10
18	شارع علي السيد من المحطة الوسطي حتى صنية الازهري.	945	10
19	شارع استاد الهلال من شارع حي العرب حتى شارع بابكر بدري.	450	10
20	شارع الورشة (ورشة المحلية) من شارع حي العرب حتى الركن الجنوبي الغربي للورشة.	1712	10
21	شارع الشيخ البدوي من شارع الموردة حتى شارع شرق استاد المريخ.	405	10
22	شارع العدني من شارع كرري حتى شارع الشنقيطي.	332	10
23	شارع الزنوكة من شارع كرري حتى شارع الشنقيطي.	363	20
24	شارع الاسكلا	191	15
25	شارع التقلاوي.	420	15
26	شارع البوستة من شارع حي العرب حتى شارع الموردة.	908	10
27	شارع محمد بك حسن.	375	10
28	شارع البنك من شارع حي العرب حتى شارع الموردة.	770	10
29	شارع الارسالية (بن قاسم) من شارع الموردة حتى شارع حي العرب.	907	10
30	شارع الجوا ازت من شارع الأربعين حتى بداية الجامعة الأهلية.	425	10
31	شارع الجامعة الأهلية.	523	10

❖ نموذج لشارع عرضي (شارع العرضة):

– سمى شارع العرضة لأن الخليفة كان يستعرض فيه جيوشه وهو من أوائل الطرق بأمدرمان، يمتد الشارع من منطقة حوش الخليفة شرقاً مروراً بمحلية أمدرمان ومطافي أمدرمان ومستشفى التجاني الماحي حتى يتقاطع مع شارع الواحة الفاصل بين أمدرمان وأمبدة كما أن هذا الشارع يمتد بذات العرض بداخل أمبدة متجاوزاً سوق ليبيا وغرب دار السلام ولذا يعتبر من أطول الشوارع الرابطة لمدينة أمدرمان.

– وتمر بالشارع الكثير من خطوط المواصلات من والى الخرطوم وبحري وشرق النيل . كما توجد به مرافق إدارية وحكومية هامة (محلية أمدرمان – مجمع محاكم أمدرمان – القسم الأوسط – مستشفى

التجاني الماحي – جامعة الأحفاد – إستاد المريخ – جامعة أمدرمان الإسلامية – مستشفى الوالدين للعيون) .كماتوجد به العديد من المحلات والمراكز التجارية والمطاعم. ولأنه يربط العديد من الأسواق المركزية في المدينة (سوق ليبيا – سوق أمدرمان – السوق الشعبي أمدرمان).أصبح من أهم الشوارع التجارية بأمدرمان وبدأت تسود فيه المباني متعددة الطوابق.

صورة رقم(3–12) توضح شارع العرضة

المصدر: الباحثة

صورة رقم(3–13) توضح العلامات المميزه في شارع العرضة

المصدر: الباحثة

الشارع به بعض النواحي الحضرية الإيجابية كوجود رصيف جانبي في بعض أجزاء الشارع منها:

- جزيرة وسطية بعرض(2متر) من حوش الخليفة حتى منطقة ود البشير، (1متر) من ود البشير وحتى سوق ليبيا.
- أشجار متفرقة على جانب الشارع وشجيرات في بعض أجزائه .
- لافتات إرشادية وعلامات مرورية .
- بعض المظلات في محطة واحدة (محطة إستاد المريخ) .

صورة رقم(3-14) توضح الاشجار والرصيف في شارع العرضة

المصدر: الباحثة

شكل رقم(3–5) يوضح الشوارع الرئيسيه بمنطقة الدراسة

المصدر googelerth + الباحث

ونلاحظ مما سبق :

– عدم إتزان فراغات الطريق في أغلب الأحوال ، الناتج عن عدم إتزان الكتل على جانبيه إرتفاعتها وأحجامها ومواد البناء والأسطح والكتل وخلو جزء منها.

– عدم وضوح مداخل ومخارج الأحياء على محاور الطرق الرئيسية للحركة وتعددها أحيانا.

– عدم وجود شبكة مشاه على مستوى المنطقة. وعدم الإهتمام بأثاثات الشوارع.

– التعديلات على الشوارع بعمل المظلات والبروازت العشوائية.

مشكلة الاختناقات المرورية ومن مسبباتها :

– أن معظم الطرق ضيقة و لا تتفق مع معدل نمو الكم الهائل من المركبات التى شهدتها المنطقة

– كثرة الباعة المتجولين فى الشوارع و التقاطعات الكبيرة مما يعيق الحركة و ينقص مستوى إنسياب حركة المرور و السلامة المرورية بها.

– مشاكل متعلقة بخدمات الطريق (الإنارة , الصرف السطحي ,الجزر الوسطية والارتدادات)

– مشكلة عدم وجود المواقف العامة و الخاصة من أكبر المشاكل خاصة الأسواق ومناطق الترفيه في أمدرمان، وكذلك إختفاء المواقف متعددة الطوابق فى المركز لإرتفاع قيمة الأرض فى هذه المنطقة.

– تمركز خطوط المواصلات في الوسط و عدم وجود الخطوط الدائريه و المواقف الطرفية بعيداً عن المركز.

د– العقد:

تم تصنيف العقد في منطقة الدراسة إلى مجموعتين (تجمع مشاة – تجمع السيارات) .

- تجمع المشاة:

من أهم نقاط تجمع المشاة (ساحة الشهدا– وميدان المولد – أمام المباني العامة– أمام مسجد وبيت الخليفة).

صورة رقم(3–15) توضح: ميدان الشهداء أمدرمان

المصدر: الباحثة

صورة رقم(3-16) توضح ميدان الخليفة

المصدر: الباحثة

- تجمع السيارات:

وهى بؤرة التقاء محاور النظر الرئيسية وذات أهمية بصرية فهي تعتبر في بعض الأحيان تقاطعات مثل (صينية البلدية،تقاطع شارع الدكاترة، تقاطع أزهري،المحطة الوسطى ،موقف إستاد الهلال) كل هذه النقاط لها أهمية بصرية لموقعها وتلاقي محاورها.

صورة رقم(3-17) توضح موقف استاد الهلال

المصدر: الباحثة

❖ ونلاحظ مما سبق الاتي:

- الدوارات ليس بها أي علامات مميزة ذات إرتفاع مما يفقدها الأهمية البصرية.
- أصبحت العقد مكاناً لوضع الإعلانات والملصقات بطريقة غير مدروسة مما يشوه التشكيل.
- الكثافة المرورية العالية تغطي على النواحي البصرية.

هـ-المعالم المميزة:

تزخر منطقة الدارسة بالعلامات المميزة وتتنوع مستويات أهميتها طبقاً لمدى رؤيتها فهناك العلامات المميزة التى يمكن مشاهدتها من خارج الكتلة العمرانية للمدينة وبالتي تصبح علمًا لدخول المدينة ، وهناك العلامات التى ترى من الإطار المحيط بالمنطقة التى تحويها أو المحاور البصرية وبالتالي فقد أمكن تقسيم هذه العلامات إلي ثلاث مستويات طبقاً لمدى الرؤية التى تحققه في إطار كونها معلمًا ، وذلك على النحوالتالي:

- **علامات بصرية مميزة على مستوى المدينة** : وهى العلامات التى يمكن مشاهدتها من خارج الكتلة العمرانية مثل (مسجد النيلين وكبري النيل الابيض والمجلس الوطني بأمدرمان عند مدخل كبري أمدرمان القديم – بيت الزعيم إسماعيل الأزهري عند الدخول للمنطقة من كبري شمبات– بوابة عبد القيوم –الطوابي).
- **علامات بصرية على مستوى المحاور الرئيسية** : وهى العلامات التى يمكن مشاهدتها من خلال المحاور البصرية الرئيسية مثل – بيت الخليفة – قبة الإمام المهدي – ومسجد الخليفة – مبنى محلية أمدرمان.
- **علامات بصرية على مستوى الأحياء:** وهى العلامات المميزة الداخلية الفرعية فهي كثيرة ومتعددة ومتواجدة بكل حي من مساجد – محلات تجارية– مراكز صحية (مركز صحي الضو حجوج – مركز صحي ودنوباوي) – مدارس (مدرسة أمدرمان الثانوية) ساحات(ميدان الربيع) – أسواق (أسواق داخلية في الحارات مثل(سوق بانت –سوق العرضة –سوق الملازمين – سوق أبوروف).

علامات بصرية مميزة على مستوى المدينة:

1 مسجد النيلين على ضفاف النيل.

2 –الطابية الاولى على النيل.

3 –المجلس الوطني عند مدخل الكبري القديم.

4 –قصر الشباب والاطفال عند مدخل الكبري

5 –بيت الزعيم الازهري.

6 –دار الاذاعة السودانية بالملازمين.

7 – مبنى محلية امدرمان على شارع العرضة.

8–لمسرح القومي على شارع النيل

9 – بوابة عبد القيوم مدخل شارع الهجرة.

10– الباخرة السياحية البوردين مقرها الجديد جوار الطوابي.

علامات بصرية على مستوى المحاور الرئيسية.

11– مسجد الخليفة.

12– قبة المهدي.

13 – مستشفى امدرمان التعليمي.

14 – بيت الخليفة

العلامات البصرية على مستوى القطاع (المنطقة):

15– القسم الاوسط امدرمان.

16– قبة الشيخ حمد النيل.

صورة رقم(3–18) توضح العلامات المييزه

المصدر: الباحثة

❖ نلاحظ مما سبق عدم تكامل العلامة البصرية مع البيئة المحيطة:

- عدم إضاءتها ليلا فلا تظهر للمشاهد.
- خلو بعض المناطق من العلامات المميزة.
- عدم استغلال موقع العلامة كنهاية منظور محور حركة.
- افتقار بعض العلامات المميزة الى فراغات أمامية حتى يمكن مشاهدتها كعنصر بصري، واستغلال الساحات أمام العلامات كمواقف للسيا ارت .
- تعاني العلامات المميزة من الاهمال وعدم الاهتمام بصيانتها ونظافتها.

5.3 محور الواجهة المائية (شارع النيل):

تبرز الأهمية البالغة التي تمثلها الأنهار والضفاف المائية داخل المدن بإعتبارها محاور فريدة ومميزة لايوجد مثيل لها داخل المدينة. يعتبر النهر نموذجاً جيداً لتطبيق عناصر كيفن لنش فشارع أو كورنيش النيل يعتبر المسار الفريد داخل المنطقة. والمناطق أو الأحياء المطلة عليه تعتبر مميزة كحي أبوروف وحي الموردة، كما تضم ضفاف النهر كثير من العلامات المميزة كمسجد النيلين والطوابي كما ذكر سابقا.كما يضم النهر نقاط الالتقاء على جانبية من حدائق ومناطق مفتوحة.ويأتي العنصر الخامس وهو الأهم حيث يعتبر النهر نفسه الحد الفاصل للعمران وأنشئت الكباري لتعدي هذا الحد الفاصل ككبري أمدرمان القديم وكبري شمبات.

صورة رقم(3-19) توضح فعاليات شارع النيل

المصدر: الباحثة

6.3 منطقة سوق أمدرمان:

1.6.3 مقدمة :

سوق أمدرمان ليس مجرد سوق لبيع السلع بل هو معلم ثقافي وسياحي،حيث يشكل نقطة إلتقاء لمختلف الأنشطة الإقتصاديةوالخدمية وتشكل محلات الصاغة ومحلات بيع الازياء الفلكورية والطواقي والمشغولات اليدوية ومحلات بيع الاناتيك والتحف مقصدا للسياح من كل مكان،ولكل المواطنين من

مختلف ولايات السودان كماعرف سوق أمدرمان بعراقته ومحافظته على تراثنا القديم، فلا زال في بعض شوارعه وأزقته الضيقة ملامح من الماضي.

1.1.6.3الموقع والمساحة:

يبدأ من مبنى البوستة أو البريد العتيق جنوبا، وينتهي بحي المسالمة العريق شمالا وشارع كرري شرقا وشارع الشنقيطي غربا و تبلغ مساحة وحدة سوق أمدرمان حوالي 4 كلم م ² (مع الامتداد).

صورة رقم(3-6) توضح وحدة سوق أمدرمان

المصدر: الباحثة

2.6.3 التشكيل البصري لمنطقة سوق أم درمان:

3-6-3 المنشأت العمرانية القديمة:

تأسس سوق أمدرمان قبل فترة المهدية وكان لموقعه الأثر البالغ في تطوره ومن هنا نشأت فكرة توسيعه.

❖ الخطوات العملية لتطوير السوق :

– إصدار المهدي قرار بإيداع الذهب والفضة والذخيرة في بيت المال كما أمر بضم العقارات والمحال التجارية ومحال الحرفيين لبيت المال أيضاً.

- إهتم بالنواحي الإدارية وعين شيخاُ للسوق بالإضافة إلى محكمة تراقب النزاعات، كما عين مراقبين للسوق أوكل إليهم النظر في طريقة البيع والشراء والحوادث التي تقع داخل السوق.

- صك العملة الذي بداه المهدي وصدرت أول عملة فضية في عهد الخليفة 1887 م ، مع نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين تطور سوق أمدرمان بخطى سريعة فأصبح الرابط القوي لأسواق المحاصيل بمواقع الإنتاج المختلفة ونشطت تجارة الخشب وتدفقت المواد الخام من الريف والمناطق البعيدة،وكانت المواد الخام تدخل الى السوق وتخرج منه مصنعة.

- استطاع سوق أمدرمان المحافظة على طابعه القومي الأصيل ولعل السبب هو توارث الأبناء لحرف الأباء والأجداد، فظلت الأسواق المتخصصة والحرف الشعبية محتفظة بقالبها لعقود من الزمان لكن يبدو أن يد الحداثة بدأت تتسلل إلى سوق أمدرمان، ومن الأسباب الرئيسية التي أدت الى ذلك إتجاه من تبقى من الأحفاد نحو مواصلة تعليمهم الأكاديمي وشق طريق مغاير لما ورثه الأباء.

❖ المخطط:

– فكر الخليفة في وسيلة لتقوية إقتصاد الدولة فأعطى إهتماماً كبير لسوق أمدرمان بحيث يتحول من مجموعة أسواق موسمية صغيرة تعتمد على المحصولات الزارعية مثل الذرة والدخن والحبوب الأخرى إلى سوق دائم ، كان السوق قديماً مقسماً حسب الصناعات كما هو عليه الحال الآن بسوق أمدرمان الكبير وكانت أجزائه منطقة الجزارين ومنطقة الحدادين والنجارين وهناك الحلاقين والترزية وبائعي الخضار وسوق العيش والقش والحطب وسوق الحريم.

– فنجد من الجانب الشمالي للسوق سوق الحدادة والأواني المنزلية المختلفة وما يصاحبها من ورش صغيرة لتصنيع تلك المعدات والأواني وبجوارها سوق النساء وهو سوق خاص لنساء شهداء الثورة المهدية ، من ناحية الغرب تم تخصيصه للحدادين وذللك لصناعة السروج والأسلحة البيضاء يتوسط السوق محلات الملابس والاحذية ومن الناحية الغربية سوق الخضار والملجة.

– إقيمت في ساحة السوق مراحيض من الحديد (كانت تعرف بكنيف الميري ،إشارة للحكومة) وهو مبني مشيد من الزنك المضلع والأعمدة الحديدية من الكمر ومطلي بالون الأحمر.

1- محل لاحد للصياغ.	2– محل لاحد الترزية.
3–الزنوكة (1910 –1920)م.	4– زنك النسوان بسوق آمدرمان عام 1963م.
5– زنك اللحوم.	6– زقاق البرندات عام 1963 م.

صورة رقم(3–20) توضح وحدة سوق أمدرمان

المصدر :https://www.facebook.com/photo.php?fbi

– كما كان نمط البناء بالقش. وأول من بنى بالطين هو المفتش الانجليزي "برمبل" بدأ بالبوسته والمساكن التي حوله حتي سمي الحي بإسمه آنذاك. إهتم المفتش بحرف السوق ، حيث جعل لكل حرفة مكاناً معلوماً، بعد ذلك تحولت مباني السوق من رواكيب إلي محلات من الطين وزنوكه للحوم والخضر وكانت هذه المحلات لا تباع وإنما بالحجز.

– في عامي 1919م – م1920 أصبح تجار السوق والمنتفعين من المواطنين من السوق في حوجة لخدمات مثل المسجد والحمامات والمواصلات (الكارو – الحمير) فأوجد الإنجليز موقع لجامع أمدرمان 1921 م وشيد كراكوبة ثم تتطور بالزنك ومن بعد تبرع القادرون من تجار أمدرمان والخرطوم ببناء المسجد .

صورة رقم(3–21) توضح المباني والبرندات من الزنك

المصدر : https://www.facebook.com/photo.php?fbi

صورة رقم (3–22) توضح مباني أم درمان القديمة

المصدر : https://www.facebook.com/photo.php?fbi

1- المحطة الوسطى 2– الجامع الكبير 3– نادي الخريجين 4– ميدان الأسكلا 5– ميدان برمبل

- ترام سوق أمدرمان القديم:

ساهم الترام في ربط المدن الثلاث وأحدث نشاطاً تجارياً في سوق أمدرمان لم يشهده من قبل، وطريق الترام طريق دائري يتحرك من المحطة الوسطى بسوق أم درمان ويتجه من خلال دوارنه لإكمال رحلته إلى الخرطوم مروراً بشارع الموردة عابراً كبري" النيل الابيض "إلى مدينة الخرطوم، ومن الخرطوم يواصل مسيرته متجهاً إلى مدينة بحري عابراً كبري" النيل الزرق "قاصداً محطته الأخيرة عند حلة شمبات الزارعية ومدينة الحلفايا.

صورة رقم(3-23) توضح ترام سوق أم درمان القديم

المصدر : ry.sustech.edu/handle/123456789/64

5.6.3 المنشأت العمرانية الحديثة:

أ-حالة العمرانية للمباني:

المباني الموجودة بالمنطقة مباني قديمة ترجع لفترة الحكم التركي وفترة الحكم الإنجليزي المصري و مباني مشيدة بمواد بناء حديثة وأنظمة بناء حديثة (بناء هيكلي).

تم حصر مباني المحلات التجارية الممتازة حوالي 60% من مباني السوق والمتوسطة والجيدة حوالي 36% والمحلات المتدهورة حوالي 4%.

ب- مواد البناء:

مباني ذات هياكل خرسانية: ذات حوائط من الطوب او البلك الاسمنتي او البلك الحراري ويتم تشطيبها بالبياض الأسمنتي والدهانات (البوهية) أو التجليد أوتم تركه من غير تشطيب.

صورة رقم (3-24) توضح المباني ذات الهياكل الخرسانية

المصدر: الباحثة

مباني من الطوب: الحوائط من الطوب الأحمر وإستخدام الأرش (القوس) كعنصر إنشائي وإستخدام عناصر زخرفية وفتحات صغيرة في أعلى الواجهات.

صورة رقم(3-25) توضح مباني الطوب

المصدر: الباحثة

مباني من الطين (الجالوص): حوائطها من الطين وتم تشطيبها بالبياض الأسمنتي.

صورة رقم(3-26) توضح مباني من الطين

المصدر: الباحثة

البرندات: توجد المحلات التجارية مشيدة من الخرسانة أو الزنك أوالخشب أوالقماش.

صورة رقم(3-27) توضح البرندات داخل السوق

المصدر: الباحثة

ونلاحظ أن فقدان الطابع المعماري المميز للسوق نتيجة ظهور مباني جديدة ذات طرز معمارية غريبة تتنافر مع المباني القائمة مما أدي الى فقدان الهوية المعمارية وغياب الوحدة في التصميم حيث لا تنتمي المباني في منطقة الدراسة لطراز معماري مشترك يشكل إنسجامًا معمارياً بين المباني، بل إنها تتنوع ما بين الطراز المعماري الحديث و الطراز المعماري القديم مثل الأقواس القديمة التي نشاهدها بشارع جورج مشرقي. وهنالك مباني ذات طراز معماري قديم أدخلت عليها بعض التعديلات.

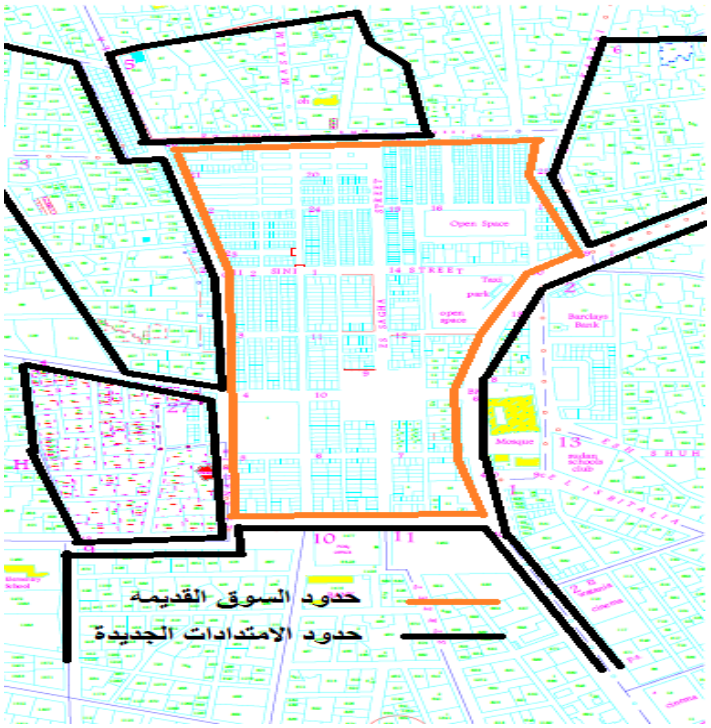
ومعظم المباني الموجودة في السوق قديمة المنشأ فهي تحتاج إلى إعادة تاهيل في واجهاتها وشكلها العام .عدم الإهتمام بشكل وصيانة واجهات المباني المطلة على الشارع الرئيسي، فهي تعاني من

الأوساخ والغبار، من الملوثات والملصقات ، كما أن البياض الخارجي للواجهات متساقط ويعاني من عدم الصيانة.

وهنالك مباني المهدمة والمتروكة منذ عشرات السنين والتي أصبحت مكبًا للنفايات والفوضى ومأوى للمتشردين. وعدم الإهتمام بواجهات المحلات التجارية سواء من حيث التصميم أو المواد المستخدمة.

يوجد التنوع المخل في مواد الإكساء ضمن المشهد البصري في المبنى الواحدالذي يؤدي الى التشوش البصري. و وجود فرق في إرتفاعات واجهات المباني القديمة والحديثة بشكل غير مدروس يؤدي الى حدوث تقطع بصري للمارة .

ج-إستخدامات الأرض: تشمل إستخدامات الأرض داخل وحدة السوق إستخدام تجاري وخدمي، و الإستخدام التجاري هو الإستخدام السائد في السوق حيث يمثل 80% من مساحة السوق ويليه الإستخدام الخدمي حيث يمثل 20%(مساجد، زوايا، أمن،جمعية خيرية، ساحات، مواقف ، شركات).



شكل رقم(3-7) يوضح حدود السوق القديمة والإمتداد الجديد

المصدر: الباحثة

نلاحظ من الخرطة: أعلاه نمو سوق أمدرمان أتي متواكبا مع نمو الكتل العمرانية وتوسع مدينة أمدرمان حوله ملبيا لإحتياجات المجتمع البشري، وهذا التوسع زحف على الأحياء السكنية حوله

مما أجبر وازرة التخطيط على تغير غرض بعض المناطق المتاخمة للسوق من سكني الى تجاري، لكن توسع السوق مستمر وأصبحت هنالك مشكلة تداخل في إستخدامات الأرض .

7.3 الصورة الذهنية لمنطقة سوق أم درمان:

أ- الأحياء أوالمناطق :

في الوقت الراهن سوق أمدرمان به 31 مربعا وأكثر من 1500 محل و ينقسم الى عدة مناطق كل له خصوصيته وشكله الذي يميزه عن غيره أنظر خريطة رقم (3-9).

جدول رقم(3-28) يوضح أقسام سوق أمدرمان

المصدر: الباحثة

إسم المنطقة	الصور
1-سوق اللحوم: يرجع تاريخ تشييده إلى 1907م حيث لم تكن محلات اللحوم موجودة حينها في الأحياء، ويضم جميع أنواع اللحوم حتى الطيور والأسماك .	
2- سوق الخضار: أشتهر ببيع الخضروات الطازجة.	
3 - سوق الذهب: خُطط في بدايات القرن العشرين، حيث بنيت محلات الصاغة مع بداية تخطيط السوق عام 1888م من المواد الثابتة.	

4- المطاعم والمقاهي: يوجد بسوق أم درمان عدد من المطاعم والمقاهي التي تعتبر ملتقى لرواد الرياضة والصحافة وطبقات المجتمع المختلفة.	
5- سوق الأناتيك: يضم ورش ومعارض مراكز لبيع الأناتيك و المعروضات المصنوعة يدويا من تحف، وكل أنواع الفلكور الشعبي.	
6- سوق الملابس : بمختلف الأصناف(رجالية ونسائية).	
7 – سوق المفروشات: تباع به الملايات والستاير وأقمشة التنجيد المختلفة.	

8 -محلات الأواني المنزلية(العدة): يضم مختلف الأواني المنزلية الشعبية والحديثة .	

9- سوق التوابل: وهذه المهنة الوحيدة من نوعها التي لم تتغلب عليها الصناعات الحديثة.	
10 -محلات أبو مرين .	
11- سوق العطارة: يعنى ببيع الأعشاب والمواد الطبيعية التي تستخدم في العلاج الشعبي .	
12- سوق الطواقي	

13- الترزية: بدأ بالتلاشي بعد ظهور الملابس الجاهزة وتفرقوا (كثير منهم يضع ماكينة الخياطة الخاصة به أمام المحلات التجارية).	

14 – مستحضرات التجميل والإكسسوارت: من الأنشطة التي تم تحديثها بالسوق	
15 –الكتب والمجلات	
16– سوق الحرفيين (الصناعات الجلدية): باتت تواجه الإنقراض بسبب القوانين المشددة التي تحظر صيد التماسيحوالثعابين الكبيرة وغيرها.	
17– سوق العناقريب:. ظهرت منذ فترة المهدية ، وهي على وشك التلاشي مع طوفان الصناعات الحديثة .وأصبحت المحلات تباع بها المراتب والأسفنجات وأسرة الحديد.	
18– سوق العيش: وهو عبارة عن مركزتفد إلية المحاصيل مثل القمح، الذرة ،البلح، البقوليات	

ونلاحظ أنه : عدم تمييز مداخل ومخارج الأسواق المتخصصة عدم وجود محاور لشبكة مسارات منشاة على مستوى المنطقة.

ب- الحدود:

حدود السوق الحالية أصبحت غير واضحة نسبة لتداخلها مع السكن لكن أبرز الشوارع التي تحد السوق هي:- شارع الزريبة و شارع حي العرب مسفلت و شارع محمد بك حسن و شارع التجاني الماحي و شارع جوج مشرقي(جزء من شارع الموردة) و شارع الزنوكة وهو محاط بالأحياء السكنية كحي العرب والمسالمة وحي البوستة. أنظر خارطة رقم (3-8)

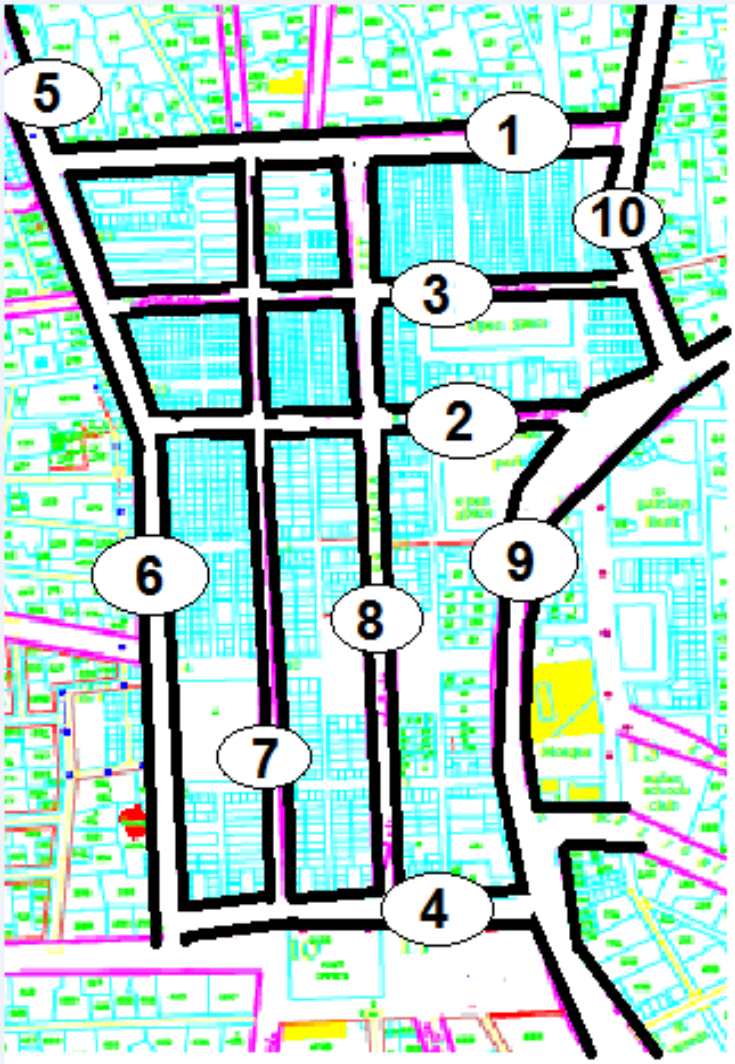
ونلاحظ أن الحدود البصرية ضعيفة ليست ذا تأثير قوي على الإد ارك وذلك للاتي:

- وجود تداخل بين الاستخدام التجاري والسكني.
- لايوجد حدود وفواصل في منطقة البحث بين الحديث والقديم لأن منطقة البحث تعتبر منطقة وسطية وجامعة لكل الحقب ألتاريخه بمميزاتها المعمارية المختلفة إلا انه يمكن أن تتميز الحدود غالبا بإختلاف الإستخدام التجاري.

ج- مسارات ومداخل سوق أم درمان:

تمتد الطرق المؤدية إلى السوق لتربطه بأطراف المدينة كالشارع العرضى(شارع أبوروف)الممتد من معدية أبروف القديمة بإتجاه المحطة الوسطى، وأنت قادم من الخرطوم(شارع الموردة) على طول الشاطئ الغربي للنيل وأهم المداخل من الشمال(شارع كرري) الذي يربط السوق بالثوارت. وأهم المداخل الجنوبية (شارع الأربعين) الذي يربط السوق بجنوب أمدررمان ومدينة أبو سعد.

الشوارع في منطقة السوق شبكية عرضها مبين في الجدول أدناه الشوارع الكبيرة والتي تعتبر مداخل للسوق تمت توسعتها في مشروع إعادة التخطيط لحل مشاكل الحركة ولكن التنفيذ لم يكتمل حتى الان.



1- شارع الزنوكة
2- شارع الشوام
3- شارع العدني
4- شارع البوستة
5- شارع الشنقيطي
6- شارع العناقريب
7- شارع الصياغ
8- شارع الصالة
9- شارع الموردة
10- شارع كرري

الخريطه رقم(3-8) توضح الشوارع الرئيسية بسوق أمدرمان

المصدر وزارة التخطيط العمراني+ الباحث

جدول رقم(3-7) يوضح الشوارع في سوق أمدرمان

المصدر: محلية أمدرمان

	اسم الشارع			اسم الشارع			المداخل والمخارج	
	الاسم	العرض قبل وبعد اعادة التخطيط		الاسم	العرض قبل وبعداعادةالتخطيط		الاسم	العرض قبل وبعد التخطيط
1	الزنوكة	15-15	7	العناقريب	من15الى20	13	شارع الشهداء	من10الى12
2	العدني(ابو مرين)	10-10	8	كرري	من15الى20	14	شارع السيد علي	من10الى12
3	شارع الشوام	15-15	9	الموردة	من25الى30	15	التجاني الماحى	من15الى20
4	شارع الصاله	15-15	10	الدكاترة	من20الى25	16	الرباطاب	من15الى20
5	حي العرب	35-35	11	البوسته	20-15			
6	الصاغة	15-15	12					

هنالك عدد من الشوارع الفرعية الداخلية (ممرات مشاه) لايتجاوز عرضها 5 متر كشارع مستحضرات التجميل وشارع الأحذية.

ونلاحظ أن:

- الشوارع ضيقةلا تستوعب حركة المشاة والمرور الآلي في وقت الذروة فأكبر شارع رئيسي 15 م وأغلب شوارع السوق أزقة وممرات بعرض 5 م.
- يجبر المشاة على إستخدام وسط الطريق أثناء تجولهم بالمنطقة وتتداخل حركة المشاه مع السيارات مع عربات الكاروذلك للأسباب الاتية:-

- ممرات المشاه بذاتها فقيرة التشكيل وغير مشجعة للحركة فيها، وإفتقارها لمسالك ذوي الإحتياجات الخاصة .
- الأرصفة تختلف في الطبقة التي تغطيها وتختلف بالإرتفاعات، ويرجع ذلك إلى إحتياج أصحاب المحلات فكل صاحب محل تجاري في الشارع يقوم بالرصف أمام المحل الخاص به وعمل مساطب ودرج، مما أدى إلى عشوائية الرصيف بأنواع البلاط وألوانها وإرتفاعاتها على طول الرصيف، بشكل عام فإن أرضية الشارع تحتاج إلى دراسة بما يحقق الوظيفة والجمال وعدم الإحساس بالملل، وكذلك دراسة حركة المشاة وعلاقتها بتصميم الأرضيات بما يحقق لهم التوجيه.
- عدم الإهتمام بمنظر الشارع سواء في النظافة العامةأوالصيانة أونوعية البلاط المستخدم في كل من الشارع أو الرصيف.
- عرض البضائع على الرصيف (الممر المخصص للمشاه أمام المحلات التجارية).

د- العقد:

تشكل العقد مراكز التجمع في منطقة الدراسة والتي تتمثل في:

مناطق تجمع مشاة :

ميدان الأسكلا وميدان الجامع.

مناطق تجمع سيارات: - ميدان المحطة الوسطى -ميدان الطواقي .

إسم الميدان	الصورة الجوية	ملاحظات الوضع الراهن
2-ميدان الجامع الكبير.		يقع شرق الجامع بمساحة 1650م2 الموقع حالياً به بعض الأكشاك والفريشة وتقف به بعض عربات المواصلات.
3-ميدان المحطة الوسطى .		تقع عند تقاطع شارع كرري وشارع أبوروف وشارع الشوام مساحتها 3500م2 مستقل للتاكسى التعاونية وبعض الحافلات الصغيرة.
4- ميدان الطواقي.		يفتح شمالا في شارع العدني وتبلغ مساحته 2775 م2 مستغل تم تسويره بواسطة المحليه واستغلاله كموقف خاص.

صور رقم(3-29) يوضح العقد في منطقة الدراسة

المصدر: الباحثة

ونلاحظ من اهم المشاكل التي تعاني منها العقد التي تم ذكرها في سوق أمدرمان :

- وجودالباعة المتجولين.
- عدم وضوح المداخل والمخارج للعربات والمشاه.

- تداخل حركة المشاه مع حركة السيا ارت.
- عدم وجود رصيف وشبكة للمشاه مرتبطة بالمواقع المحيطة.
- عدم الاهتمام بسفلتة مواقف السيارات.
- ضعف الاضاءة العامة.
- عدم اللاهتمام باثاثات الشوارع (سلات قمامة،كنبات،مظلات.....الخ).
- الكثافة المرورية العالية تغطى على النواحى البصرية.

هـ-العلامات المميزة:

يعتبر مبنى البوستة القديم وجامع أمدرمان الكبير والسينما الوطنية من أهم العلامات المميزة بسوق أمدرمان، وذلك لأهميتهم التاريخية والوظيفية وموقعهم وتكوينهم المعماري.

صورة رقم (3-30) توضح الجامع الكبير قبل وبعد التعديل

المصدر https://www.facebook.com/photo.php?fbi

ونلاحظ من أهم المشاكل التي تعاني منها العلامات المميزة التي تم ذكرها في سوق أمدرمان:

الإهمال وعدم الصيانة وإن تمت أعمال الصيانة قد لاتحتفظ بالشكل القديم كما تم بالجامع الكبير.

- عدم إضاءتها ليلا فلا تظهر للمشاهد.
- تغطيتها بلوحات الإعلانات والملصقات.

- إفتقارها إلى وجود فراغات أمامية في معظم الأحيان حتى يمكن مشاهدتها كعنصر بصري، في إطار تكامله مع البيئة المحيطة. وإستغلال الساحات أمام العلامات كمواقف للسيارات ومحل لأكشاك وطبليات البيع ومكان تمركز المتسولين كما في حالة الجامع الكبير.
- عدم الإهتمام بالنظافة.

شكل رقم(3-9) يوضح تقسيمات سوق أم درمان

المصدر: الباحثة

الفصل الرابع

خلاصة النتائج والتوصيات

الباب الرابع
خلاصة النتائج والتوصيات

1.4 مقدمة:

وقد خلصت الدراسة الميدانية والتحليل إلى نتائج وتوصيات نذكرها في التالي:

2.4 النتائج:

– تبين أن منطقة الدراسة تضم العديد من المعالم التاريخية والتي تعد من أبرز العلامات المميزة في مدينة أمدرمان.

– مباني الجالوص(الطين) بدأت بالتلاشي وإن وجدت بتبيضها بالأسمنت و تجليدها بالطوب الأحمر وأغلب المباني بالطوب الأحمر والأسمنت.

– أغلب المباني أرضية والمباني بإرتفاع طابقين الى ثلاثة طوابق تمثل أكثرمن تلاثه طوابق وأغلبها في الشوارع الرئيسية والتجارية.

– تفتقر منطقه الدراسة الي المساحات الخضراء والفضاءات الحضرية والعناصر المائية .

– تفتقر المنظقة أثاثات الشوارع والعناصر الجمالية.

– عدم إظهار وتأكيد تمييز المناطق وإختلافها .

– عدم تطوير التشكيل العمراني للمنطقة بما يحقق إحياء الوحدة العضوية البصرية ومن ثم النهوض بمستوي البيئة البصرية العامة .

– عدم تأكيد وتقوية مداخل المدينة .

– عدم تمييز المسارات الهامة وتأكيد إختلافها .

– لا يوجد ربط بصري بين عناصر التنسيق والأنشطة العمرانية .

– عدم معالجة وإظهار الساحات والفراغات البيئية .

– عدم الإستفادة من المقومات البصرية القائمة .

– عدم مراعاة البعد التاريخي والتراثي . وإبراز المعالم الحضرية في المنطقة .

– المحافظة على القيم البصرية التي تشكل في مجموعها الخصائص المميزة لكل منطقة .

– التأكيد على التدرج الهرمي للمسارات والفراغات .

-عدم اتزان الفراغات علي جانبي الطريق (ارتفاع –حجم – مواد بناء –اسطح).

– لا يوجد أسلوب معالجة متمشياً مع الخصائص البيئية والإجتماعية للمنطقة .

4-3 التوصيات:

- تحديد طراز المعماري للمباني بحيث تنسجم مع الطابع العام للمنطقة وتحديد إرتفاعاتها وذلك بتوفير تصاميم تفصيلية لطراز المعماري للمنطقة.
- المناطق الأثرية والتاريخية يجب أن تشكل معالم مميزة بارزة لذلك يجب مراعات إرتفاعات المباني المحيطة بها بحيث لا تجب رؤيتها.
- صياغة أسس ومعايير في سبيل إعادة التوازن بين التشكيل القائم والمستجد .
- تفعيل دورالمشاركة الشعبية للحفاظ على المناطق التاريخية والأثرية من خلال التوعية وأهميه المحافظة عليها.
- تفعيل دور المواطن السوداني وإشراكه في عملية تحسين الموقع عن طريق نشر الوعي العام بوسائل الإعلام المختلفة .
- تفعيل الساحات العامة بهدف احياء المدينه بواسطة الانشطه المختلفة.
- توفير سيوله لدعم مشاريع تحسين الشكل العام .
- إزالة الأوساخ و العشوائيات التي تحول دون تنسيق بشري مع المحيط.
- وجوب مبادرة السلطات المحلية والوزارات المختصة ونقابة السوق ومنظمات المجتمع المدني للتكاتف وإيجاد صيغة يتم بموجبها إعادة ترتيب سوق امدرمان بالكامل وطرحه كمشروع تنمية .
- عمل دراسة فنية ومن ثم إقتصادية لتحديد ما يكلفة مشروع تأهيل السوق بالصورة المثلى وعمل بحث إجتماعي لذوي الملكيات الصغيرة بالسوق لمعرفة إمكانيتهم للمساهمة والمشاركة أو تعويضهم .
- التأكيد على أن يحتفظ السوق بالتقليدية والتراثية المتطورة .
- تفعيل دور القطاع الخاص بإشراكه في مشاريع تنمية وتأهيل السوق.

- الإسراع في توسعة الشوارع الرئيسية المؤدية للسوق وضبط شكل واجهات المباني المطلة عليها بحيث يتناسب مع المحيط ولايبعد عن الشكل القديم .
- منع الحركة الالية في الشوارع الداخلية للسوق وتفعيل الحركة لمرتادي السوق أو إستخدام وسائل حركة صغيرة لمن لا يستطيع المشي (ترام , عجلات ثلاثية .... الخ) .
- ساحة إنتشار لمرتادي السوق وإضفاء البعد البصري المريح .
- تنظيم أماكن وقوف السيارات بالسوق وإستغلال الساحات لعمل مواقف تحت الأرض طابق أو طابقين .
- منع حركة الباعة المتجولين وتنظيم عمل الفريشة والطبليات .
- الرقابة العامة علي السوق وإزالة التعديات خارج حدود المحل كبروز البرندات والطبليات في الشارع ومنع الظواهر السالبة .

تزويد السوق بأثاثات الشوارع من تبليط الممرات ورصف الشوارع وتوزيع المقاعد والمظلات والإضاءة الجيدة بطريقة فنية مدروسة .

- محاربة مظاهر التلوث البصري بالنظافة المستمرة للسوق وإخلاء السوق من المتشردين.
- الإهتمام بالحمامات والمرافق العامة بالسوق.
- ترميم وصيانة المباني القديمة .
- تدريب الكوادر فنيين ومختصين قادرين على ترميم وصيانة المباني الحضارية والثقافية .
- وضع قوانين لتوحيد الأطر التصميمية للمظلات واللوحات الإعلانية، وتوحيد ألوان الأبواب للمحالات التجارية وتوحيد الأرصفة .
- الحفاظ على الشكل البصري والجمالي للسوق يقع على عاتق المواطنين بالدرجة الأولى بالأستخدام الصحيح لها وعدم تخريبها والعبث بها .
- عمل قانون لضبط الأراضي والمباني في السوق .

.