

الفصل الأول

المقدمة

1-1 تمهيد :

ان المدينة شكل عمرانى شديد التعقيد، تتداخل عناصره وتتشابك، وإدراك التشكيل البصرى للمدينة يكون من خلال صور بصرية تخضع فى تكويناتها لقيم نابغة من جماليات العمران جنباً إلى جنب مع القيم الوظيفية، والاجتماعية، وأيضاً الثقافية التى يركز عليها جميعاً الفكر التخطيطى والتصميم الحضري.

تتمثل مشكلة البحث فى التلوث البصري فى العناصر المكونة لشارع الصياغ و الناتج من عدة مسببات منها واجهات المحلات ذات التصاميم المتنافرة مع النمط العمراني لمنطقة أم درمان ، اللوحات الاعلانية الذات الالوان الفاقعة وتلك المتسخة ، المباني المهدمة ، المباني القديمة التى تحتاج لصيانة ،الضعف فى توفير مكونات الشارع (عناصر الإنارة ، مقاعد الجلوس ، الأكشاك ...) و خدمات البنى التحتية المتدنية .

ومن أهم اهداف هذا البحث إستخدام نظرية كيفين لينش كمعيار اساسي لتحديد أهميه المحافظة على التشكيل البصري و الطابع المميز للمنطقة أم درمان و ذلك عن طريق المحافظة على المباني الأثرية و الاهتمام بالمباني الحديثة ونمطها العمراني الذي يتوافق مع المنطقة وهويتها. وذلك بأستخدام منهجية تركز على الدراسة النظرية ، الميدانية ، وتحليل وتقييم مشاكل الشارع وفق لمعايير نظرية كيفين لنش و ذلك للوصول الى مشهد حضري متكامل لشارع الصياغ .

2-1 مشكلة البحث :-

تعتبر مراكز المدن هي الجزء الأكثر حيوية وحركة وتنوع في النشاطات من اجزاء المدينة ، وذلك نابعا من موقعه في مركز المدينة بالإضافة للعديدية الكبيرة للمستخدمين واختلاف الانشطة في هذه الفضاءات الحضرية. ومن اكثر هذه الفضاءات تأثيرا في المشهد الحضري و الصورة الذهنية للمدن هي الشوارع

ومع تطور المدن وامتدادها ظهر التلوث و أخذ عدة أشكال منها التلوث البصري الذي أصبح يطغى على العناصر التشكيلية لهذه الشوارع حيث لوحات الاعلانية الممزقة أو ذات الألوان فاقعة ، الواجهات الحديثة المتنافرة مع النمط العمراني ... وغيرها، تتمثل مشكلة البحث في التشوه في عناصر التشكيل البصري للشوارع الصياغ و عدم الإهتمام بدراسة بخط السماء , أثاثات الشارع وغيرها كما حددها كيفين لينش في نظريته (منظر المدينة) كما ان العلاقات الشكلية بين المباني اصبحت غير متناسقة (إرتفاعاتها ، الوانها، احجامها ، والتنافر بين الحديث والقديم) مما ادى الى التلوث البصري في المشهد الحضري لشوارع الصياغ، وتدهور الشارع بصورة ملحوظة و ظهور مشاكل كبيرة فيه منها الإزدحام و مشاكل الحركة في الشارع ، والعادات الإجتماعية السالبة ، ضيق الشارع ، تدهور البنية التحتية و التنظيمية للشارع .

3-1 أسئلة البحث :-

- إلى اي مدى يؤثر التلوث البصري على عناصر فضاء الشارع ؟
- هل يمكن تطبيق نظرية العالم كيفن لنش على منطقة الدراسة (شارع الصياغ) ؟

4-1 فرضيات البحث :-

- يؤثر التلوث البصري تأثيرا كبيرا على عناصر فضاء الشارع في شارع الصياغ .
- يمكن تطبيق نظرية العالم كيفن لنش (لمنظر المدينة) كمعيار لتحديد حجم التلوث في منطقة الدراسة (شارع الصياغ) .

5-1 اهداف البحث :

اهداف البحث تتمثل في الاتي :

- دراسة وتحليل للواقع الحالي من ناحية تصميمية حضرية وبصرية لمنطقة السوق أم درمان وذلك بالتركيز علي شارع الصياغ.
- تحديد المشاكل و العقبات التي تعمل على تشويه الشكل البصري للمدينة .
- إستخدام نظرية كيفين لينش كعيار اساسي لتحديد أهميه المحافظة على التشكيل البصري و الطابع المميز للمنطقة أم درمان و ذلك عن طريق المحافظة على المباني الأثرية و الاهتمام بالمباني الحديثة ونمطها العمراني الذي يتوافق مع المنطقة وهويتها . و تحقيق الفائدة الوظيفية القصوى للشارع .

6-1 محددات البحث :

تتمثل حدود البحث المكانية في منطقة الدراسة-السودان – الخرطوم – امدرمان – سوق ام درمان (شارع الصياغ) و الحدود الزمانية في الفترة بين (1885 – 2018 م) .

7-1 منهجية البحث :

1-7-1 الدراسة النظرية:

إعتمدت الدراسة النظرية على جمع المعلومات النظرية من كتب ومقالات وخرائط وصور جوية ومواقع الانترنت. كذلك جمع المعلومات عن المباني التاريخية واحياء امدرمان القديمة وسوق ام درمان و شارع الصياغ بهدف التعرف على الشكل القديم وخصائصه التي اثرت في المشهد الحضري لشارع الصياغ .

2-7-1 الدراسة الميدانية :

لقد أعتمدت منهجية الدراسة الميدانية على المشاهدة والتسجيل والمقابلة و الوصف في حدود منطقة الدراسة بإستخدام الكاميرا لإلتقاط الصور الفوتوغرافية لاهم المعالم و المباني والفراغات من حيث البعد التاريخي والتراثي والجمالي والوظيفي بهدف توصيف البيئة العمرانية وعناصر فضاء الشارع والتي لايمكن إدراكها إلا بالمشاهدة من خلال الصور الفوتوغرافية. وقد تم إستخدام الخرائط الجوية لمدينة امدرمان لإسقاط المواقع عليها بدقة , والأخذ بعين الإعتبار علاقة منطقة الدراسة مع المناطق والمساحات المجاورة لها . كما تم إجراء مقابلات شفوية مع تجار السوق، المتسوقين و مختلف العمالة بالسوق كذلك ذوي الإختصاص من أكاديميين وخبراء ومسؤولين واداريين سواء من وزارة التخطيط العمراني بأمر درمان، محلية أم درمان ،ووحدة سوق أم درمان ومن لهم خبرة بالمنطقة والأخذ بأرائهم و بمقترحاتهم لتحسين التشكيل البصري للمنطقة .

3-7-1 التحليل والتقييم:

تناول تحليل وتقييم الواقع الحالي وإبراز المشاكل والصعوبات لمنطقة الدراسة، ومحاولة وضع المقترحات من أجل تحسين وتطوير المنطقة وفقا لمنهجية العالم كيفن لنش في تحليل فضاء الشارع المتمثلة في شارع الصياغ.

8-1 تنظيم البحث :

على ضوء خطة البحث ومنهجيته المذكورة آنفاً تم تقسيم الدراسة إلى ستة فصول رئيسية، الفصل الأول يتضمن مقدمة عامة عن الدراسة واهدافها ومنهجيتها. وفي الفصل الثاني تم عرض المفاهيم الأساسية والنظريات التي تحدثت عن المشهد الحضري، التصميم الحضري ، التشكيل البصري للمدينة و الشوارع الحضرية .

أما الفصل الثالث فقد تناول نظرية كيفين لينش (لمنظر المدينة) مع توضيح مبادئه في تكوين الصورة البصرية . وفي الفصل الرابع تم دراسة مدينة أم درمان و من ثم سوق أم درمان باعتباره منطقة الدراسة . الفصل الخامس دراسة مفصلة لشارع الصياغ واخيرا تناول الفصل السادس نتائج وتوصيات لتحسين التشكيل البصري لمنطقة الدراسة .

الفصل الثاني

الإطار النظري

2- 1 المقدمة

يتحدث هذا الفصل تعريف كلا من المشهد الحضري و العناصر المكونة للمشهد الحضري مع ذكرها بالتفصيل . ومن ثم التعريف بمفهوم التصميم الحضري ، صفاته ، اهدافه وإعتباراته . التعريف بمفهوم التشكيل البصري ونظرياته ومحاوره.

2-3 تعريف المشهد الحضري :-

تشير البحوث والدراسات الى وجود تعاريف متنوعة لاتختلف في جوهرها بالتعبير عن مفهوم المشهد الحضري لكن اختلافها في اعطاء صورة شاملة لعناصر ومكونات ذلك المشهد, حيث يمثل المشهد الحضري الترتيب الفضائي والمظهر البصري للتكوينات المبنية والخضراء عندما تتشاهد من الفضاء الخارجي او مجموع العرض البصري للطريقة التي نجمع بها المكونات المعمارية المحيطة سوية, وهو يدل ايضا على شيء اكثر من ذلك. فهو غالبا ما يظهر نمط حياة الناس الذين يصنعونه او الذين يستعملونه - (Tucker C& Marshall 2005) .

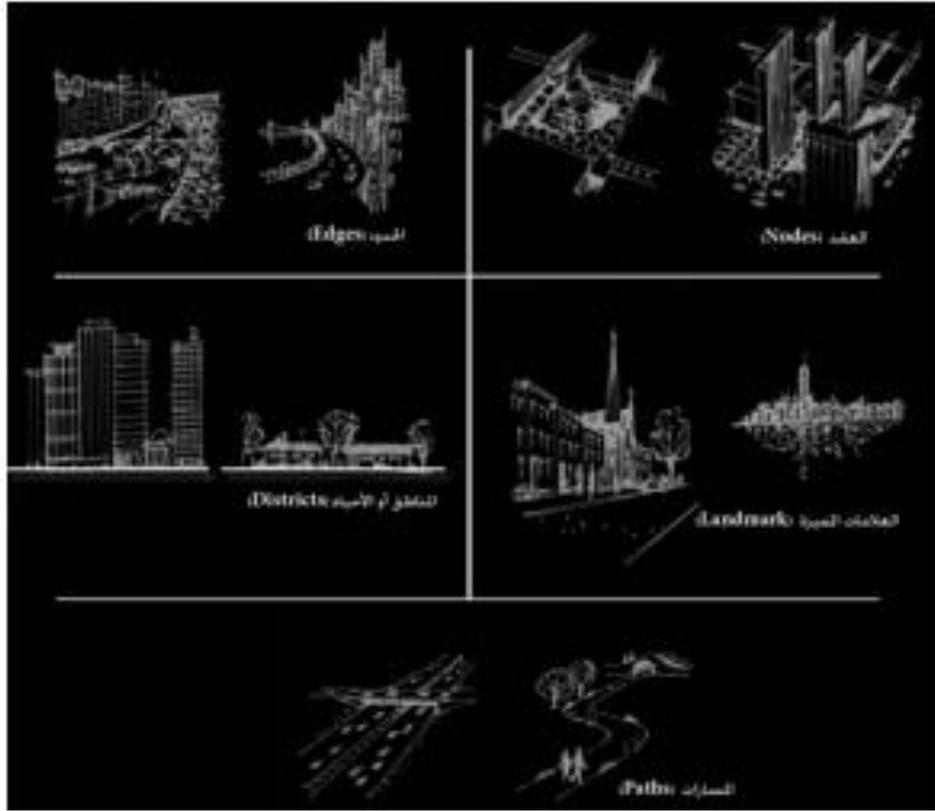
ان الطريقة التي تنتظم بها العناصر وترتبط بعلاقات فيما بينها ضمن سياق حضري او شبه حضري تحدد الخصائص البصرية للمشهد الحضري والبيئة المبنية, حيث يعبر المشهد الحضري عن فن العلاقات التي تجمع الابنية معا لتحقيق مشهد واحد ذي بعد جمالي وصفات معينة . (Tucker -2005)

2-4 العناصر المكونة للمشهد الحضري :-

يمكن تقسيم العناصر المكونة للمشهد الحضري الى قسمين هما: عناصر واجهات الابنية, والعناصر الاخرى المكونة للفضاءات الخارجية وكما يأتي: (حسين واخرون - 2012 م)

2-4-1 عناصر الواجهات الحضرية:-

ان عناصر الواجهات تتمثل بالجدران, والنوافذ, والابواب , والمفردات العمودية والافقية, والمفردات المضافة (كالشناشيل) , وتصنف الواجهة الى: عناصر تشكيلية جمالية كالعمود, وعناصر مثقبة كالنوافذ والابواب , كما ان هنالك مجموعة من العناصر ذات العلاقة في تقويم واجهات الابنية هي: الكتل, والنوافذ, والابواب, والتفاصيل, والسقيفة فوق المدخل, وتنقسم عناصر الواجهة التجارية الى: الستارة (Wall Parapet) وعلامات الدلالة والدعاية (Marquee or advertising sign) والسقيفة فوق المدخل (Cornice) والافريز (Cornice) . (المجلة العراقية - 2016)



الشكل رقم (1-2): العناصر الأساسية للتكوين البصري للمدينة

المصدر: محسن صلاح الدين - 1983م

2-4-2 العناصر الأخرى المكونة للفضاءات الخارجية :-

تعتبر الفضاءات الخارجية العامة جزءاً هاماً من النسيج الجمالي للمدينة، لأنها تعتبر نقطة تجمع (Node) في التشكيل المورفولوجي (Morphological) للمدينة كما وصفها العالم Lynch-1960 في كتابه الشهير (The Image of The City) وذلك إما كنقطة تجمع للطرق أو ساحة عامة للمشاة وفي كلتا الوظيفتين تحتوي على مجموعة من العناصر التشكيلية كما يمكن اعتماد نظرية العالم Lynch بمثابة الأساس البصري لتكوين الفضاء العمراني، بحيث يمكن تطبيقها على الفضاء العمراني بدلاً من المدينة بشكل عام.

وفيما يلي سنوضح جميع مكونات الفضاءات الخارجية، وهي:

1. وحدات الإضاءة :-

تعتبر أبرز العناصر التشكيلية الجمالية للفضاء العمراني ولاسيما بالليل، بالإضافة إلى دورها الوظيفي في إضاءة الفضاء العمراني وتسهيل حركة الناس، فهي تضيء على المكان جمالية خاصة وتشكياً فنياً مميزاً، حيث تتم دراسة التشكيل اللوني للإضاءة بشكل مستقل، وفي كثير من الأحيان يعمل المصمم على رسم لوحة جمالية باستخدامه تقنياتها وأنواعها وأشكالها المختلفة. ومن ناحية أخرى، يعمل التشكيل الجمالي لوحدات الإضاءة على تكامل وتناسق تصميم الفضاء العمراني، فالتصميم الكلاسيكي لوحدة إضاءة لا يمكنه تأدية نفس الغرض الجمالي لذات الوحدة بتصميم حديث، عند وضعهم في فضاء عمراني نوطابع حديث. انظر الشكل رقم (2 - 2) يوضح نماذج مختلفة من وحدات الإضاءة .



وحدات اضاءة (كلاسيكية)

المصدر: <http://www.libbranches.org>

وحدات اضاءة (حديثة)

المصدر: <http://www.flickr.com>

الشكل رقم (2-2): توضح نماذج مختلفة من وحدات الاضاءة

2. مقاعد الجلوس ومظلات انتظار وسائل المواصلات :-

لقد كانت الناحية الوظيفية الوحيدة لهما تتمثل في انتظار وسائل المواصلات المختلفة وحمايتهم من الظروف المناخية المختلفة أشعة الشمس والأمطار أو الاستمتاع بالجلوس وقضاء الوقت في الفضاء العمراني، إلا أن التقدم التقني بالمواد المستخدمة في صناعتهم أدى إلى ظهور وظيفة جديدة ألا وهي استغلال جوانب مظلات انتظار وسائل المواصلات للدعاية والإعلان ، الأمر كذلك

بالنسبة لمقاعد الجلوس ، انظر الشكل رقم (2-3) نلاحظ أن تصميمها يعتبر كجزء من التصميم العام للفضاء العمراني.



صورة مقعد انتظار معلوحت ارشادية .

صورة مقعد انتظار (تصميم عصري) مع لوحات اعلانات

الشكل رقم (2-3): نماذج مختلفة من مقاعد الجلوس و مظلات انتظار وسائل المواصلات

المصدر : space design guide, London 2006

3. الأكشاك :-

تختلف وظائف الأكشاك ما بين تقديم معلومات عن المدينة من مختلف الجوانب، وكذلك أكشاك الهاتف وغيرها التي تقدم بعد خدمات البيع.

4. العناصر التشكيلية و الجمالية :-

تلعب هذه العناصر هدفاً جمالياً وبصرياً بالدرجة الأولى، كما يعتمد عليها في تحويل الفضاء العمراني لعلامة مميزة (Land Mark) لأنها تضيفي شخصية مميزة عليه، وتشمل كلاً مما يلي:
أ- النصب التذكارية واللوحات الجدارية :

تلعب هذه العناصر دوراً جمالياً وبصرياً بالدرجة الأولى بالإضافة إلى البعد الثقافي الذي يتمثل في توثيق الأحداث التاريخية والوطنية التي تجسدها التماثيل و الكتل الفنية (Sculpture) واللوحات الجدارية
انظر الشكل رقم (4-2) يوضح عناصر جمالية مختلفة :



الشكل رقم (4-2): يوضح عناصر جمالية مختلفة

المصدر: www.caminandosinrumbo.com.

ب . العناصر المائية :

تعتبر العناصر المائية كنوع من الكتل التشكيلية والجمالية الأخرى، لكن احتوائها على الماء هو ما يميزها، لأنها تضيفي على الفضاء العمراني جواً من الراحة النفسية والشعور بالراحة ولاسيما تواجدها بين المباني والكتل المعمارية المختلفة، كما يكثر تواجدها بالأماكن الحارة لترطيب الأجواء بشكلٍ عام، انظر الشكل رقم (5-2) يوضح عناصر مائية مختلفة .



عنصر مائي (كلاسيكي)



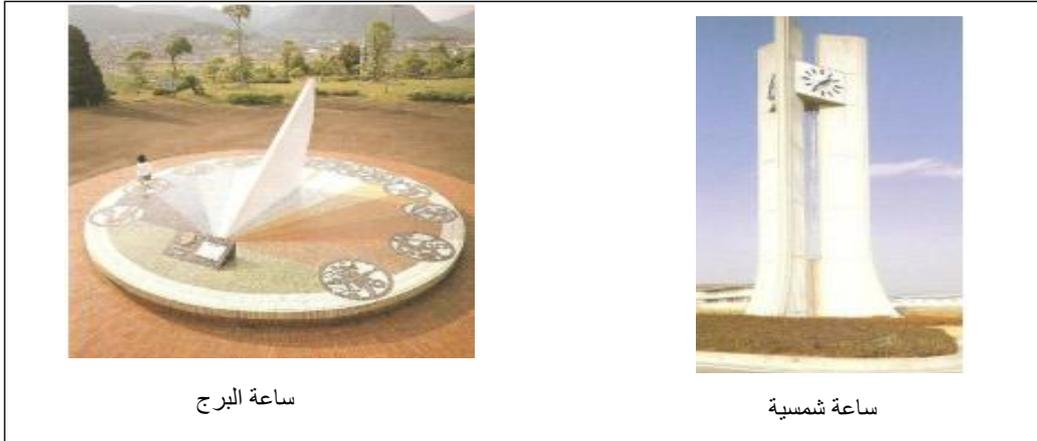
عنصر مائي (تصميم عصري)

الشكل رقم (2-5): بوضوح عناصر مائية مختلفة .

المصدر: http://www.newtexts.com/newtexts_cluster.

ج. الساعات الجمالية: -

تعتبر الساعات أكثر العناصر التشكيلية الجمالية التي يتفنن المصممون في تشكيلها, لأنها تشكل العلامة المميزة (Land Mark) للفضاءات العمرانية التي تتواجد بها, ومثال ذلك ساعة بيج بن (Big Ben) والتي أصبحت من أهم معالم بريطانيا انظر الشكل رقم (2-6) يوضح ساعات مختلفة .



ساعة البرج

ساعة شمسية

الصورة رقم (2-6): توضح ساعات مختلفة

المصدر: Kyuko Tsuru& other - 1989

5. المناطق الخضراء والأشجار والأزهار :

الهدف من تضمين الفضاءات الحضرية المناطق الخضراء والأشجار والأزهار هو التقليل من تلوث الهواء والمساهمة في توفير هواء نقي وصحي, وبالطبع الدور الجمالي لها من خلال التباين والتناغم بين ألوانها المختلفة وانسجامها مع المباني والكتل المعمارية وعناصر أثاث الشوارع المختلفة من حولها. فالأشجار تكون بالعادة على جوانب الشوارع أما المساحات الخضراء بما تتضمنه من زهور ونباتات

مختلفة فتكون بالعادة ضمن أحواض جمالية الشكل (7-2) يوضح الأشجار والمناطق الخضراء .

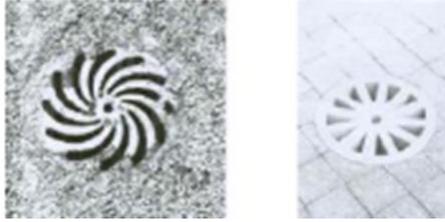


الشكل (7-2) يوضح الأشجار والمناطق الخضراء

المصدر : :مجلس أبو ظبي للتخطيط العمراني, منطقة العاصمة, أبو ظبي, 2006 م

6. أغطية أحواض الأشجار ومناهل الصرف الصحي :

يمكن الظن بأنها من العناصر الثانوية، لكن هي من العناصر التي لا يمكن إهمالها، لأنها تعمل على تكميل الصورة الجمالية للأشجار، وكذلك تعمل على تجميل الأرصفة وتشكيلها الفني كما في الشكل رقم (9-2) الذي يوضح نماذج من أغطية أحواض الأشجار، الشكل الرقم (8-2) الذي يوضح مناهل الصرف الصحي :



الشكل رقم (2 - 8) : مناهل الصرف الصحي

المصدر: دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق و الشوارع: 2005م



الشكل رقم (2 - 9): الذي يوضح نماذج من أغطية أحواض الأشجار

المصدر: محمد إبراهيم, - 1998 م

7. لوحات الدعاية والإعلان :

أصبحت لوحات الدعاية والإعلان من أهم العناصر الجمالية في الفضاءات العمرانية العامة، لأنها تعتبر بمثابة لوحات تشكيلية موضوعة ضمن فضاء ما فهي متعددة الأنواع والأشكال والمواد المستخدمة في صناعتها. وتنقسم إلى قسمين: الأول للإعلانات التجارية كما في الشكل رقم (1)، بالإضافة للناحية الإرشادية كما في الشكل رقم (2) الشكل رقم (2-10) يوضح نماذج مختلفة من اللوحات الدعائية .



الشكل رقم (2) خارطة إرشادية جانبية

الشكل رقم (1) نموذج للوحات الدعائية.

الشكل رقم (2-10): يوضح نماذج مختلفة من اللوحات الدعائية

8. صناديق القمامة :-

تعتبر صناديق القمامة أكثر عناصر الفضاء الحضري أهمية في تواجدها، لأنها تهدف للحفاظ على النظافة العامة، كما أنها متعددة الأحجام والأشكال. انظر الشكل (2-11) يوضح نماذج مختلفة من صناديق القمامة.



الشكل رقم (2-11): يوضح نماذج مختلفة من صناديق القمامة

المصدر: <http://www.plasticomnium.com>

9. حواجز الممرات ومرابط الدراجات الهوائية :

تلعب حواجز الممرات دوراً هاماً في تحديد مسارات الممرات المخصصة للمشاة وفصلها عن الشوارع وحركة وسائل النقل، بالإضافة إلى الناحية البصرية والجمالية التي تضيفها على الطريق من حيث عدم الشعور بالملل والربط البصري للعناصر مع بعضها الصورة (1) من (الشكل 2-12) توضح حواجز المشاة. أما مرابط الدراجات الهوائية فهي موظفة بمثابة مواقف لها، لكي تتلاءم معها، وعدم تشويه الفضاء الحضري في حال عدم وجودها ومن ثم تبعثر الدراجات الهوائية في أماكن مختلفة يعمل على تشويه المظهر البصري للمكان صورة (2) الشكل (2-12) :



الشكل (2-12): يوضح نماذج من حواجز الممرات و مرابط الدراجات الهوائية

10. الأرضيات :

يستخدم مصمم الفضاء الحضري الأرضيات في رسم لوحات تشكيلية من خلالها، وكذلك لكسر التكرار في أرضية الفضاء الحضري وتكميله مع العناصر الأخرى ، وإضفاء حالة من الراحة النفسية والبصرية للناس الشكل رقم (2-13). يوضح نماذج متنوعة من الارضيات .



الشكل رقم (2-13): نماذج متنوعة من الأرضيات

المصدر : دليل الأرصفة والجزر بالطرق و الشوارع - 2005 م

2-2 التصميم الحضري

1-2-2 مقدمة :

يعد التصميم الحضري احد المفردات المهمة في تخطيط المدن المعاصرة، وهو يتعامل أساسا مع الأحاسيس البشرية ويشمل كلا من النظم والشكل الذي تظهر فيه البيئة الحضرية المعنية فهو يمثل عملية تنظيمية لمجموعة من الأبنية والفضاءات الحضرية المترابطة مع بعضها البعض، بتشكيل معين لتكون بمجموعها مفهوما مرئيا متماسكا خاضعا لمبادئ أساسية ، تتعلق بالوحدة ، والنظام، والتناسب بين تلك المفردات الحضرية. (فاروق - 1994).

ويمثل التصميم الحضري 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 . فالتصميم الحضري يعمل على إيجاد حلول مناسبة لمشاكل قائمة، ولكن على المستوى الحضري. وهو يسلط الضوء على المشاكل الجمالية في المحتوى البيئي، وبارتباط مباشر بمشاكل وطبيعة الحياة الحضرية ووظائف المدينة الحضرية. (علي - 2002) فالبيئة الحضرية تمثل نتاج تفاعل الجوانب التخطيطية والعمرانية. ويعد الجانب العمراني الذي يظهر (The Form) المحور الأساسي لعملية التصميم الحضري. وهو أيضا يقرر الشكل في البيئة الحضرية، ومن الأمور البالغة الأهمية والتي ينبغي إدراكها بصورة جيدة هي تلك التي تتعلق بالعوامل الاقتصادية ومتغيراتها، وما تحدثه من تغيير في الحالة العمرانية للبيئة (حيدر - 2006).

2-2-2 تعريف التصميم الحضري مفهومه وصفاته :

قد تم تقديم وتعريف التصميم الحضري في مقال كيفن كامبل و روبرت كوان في مجله التخطيط (عدد فبراير 1999) ، (يعتبر التصميم الحضري الفن الذي يشكل التفاعل بين الناس والأماكن وبين البيئة والشكل الحضري وبين الطبيعة ونسيج المباني، ويؤثر على العمليات التي تؤدي إلى نجاح القرى والبلدات والمدن" او بصوره اكثر وضوحا، كيف توضع المباني معا لتكوين مساحات متناسبه؟ نحن بحاجة إلى التركيز على هذا الهدف بدلا من التركيز على تصميم المباني الفردية الذي سيطر على عقولنا في الماضي. الأدوار والمهارت التي تشارك في هذا العمل هم مهندس التنسيق الحدائقي و المهندس المعماري، ومخطط المدن، و المصمم الحضري.

التصميم الحضري هو عملية تعاونية ومتعددة التخصصات للتشكيل الطبيعي لبث الحياة في المدن والبلدات والقرى، وفن صنع الأماكن والتصميم في سياق حضري. التصميم الحضري ينطوي على تصميم وإنشاء الأطر والعمليات التي تسهل التنمية ، المباني، ومجمعات المباني والمساحات والمناظر الطبيعية الناجحة. و المفهوم الاشامل لتنسيق المدينة وهو استيفاء احتياجات المجتمع في مكان ما وزمان ما من النواحي الوظيفية والبصرية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية ضمن الموارد المتاحة في اطار خطة زمنية معينة مع مراعاة الإمكانيات والمحددات الموجودة في المجتمع. هو التخصص الذي يعنى بكافة مناحي المنطقة الحضرية ويشمل تخصصات متعددة مثل الإدارة والسياسة والقانون والاقتصاد وعلم الاجتماع والهندسة والبيئة وغيره . معماريا فهو يختص بتصميم العنصر نفسه اخذا بعين الاعتبار إرتباطه وعلاقته بالعناصر والمكونات الاخرى بما يحقق الكفاءة الوظيفية والتاثير البصري المطلوبين ضمن تكوين جديدا يربطه بالمكونات القائمة والأنماط الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والموارد الاخرى المتاحة للسكان ويشمل على دراسة العلاقات

البصرية بين مناطق التطوير الحديثة وشكل المدينة الجمالي ويهتم أيضا بالعلاقات بين مختلف أنماط الحركة للمناطق الحضرية.

تقنياً هو تنظيم استخدامات الأراضي والنقل وشبكات البنية التحتية مع تفعيل الاداء والعمل بكفاءة وخلق بيئة ممتعة وجيدة.

2-2-3 مفهوم التصميم الحضري :

هو خطة لتوفير بيئة حضرية تتميز بمعالجات لمتطلبات المجتمع الحضري العمراني والإقتصادي والجمالي وصهرها تدريجياً خلال امد طويل في نظام مادي متماسك.

2-2-4 اهداف التصميم الحضري :

- من اهداف التصميم تحقيق نسيج عمراني يتميز بعناصر جمالية، تتوفر فيها المقومات البيئية المطلوبة للسكان ، كخلق جو صحي للمعيشة والراحة بما يكفل لهم تنمية قدراتهم العملية والاجتماعية و الاقتصادية .
- الترابط كما هو الحال في الطبيعة بين الجبال والاشجار والسطوح والوديان والبحيرات share Urban Design اذ ان عدم الترابط يسبب تراكمات غير متجانسة من الاشكال وبالتالي يسبب تفككا في النسيج العمراني.
- تحقيق النظام العضوي بخلق تكوين فضائي عمراني يتميز بالتماسك والتنوع والاغناء والتنوع البصري الذي يخلو من التلوث.

2-2-5 اعتبارات التصميم الحضري في تكوين المشهد الحضري :

- الهيكلية Structure: كيف يتم وضع الامكنة معاً، وكيف تتصل أجزاءها بعضها ببعض.
- إمكانية الوصول Accessibility: توفير السلامة وخيارات بديله لسهولة الانتقال بين الأماكن.
- الوضوح Legibility: مساعدة الناس لتجد طريقها.
- الحيوية Animation: تصميم أماكن للنشاط العام.
- الوظيفة المناسبة Function and fit: تشكيل أماكن متنوعه لدعم الاستخدامات المقصودة.
- الاستخدامات المختلطة التكميلية Complementary mixed uses تحديد موقع الأنشطة للسماح التفاعل البناء بينهما .
- الشخصية والمعنى Character and meaning: إدراك وتقييم الاختلافات بين مكان وآخر.
- النظام Order and incident: الاتساق والتوازن والتنوع في البيئة الحضرية.
- الاستمرارية والتغيير Continuity and change احترام التراث ودعم الثقافة المعاصرة.
- المجتمع المدني Civil society جعل الأماكن جيدة حيث يكون الناس أحراراً في لقاء بعضها البعض .

2-3 التشكيل البصري

إن كلمة تشكيل لا تخص مجالاً بعينه دون الآخر وإنما تشمل العديد من المجالات تبعاً لنتائجها، في اللغة العربية تطلق كلمة تشكيل على العملية الإعرابية التي تجري على مفردات هذه اللغة بهدف صياغة موقع كل كلمة أو مفردة بالنسبة لما تسبقها أو تتلوها ، فالمبتدأ يرتبط بخبره والمفعول به بفاعله، حسب القواعد

الموضوعة للغة.

وفي الموسيقى تجرى عمليات من التشكيل والتكوين على نغماتها الأساسية التي تمثل مفردات اللغة الموسيقية، بحيث تخرج في صورة جمل موسيقية متنوعة ومتعددة تسمى اللحن. كما توجد في الفنون مجموعة تسمى الفنون التشكيلية وهي التي تعتمد أساساً على تشكيل مفردات الفنون المرئية في صور متنوعة، كاللوحات والقطع الفنية المنحوتة تحكم تواجد هذه العناصر بالنسبة لبعضها ويهدف تنوع التشكيل في أي مجال الى تمييز النتاج التشكيلي عن غيره حتى يمكن أن يرتبط في ذهن الإنسان بصفات فريدة. إن العملية التشكيلية في أي مجال يسبق نتاجها دائماً الأسس الموضوعة لهذا التشكيل، وأن وضع منهجية تفسر العملية الإبداعية أمر في غاية الصعوبة. (الخطيب - 1991 م)

2-3-1 تعريف التشكيل البصري :

التشكيل البصري للمدينة هو عبارة عن العلاقة البصرية لوضع الكتل او التكوينات المعمارية وبين المشاهد بمعنى اخر علاقة هذه التكوينات بالطرق الرئيسية و طريقة عرضها للمشاهد المار بهذه المسارات . الفراغات الناتجة عن التكوينات التخطيطية للكتل المعمارية لها علاقة بالطرق و المسارات التي يستعملها مشاهدو المدينة ، وهذه الفراغات تترابط مع بعضها في سلسلة متصلة مكونة في مجموعها طرق السير العامة و أماكن التجمع الرئيسية . وهذه الفراغات لا ترى في لحظة واحدة و لكن في تتابع زمني احدها تلو الأخرى لذلك يدخل عنصر الزمن كبعد أساسي في الدراسة .

والتشكيل البصري هو علاقة المباني و الفراغات و تتابعها البصري الذي يتكون و يظهر على محاور الحركة الرئيسية . (الخطيب و اخرون - 1991)

- التشكيل العمراني

ويجمع التشكيل في ثناياه كل من:

-النسيج العمراني

وهو مجموعة ملامح نظام الفراغات البيئية و الكتل العمرانية. ايضا تم تعريفه بمجموعة شبكات الاتصالات والحركة و ما يرتبط بها من فراغات و ما تحدده من خطط عمرانية، ويمتد النسيج العمراني ليشمل انساق البناء على قطع الأراضي و ما يحتويه ذلك من علاقات خاصة بنسب و انماط البناء.

-الطابع العمراني

وهو مجموعة الملامح العمرانية المميزة لنطاق جغرافي أو حيز إنساني بعينه و يضم في ثناياه كذلك لغة التشكيل ومفردات المعمار و ملامح المكان . (عيد و اخرون - 2004)

-الطابع المعماري

هو مجموعة الصفات والخواص التي تميز موضوعا معماريا عن غيره، وينتج بالاعتماد على كثير من الأسس وتحت تأثير العديد من المؤثرات (الموضوع، المواد، الإنشاء، البيئة، المناخ، وشخصية المعمارى). (نسمات و اخرون - 1997)

-الشخصية

هي تفرد كيان ما بلامح خاصة تجعله متميزا عن مثيله من الكيانات الأخرى، وتعكس صورة واضحة عن الحياة الاجتماعية والأهمية الاقتصادية والسياسية والوسط الطبيعي والمعماري للمجتمع على مر العصور . (المنجد و اخرون - 1991).

2-3-2 نظريات ومفاهيم حول التشكيل البصري او صورة المدينة

أ- مدخل تشكيل المدينة Approach(Kevin Lynch) The Form of the City :

اشار (Lynch-1960) الى خمسة عناصر للصورة الذهنية للبيئة العمرانية وهي الأحياء أو المناطق Districts الحدود EDGES المسارات Paths نقاط التجمع Nodes وعلامات Landmarks ، وقدنظر إلى الفراغات العمرانية العامة كنقاط تجمع عمرانية، تتركز فيها الأنشطة، وتساعد على تنظيم التشكيل العمراني للمدينة. فعبقرية الدراسة التي قام بها (lynch عام 1960) تكمن في تبسيطه لطريقة التعبير عن الانطباعات العمرانية بلغة الرسم المسطحة في بعدين فقط مما جعلها سهلة التناول لكل المهتمين بالمدينة والقائمين على إدارة عمرانها. وقد حدد لنش لغة مبسطة للتعبير عن مكونات المدينة باستخدام لغة الرسم الأساسية "النقطة - الخط - المساحة" لانتاج رسم ثنائي الأبعاد 2D يعبر عن الانطباعات الذهنية للأشخاص عن المدينة التي يعيشون فيها. إلا ان تطبيق هذه اللغة على مستوى المدينة بشكل إجمالي افقدها البعد الثالث والبعد الرابع الزمن والاحساس بالتفاصيل والمكونات الصغيرة على مستوى الشارع " Urban Sense " ومن هنا نرى ان كيفين لنش اهتم بالتعبير عن الانطباعات الذهنية للمدينة بشكل إجمالي قليل التفاصيل مع التركيز على التعبير عن المكونات المادية البصرية بصورة ثنائية الأبعاد (Image City = Micro vision of its physical components) كذلك فقط اوضحت دراسة " كيفين لنش " ان هذا التعبير الناتج عن الانطباع الذهني المتكون داخل العقل يتأثر بطريقة "استخراجه" سواء كانت بمقابلات مع مستعملي المدينة يعبرون فيها بطريقة كلامية عن المكونات العمرانية للمدينة خصائصها او يقومون خلالها برسم استكشاثات عن مكونات المدينة او من خلال قيام القائمين على الدراسة من المتخصصين برسم الانطباع الذهني المتوقع عن المدينة. فكل طريقه من طرق الحصول على الانطباع الذهني المتوقع تترك آثارها على تكوين الانطباع وصورته المرسومة.

ب- مدخل مظهر المدينة ل Gordon Cullen The Townscape Approach

اعتمد Cullen (في كتابه Townscape) (على تحليل تتابع رؤية الفراغات بالمدينة وتأثير الاضاءة والتاثير المنظوري. اي ان مدخله كان مدخلا بصريا بحتا. ويمكن تصنيف منهجه للتعامل مع العمران على

انه رؤية تفصيلية للعمران (micro) من الشارع بتكوين خبرات جزئية عن العمران يستغلها العقل البشري فيما بعد لتكوين خبرة اجمالية ورؤية متكاملة للعمران مما يجعل رؤيته للعمران جزئية تشتمل على البعد الثالث الارتفاع والبعد الرابع الزمن بالاضافة الى الاحساس ، وبحيث تكون هذه الانطباعات مجتمعة الانطباع الذهني العام للمدينة ككل والانطباع الاجمالي للعمران المتكون من الجزئيات يكون به احساس منفصل لكل جزء حيث يرى Cullen ان تكوين الصورة الذهنية النهائية للمدينة لا يعتمد بصورة اساسية على وجود العنصر البصري ولكن يعتمد بشكل اكبر على كيفية الرؤية ووقت الرؤية والظروف المصاحبة للرؤية كذلك فان الرؤية الجزئية المؤدية الى تكوين الانطباع العام للمدينة يكون من تجمع لقطات الرؤية الجزئية واطافة الاحساس اليها. لذلك يمكن ان تفهم رؤية Cullen من الانطباع image بانها عدة لقطات في شريط فيديو بينها زمن معين فالانطباع المتكون من صورة جزئية تهتم فيه بظروف رؤية الخطوات الجزئية وترتيبها، وتترك موضوع تكوين الصورة الذهنية للمستخدم نفسه. هذه الرؤية تحقق تصور حركة المشاه داخل المدينة، حيث نسير في طرقها ونرى مبانيها من قرب وبالتالي فيمكننا رؤية التفاصيل بالاضافة الى استنتاج بعض العادات والسلوكيات الجماعية، ودراسة تأثيرها على تكون العمران.

(Farouk - 1993)

4-2 محاور التشكيل البصري

1-4-2 - محور الخصائص العمرانية :

وتشمل عدة نقاط وهي كالآتي :

أ- مورفولوجية المدينة:

إن مصطلح المورفولوجية Morphology ومن خلال اتفاق معظم الآراء يمكن تعريفه على انه العلم الذي

يختص بدراسة الشكل والهيئة . أما مفهوم المورفولوجية الحضرية Urban Morphology فهو عبارة عن النسيج البنائي للمدن صغيرة كانت أو كبيرة ، وتشمل المخطط، الشكل، الوظيفة، والطرق التي بموجبها تتم دراسة هذا النسيج والتي تعبر عن أشكال المدن عبر المراحل التاريخية . ومن أوائل من تناول مفهوم المورفولوجية الحضرية ابن خلدون الذي أشار إلى أن المورفولوجية الحضرية هي ظواهر تتعلق ببنية المجتمع، وهي تحاول دراسة الظواهر التي تتصل بالسكان وأصول المدن وتوزيعهم على المساحة التي تشغلها والنظم التي تسير عليها المجتمعات في هجرة أفرادها وكثافتهم وتخلخلهم والمسائل التي تتعلق بتخطيط القرى والمدن، وقيام الأمصار والشروط التي تتعلق بمواقعهم والوظائف التي تؤديها، وكذلك تعرض ابن خلدون إلى مقومات النظرية المورفولوجية التي تؤمن بتزاوج الإنسان ووحدة الفضاء. كما ربط بين الوظيفة والشكل بصورة واضحة، مؤكدا العلاقة الجدلية بين الاثنين.

عرفها (Carter - 1982) بانها دراسة الهيكل الحضري الداخلي للمدينة General Structure وقد ربطه بثلاثة متغيرات هي: الخطة أو المخطط (Plan) (والنسيج الحضري Urban Fabric) واستعمالات الأرض (Landuse) إذ تتفاعل هذه المتغيرات فيما بينها لتنتج أشكالاً ونماذج عديدة ومتنوعة لهيئة البيئة الحضرية ، وان ما يعطي للمدينة شكلها وخصوصيتها هو طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات . (Carter,1982)

- يقصد بمورفولوجية المدينة المظهر العام للمدينة ,حيث يتغير شكلها من فترة إلى أخرى عبر تاريخها الطويل، ولا تأخذ مظهرها النهائي ما لم تمر بمراحل مورفولوجية متعددة ، حيث يكون لكل مرحلة خصائص تتميز بها عن غيرها من المراحل ، وبناءً على ذلك فإن المرحلة المورفولوجية تعني أي فترة من تاريخ المدينة تتميز بنماذج وأشكال معمارية ومخططات تختلف عن غيرها أقامها سكان المدينة لاسد حاجاتهم في ذلك الوقت ، حيث تمثل هذه النماذج المعمارية والمخططات الموروث الثقافي والحضاري الذي يعبر عن ثقافة سكان المدينة في تلك الفترة مع الأخذ بالإعتبار الشكل الثابت للمدينة والذي يعتمد على الشكل الطبيعي للأرض والذي بناؤه عليه يتحدد الشكل العام للمدينة (دائري ،خطي... الخ) بحيث تعطي مظهرا متميزا للمدينة في تلك الفترة والذي يكون ناتجا عن تفاعل عدة عناصر وهي:

ا- مخطط المدينة وتصاميم الأبنية ويتضمن النقاط الآتية:

ب- نظام الشوارع التي تم تخطيطها.

ج- أنماط أشكال قطع الأراضي (مستطيلة أو مربعة)

د- نمط الابنية التي تقام عليها قطع أرضي المدينة من حيث التصميم والفن المعماري.

ه- النسيج الحضري للمدينة
و- تنوع إستعمالات الأرض . (الدليمي و اخرون - 2002)

ب- المنشآت العمرانية

تشمل العمارة في المفهوم العام كل ما يعمر أو يبني على جوانب الشوارع والطرق ووسط الأحياء، أي كلما يشكل التكوين العمراني والمعماري للمدينة وهو الصورة الذهنية التي ترسم في ذهن أي فرد عندما يطرق أذنيه اسم تلك المدينة فيميزها عن غيرها وهو البصمة البصرية التي تعرف فيها المدينة في ذهن ساكنيها وزوارها. والتكوين العمراني والمعماري للمدينة يمثل انعكاساً للمستوى الحضاري والثقافي للبيئة التي يقيم فيها المجتمع بكل فئاته وهو الناتج الأولي الملموس لحصيلة فكر ذلك المجتمع والصورة العمرانية الشاملة التي يراها العامة من الناس فلا تقوم عمارة المدينة من خلال مبنى أو معالم بنائية معينة ولكن من خلال ما يشاهدونه من معمار شامل متداخل ومتجانس ومتناسق وهنا تختلف نظرة المجتمع للعمارة عن نظرة المعمارين للعمارة كنماذج فردية . (الطياش - 2006).

والمنشآت العمرانية الوظيفية التي يقيمها الانسان لاداء الانشطة المختلفة من خلالها وهي من العناصر الهامة للتكوينات الحضرية فهي التي تحدد الفراغات وانواعها وهي التي يمارس فيها الوظائف المرجوة من التكوين . فالمنشآت قد تكون في خط مستمر فتشكل الطريق او تستدير فتشكل ميدان او ساحة وهي التي تحدد نوع الاحتواء ودرجته باختلاف ارتفاعاتها ، كما يمكن الحكم منها على مقياس التكوين ولذا فالمنشآت العمرانية تتطلب حساسية خاصة من المصمم في وضعها في التكوين وتحديد الفراغات بينها والتنسيق والتوازن بين ارتفاعاتها وكذلك فان التكوين الذي يعطي كتلة متصلة يعطى انطبعا مخالفا للتكوين ذو الكتل المنفصل كما ان ارتفاعات المنشآت العمرانية المختلفة تحدد الخط المرئي للمدينة لذا يجب الموازنة بين هذه الارتفاعات، فيجب ان تكون متراوحة بين منخفضة (المقياس الانسان) ومرتفعة (مقياس تذكاري) وشاهقة الارتفاع (علامة بصرية) وتتأثر كتل المنشآت العمرانية بأسلوب معالجة واجهاتها وبالخصائص المختلفة لمواد المعالجة مثل اللون والملمس الى جانب الاضاءة التي تؤثر تأثيرا كبيرا على شكل الكتلة وتعطيها خصائص جديدة . (سليمان واخرون - 2004)

ت- التكوين الفراغي للمنشآت العمرانية:

- الجدران (Walls):

وهي العناصر التي تحيط بالفضاءات وتحدد حجمها وخصائصها المختلفة وتتمثل خصائصها في(الهيئة، الشكل، المادة، اللون، التقسيمات، الفتحات، الملمس) .وسيتناول هذه الخصائص بصورة موجزة واثرها في تنظيم العمران

1. الهيئة او الشكل (Form & Shape)

ان الشكل المعماري يمثل نقطة الاتصال بين الكتلة والفضاء ، وان الشكل يجب ان يلمح الى المظهر الخارجي ويشير الى حالة التفرد وحقيقة الاشياء نفسها بحيث يمكن تمييزه والشكل هو الخاصية الاولى المعرفة من الحجم انه يتكون بواسطة السطوح من العلاقات المترابطة للمستويات التي توصف حدود الحجم . ان الاشكال لها خواص بصرية هي (الحجم اللون، الملمس) فضلاً عن انها لها علاقات تكوينية تحكمها وهي - لموقع Position موقع الاشكال له علاقة مع مجاوراتها ومحيطها البصري.
- التوجيه orientation اتجاه الشكل يتعلق بمستوى الارض، نقاط البوصلة ، الاشكال الأخرى.

- درجة استقرارية الشكل visual Inertia : وهذه تعتمد على شكلها الهندسي وتوجيهها بعلاقتها بمستوى الارض، والجاذبية الأرضية ومستوى النظر. وبذلك تتضح أهمية كل من الهيئة الفيزيائية للاشكال وحجمها ولونها ومادتها في تحديد الصفات الاساسية للمشهد الحضري ، وان عملية تنظيمها وتكرارها يحقق الاستمرارية البصرية للمشهد الحضري ككل ، وخلق صورة ايجابية عن ذلك المشهد .

2- الحجم والمقياس (Size and Scale)

يمثل الحجم الابعاد الحقيقية للشكل ، عندما تحدد ابعاد الشكل خواص ذلك الشكل ويحدد مقياسها بواسطة علاقة حجمها مع باقي الاشكال ضمن السياق الحضري ان المبنى يتكون من اجزاء لكل منها حجم، والعلاقة بين حجوم تلك الاجزاء تكون المقياس.

3- الحجم والاحتواء (Size & Enclosure)

ان الفضاء المحدد بشكل جيد من الابنية المنظمة يحقق الوحدة البصرية للمشهد الحضري ويعطيها هويته من خلال تنظيم خط السماء الذي يعطي تأثيراً قوياً وكافياً لتحديد هويتها. وتشير الدراسات بوجود علاقة تناسبية بين حجم المبنى ومسافة الرؤيا لتحقيق حالة الاحتواء والاستيعاب البصري لها.

4- المواد (Materials)

إن السطح هو العنصر الاساسي في القشرة الخارجية للابنية ، مع كل عناصره المميزة مثل الملمس واللون وملاءمتها لانعكاس وامتنصاص الضوء. وعن تأثير تغيير استخدام المواد وتأثيرها في تغيير خصائص المباني، ذكر Robertson "بأن انهيار التصميم التقليدي، لم يحصل في الطراز المعماري فقط ، لكن ذلك اضعف الاحساس بالمحلية locality" والهوية ، Identity وادى الى تآكل الشخصية المعمارية المحلية. ان الابتعاد عن استخدام المواد المحلية ، ادى الى نشوء اشكال معمارية متنوعة تبعاً لهذه المواد، يتضح من ذلك بأن استخدام المواد وطريقة اختيارها ، يضيف عليها تأثيرات بصرية وتعبيرية وجمالية نابعة من خصائصها الذاتية في اللون والملمس والمقياس الانساني، وبالتالي لها دور هام في تحديد السمات الشكلية للعمارة .

5- الضوء (light)

اختلاف حالة الرؤية مما يؤثر في مظهر وشكل الاشياء المرئية فمثلاً الكتل المعرضة لاضاءة ساطعة تظهر تفصيلاً أكثر، فذلك يراعى تصميم الواجهات الجنوبية (المعرضة للشمس) بتفاصيل دقيقة التحديد بينما تكون الواجهات الشمالية ذات تفاصيل بسيطة التحديد. وتعد الظلال من الظواهر المهمة التي يمكن ان تؤثر في الخصائص الأساسية للمكونات التشكيلية، كما انها تساعد على تحديد الاشكال وادراك العلاقات بين الاسطح المختلفة.

6- اللون (Color)

هو احد الخصائص التي خلق الله تعالى بها المادة اما ان يكون طبيعي او صناعي ، وهو من اهم الخصائص التي تلعب دورا في الادراك البصري لما يصاحبها من مؤثرات مختلفة ويمكن تصنيفها الى الوان فاتحة تعطي احساس بالاتساع، الوان غامقة تعطي الاحساس بالضيق، الوان

حارة (احمر، برتقالي، اصفر) تسبب الاحساس بالحرارة والدفء وتعطي احساس بالنشاط ، الوان باردة (اخضر، ازرق، بنفسجي) تسبب الاحساس بالهدوء والسكينة.

7- الملمس (Texture) :

يؤثر الملمس واللون على خصائص السطوح فهما يشيران الى العمق والمقياس ، و بشكل واسع على المنشآت العمرانية وبامكانهما تقسيم الفضاءات. والملمس يحدد درجة عكس السطح للضوء او امتصاصه له، كما ان وجود ملمس سائد يساهم في تحقيق مشهد حضري موحد ومتجانس ، ويمكن اعتباره المفتاح الذي يعبر عن شخصية التكوين كله .

8- الطابع المعماري:

ظاهرة وجود تناسق وتشابه في العناصر المكونة لواجهات الأبنية المكونة للمدينة ككل وهذا يظهر أما في الوان المباني أو أشكال الواجهات أول العناصر المكونة للواجهة من أعمدة وزخارف

مظاهر الطابع المعماري :

- تشابه أشكال المباني في منطقة واحدة.
- تشابه مفردات المباني من عناصر واجهات وغيرها في منطقة واحدة ، وتشمل:
 - *الفتحات من شبابيك وأبواب ومناور وغيرها .
 - *الزخارف .
 - *الألوان .
- استخدام مواد بناء موحدة (وفي الغالب مواد محلية) .
- تماثل ارتفاعات المباني على حسب طبيعة المنطقة .

ث- استخدامات الارض

- يتم تصميم توزيع الأنشطة والخدمات على أرض المدينة وفق أسس وضوابط ومن خلال إجراءات المسح الميداني ، ومن ثم مقارنته مع التصاميم الأساسية للمدينة لتعرف على مدى فعاليتها وتحديد الفضاءات المتروكة وأسباب تركها ، كما تعتبر هذه المعلومات مفيدة للتصاميم اللاحقة لتكون أكثر كفاءة من سابقتها.
- يظهر إختلاف توزيع استخدامات الأرض للاتي :-
 - إختلاف المخططات من فترة إلى أخرى مما يؤدي إلى تغيير توزيع استخدامات الأراضي
 - الإختلاف في أنماط الشوارع التي كانت عبارة عن أزقة ضيقة وغير منظمة ، أما الآن فهي واسعة ومصممة لإستيعاب المركبات .
 - إختلاف المواد المستخدمة في البناء إذا كانت لا تتعدى الطين والصخور و الخشب والطين للأسقف، أما الآن فالمستخدم هو الإسمنت والحجارة وقضبان الحديد.
 - الطراز المعماري المستخدم في زخرفة المباني في الماضي يختلف من فترة لأخرى . (الفران واخرون - 2004)

2-4-2 محور التكوين البصري:

عناصر التكوين البصري للمدينة

التكوين البصري للمدينة ينتج من العلاقة البصرية للتكوينات المعمارية بشبكة مسارات الحركة ، وطريقة عرضها للمشاهد المار بشبكة المسارات (سائرا على الاقدام او سائقا السيارة) وبالتالي فان الفراغات الناتجة عن التكوينات التخطيطية للكتل المعمارية وعلاقتها بشبكة مسارات الحركة تترابط مع بعضها في سلسلة متصلة مكونة في مجموعها طرق السير العامة واماكن التجمع الرئيسية. ومن ثم فان التشكيل البصري هو علاقة المباني والفراغات وتتبعها البصري الذي يتكون ويظهر على محاور الحركة .وفي دراسة" لينش LYNCH في كتابه The Image of the City فقد حدد خمسة عناصر اساسية تمثل في مجموعهما التكوين البصري والتشكيلي للمدينة ، بل وتتحكم في بناء الصورة الذهنية لها عند الانسان ، حيث ترجع اهميتها الى ان الانسان يفكر في شكل المدينة من خلال هذه العناصر التي تتلخص في الاتي:

-المناطق او الاحياء البصرية(Districts) .

-الحدود والاطراف (Edges).

-قنوات الحركة الرئيسية او المسارات (Paths).

-العقد ونقاط الانتقال والالتقاء (Nodes).

-العلامات المكانية المميزة (Land marks).

وقد نبعت هذه العناصر كما ذكر سابقا من الدراسة التي اجراها (Kevin Lynch-1960) في الستينات عن البيئة العمرانية وقام بتحليلها حيث كان لها الفضل في فهم التشكيل الحضري للمدينة،

والجدير بالذكر ان ادراك هذه العناصر يختلف ليس فقط باختلاف الشخص الذي يشاهدها ولكن ايضا باختلاف ظروف المشاهدة وسنتطرق في دراستنا بالتفصيل لكل منها.

2-4-3 محور المؤثرات الشكلية والبصرية

سنتعرض هنا لبعض العناصر التي تؤثر على تشكيل وتجميل المدينة

أ- المقياس الإنساني

تعتبر مراعاة المقياس الإنساني من أساسيات التصميم بشكل عام وذلك يرجع لعدة أسباب منها: ان الهدف الأول للتصميم هو راحة الإنسان الذي يعتبر محور التفاعل وبالتالي لا بد أن تتناسب التصميم

مع قدرات ومقاييس الإنسان. ايضا يؤدي المقياس الإنساني إلى تحقيق الترابط البصري لعناصر التصميم

وبالتالي ترابط مختلف أجزاء المدينة.

كما يجب أن تؤخذ العلاقة والنسب بين الكتل المعمارية والفضاءات الحضرية في المدينة بعين الاعتبار وعلى سبيل المثال فإن المار في شارع تتوفر به مساحات من الأراضي المبنية والأخرى غير المستغلة يؤدي به إلى فقدان الترابط البصري والضياع في هذا الشارع وذلك لأن المساحات غير المستغلة والضياع في هذا الشارع وذلك لأن المساحات غير المأدت إلى انقطاع خط الترابط البصري بين المساحات المبنية وعامة يمكن تمييز ثلاثة انواع من المقياس هي:-

المقياس الحميم Intimate وهو مقياس يشعر الانسان بالالفة

-المقياس الانساني Human وهو مقياس يتميز بسهولة ادراكه
-المقياس التذكاري Monumental ويستخدم للتعبير عن العظمة . (حبيب واخرون-2009)

ب- خط السماء

هو خط التقاء الاطار الخارجي للكتل (PROFILE) مع السماء.

اهمية خط السماء

هو تجسيد مادي لواقع الحياة بالمدينة وهو في الغالب يمثل الظاهرة البصرية الوحيدة التي تشمل اكبر عدد

من التكوينات الحضرية حيث يمكن للمتحرك عبر مسارات الحركة بالمدينة متتبعا لخط السماء المحدد لهذه المسارات من الاحساس بشخصية المدينة وطابعها. وهناك نوعين من خط السماء خط سماء متغير و خط سماء ثابت .

ت- الانشطة المرئية :

هي عبارة عن أنشطة تحدد الطابع العام للفراغ حيث انها ضرورية لاستكمال عناصره.
ويتأثر الفراغ كثيرا بمزاولة الأنشطة به او عدم مزاولتها فالفراغ السكني الذي يمولج بالبشر والحركة له من ابعاده الحسية والمعنوية ما يفوق الابعاد التي يتركها والانطباعات التي نحسها لنفس الفراغ لو خلا من الناس والحركة. (حبيب واخرون-2009)

ث- الادراك البصري :

ادراك الفراغ هو الحصول على المعلومات عن أماكن الموضوعات وعلاقتها الفراغية ببعضها وبالمشاهد وكذلك البيئة المحيطة بوجه عام. والإدراك هو أساساً تفاعل بين الإنسان وبيئته حيث تطرح البيئة تميزات وعلاقات بينما يقوم المشاهد بالإختيار والتنظيم واطافة المعنى لما يراه . كما انه يجب أن تؤخذ في الاعتبار الاحتياجات النفسية والذهنية للإنسان عند تصميم الفراغات العمرانية (كالاتزان والامان). (حبيب واخرون-2009)

كما يعتمد وضوح الإدراك البصري على عدة عوامل تتمثل بما يلي:-

أ- ظروف المشاهدة وتشمل:

-سرعة المشاهدة :فعندما تكون المشاهدة من شخص يمشي على قدميه تكون مشاهدته أفضل من الذي يركب وسيلة مواصلات حيث تكون مشاهدته مشوشة.

-طريقة المشاهدة :- فالشخص الذي يتمتع بحرية مشاهدة خلال تنقله بين أجزاء المدينة فكما بالمثل السابق وجود وسيلة المواصلات يؤدي إلى تقييد حركة وحرية المشاهدة والعكس صحيح بالنسبة للشخص الذي يمشي على قدميه.

-الإضاءة : فمشاهدة العنصر بالنهار مع توفر إضاءة طبيعية تبرز جميع أجزاءه بوضوح للناس تختلف عن مشاهدة العنصر بالليل مع توفر الإضاءة الاصطناعية مع انها يمكن أن تكون عنصراً جمالياً مميزاً الا ان المقصود هنا وضوح رؤية العنصر فقط.

ب- خصائص تصميم العنصر وتشمل:

-اهمية قيمة العنصر: حيث أن العناصر ذات القيمة التاريخية والدينية والثقافية والجمالية تكون مصدرًا لجذب النظر إليها أكثر من العناصر الأخرى.

- مستويات العناصر :فالعناصر ذات الارتفاع تجذب النظر أكثر من العناصر القصيرة نسبيًا ،حيث أن التباين في الارتفاعات يؤدي إلى تمييز عنصر عن الآخر.

- السيطرة الفراغية للعنصر :أي وجود عنصر مثل نصب تذكاري وسط ساحة عامة فيكون هو العنصر المسيطر.

- السيادة اللونية للعنصر :حيث أن العناصر ذات الألوان البارزة أو المميزة تكون مصدرًا لجذب النظر بشكل مميز عن العناصر المحيطة بها.

- حجم العنصر : فالعناصر ذات الحجم الكبير تكون ملفتة للنظر بشكل سريع بخلاف العناصر الصغيرة.

-جمال التصميم : فالعنصر الذي يتمتع بتصميم معماري مميز يحظى بإدراك بصري ملفت للنظر عن غيره من العناصر المتشابهة والتقليدية.

ج - اماكن وضع العناصر وتشمل:

-المحورية : فالعنصر الذي يوضع بمكان محوري مثل توسط عنصر جمالي مفترق تقاطع طرق يؤدي إلى إدراكه بصرياً من مختلف الاتجاهات.

-القرب : إن العناصر القريبة يمكن التمتع بأجزائها وإدراكها بصرياً بشكل أفضل من العناصر البعيدة.

-التكرار :تكرار وجود العنصر يعمل على إدراكه بصرياً بشكل أفضل مثل تكرار الاقواس في الرواق او الاعمدة في المعبد الاغريقي.

د- تكوين العناصر وتشمل:

- وضوح التصميم فوضوح شبكة طرق يؤدي إلى سهولة إدراكها ذهنياً بعكس شبكة طرق معقدة.

- بساطة التصميم (غير معقد)حيث ان التصميم المعقد عنصر تشويش بصري .

- تمييز العنصر :يتميز العنصر إما بتكراره أو تدرجه أو تحقيق عنصر المفاجأة فيه أو تباين الحجم ،أو

اللون أو المواد المصنوع منها ، فمثلاً وجود برج كان الزجاج أحد عناصر تكوينه الأساسية يتوسط منطقة تجارية متشابهة المباني إلى حد ما وذات ارتفاعات متقاربة فالارتفاع المميز ونوع المواد التي صنع منها البرج تؤدي إلى جذب النظر إليه.(علام واخرون - 1998م) .

وقد أشار yard الى أن سهولة رؤية وإدراك المباني تتوقف على :

- شدة وكثافة رؤية المبنىViewpoint Intensity .

مدى أهمية موقعه بصرياViewpoint Significance .

- عنصر المفاجأة البصرية Immediacy .

ج- عناصر اثاثات الشوارع :

هي تلك العناصر التي تدخل في تكوين الفراغات العمرانية وتعطيها ابعادا او انطباعات مختلفة عما لوخلا التكوين منها، ومنها ماهو طبيعي مثل المساحات الخضراء والاشجار ، ومنها ماهو صناعي مثل لوحات الاعلانات ، اعمدة الاضاءة ، فترينات العرض، كبائن التليفون ، المقاعد ولا يخفى ما لهذه التكوينات من انطباع تتركه في ذهن من يراها فربما يحدد احدهما مكانا لا يتميز عن غيره الا به

كما انه يعطي مقياسا للتكوين العام وذلك من معرفة النسبة بين حجم العنصر وحجم التكوين او من عدد هذه العناصر الصغيرة مجتمعة ومن الوظائف الهامة التي تقوم بها عناصر التشكيل والتجميل مايلي :

- التعريف المكاني (Identification Of Space) وذلك من خلال توزيع عناصر التنسيق بحيث تميز المناطق او المسارات او الاستعمالات ليسهل على قاطنيها او الوافدين التعرف عليها معالجة الظروف البيئية (Environmental Treatment) حيث تستخدم تلك العناصر للتقليل من اضرار المناخ القاسي بنشر الظل او التلطيف من درجة الحرارة او تقليل الغبار ونسبته العالية داخل المدينة بتكثيف زراعة الاشجار خاصة في المناطق التي تكثر فيها حركة المشاة.
- معالجة بعض المشاكل الطبيعية (Natural Treatment) وذلك من خلال استخدام الاشجار فى تثبيت التربة الرملية المتحركة . (Apple- 1969)

ح- مشاكل التلوث البصري

التلوث البصري هو اختفاء المظاهر الجمالية وهو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الانسان يحس بالنظر إليه بعدم ارتياح نفسي ويمكن وصفه بأنه نوع من أنواع انعدام التذوق الفني أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شئ بالبيئة المحيطة من مباني وطرق وأرصعة ..إلخ.

- أسباب التلوث البصري :

السلوكيات الاجتماعية الخاطئة، رداءة التخطيط، تدني المستوى الفني للتصميم، سوء الاستخدام، تردي مستوى الذوق العام. تكمن خطورة التلوث البصري في ارتباطه القوي بالاحساس، فقدان الجمال والرضا والقبول بالصورة القبيحة وانتشارها.

2-5 الشوارع الحضرية :

2-5-1 تعريف الشارع:

الشارع يعرف بكونه إنعكاس لوقع خطى الانسان الاول على الارض وخط مساره نحو البيئة المحيطة واكتشاف و وسائل و ادوات بدائية للعيش و البقاء .

ويمكن تعريف الشارع : بانه الجزء المعبر عن محتوى الوجود الانساني و الاساس لفحوى المدينة .

وهو صورة من صور اتفاعل التجمعات البشرية مع النسيج العمراني .

هو فضاء حضري يتحدد من خلال مجموعة من الفضاءات ، او الساحات، او مجموعة المباني المجاورة وميزاته الاساسية هي :

- الاستمرارية .

- الاحتواء

- الامان

- الوضوح بدلالات الاتصال و اشارات الوصول الى الهدف والتبادل المعلوماتي .

2-5-2 وظيفة الشارع الرئيسية:

ربط أجزاء المدينة بعضها ببعض وتمثل ممرات الحركة والانتقال و كذلك مسالك السيارات و البضائع كالبضائع ومختلف الأغراض.

كما ان الشارع يعتبر انعكاس لحياء المدينة وهو الوعاء الفيزيائي لاداء الفعاليات الانسانية المختلفة الاجتماعية ، والثقافية ، و التجارية ، و الخدمية ، وغيرها.

كما ان الشارع ليس شريط مرصوف ممتد بينى لخدمة السيارات و انما يستخدم في :

- الربط الوظيفي بين أجزاء المدينة

- مد شبكات المرافق سواء السطحية أو التحتية مثل الكهرباء و الغاز و المياه و التليفون .

- توفير مكان يستغل في اضاءة وتهوية المباني المقامة عليها .

- توفير مكان لعناصر التجميل landscape المختلفة و الاعمال التذكارية بما فيها الماثيل و النصب

- يعتبر عنصر من عناصر الترفيه لمستخدمي السيارات ، وكذلك المشاه ، وخصوصا عند الحدائق و المنتزهات .

• انواع الشوارع على حسب وظيفتها العمرانية :

- شوارع مهمتها تحقيق وظيفة النقل و المواصلات بشكل رئيسي (الطرق الحرة)

- شوارع مهمتها تحقيق الوظيفة العمرانية والمعمارية (الشوارع المحلية)

• انواعها من حيث الشكل تنقسم الى :

- شوارع مستقيمة - منحنية

- منكسرة - عضوية التكوين لاصفة هندسية واضحة تنطبق عليها

• من حيث هويتها الاستعمالية تنقسم الى :

- سكنية - ترفيهية - خدمية - تجارية بمختلف أصنافها

2-5-3 المتطلبات التخطيطية والتصميمية للشوارع :

ليس هنالك قواعد ومواصفات ثابتة وعامة يمكن الاعتماد عليها للوصول الى افضل الحلول الا ان هناك نواهي

يجب اخدها في الاعتبار لعل اهمها يكمن في اهمية الابتعاد عن التعامل مع تصاميم الشوارع من منظور

حسابي مجرد فالانسان كائن حي له مشاعر و رغبات وتطلعات ينبغي مراعاتها كي تغدو شوارع المدن قنوات

حركة محفزة ان تتجلى في مواصفاتها وبعوم مكوناتها سواء المرئية او الملموسة شعورا بالمكان الذي يحقق

الراحة والطمانينة و لكي يتسم فضاء الشارع بهذه السمة يجب مراعاة عدة معايير وهي

• الهوية :

وهي الموصفات الشكلية التي تميز الشارع ،وهي التي تجعل للشارع هوية وتميزه وترسم عنه وله انطبعا في أذهان المواطنين و هذه السمة تعزز شعور الانسان بالإنتماء الى المكان والعكس صحيح.

كما ان هنالك عدد من الكتاب والمنظرين تطرقوا الى موضوع الهوية في أدبيات التصميم الحضري و العمارة ،وهناك بعض المقومات التي يمكن توظيفها وتتلخص بالاتي :

- أن استمرارية الهوية هي بمثابة المفتاح لفهم صورة المدينة وتمثل التواصل مع التاريخ التي شكلت ملامحها واكتملت عبر الزمن.وأن مرتكزات رسم الهوية تكمن في سماته البنوية و ملامحة الوظيفية .

- ويضيف Lynch أن لا شي يجرب أو يختبر بنفسه وإنما نسبة ألى العلاقات مع مجاوراته ومحيطه فالشارع لايقم لحاله وإنما بعلاقته الفضائية و المكانية ، وخطوط تكوينه العامة الثابتة نوعا ما وتفصيله الخاصة المميزة المتغيرة عبر الزمن وماتتركه من معاني لدى المستخدمين للشارع ، فبناء الصورة الذهنية التي يكون الشارع جزء مهما منها تعتمد على ثلاث عوامل رئيسية هي الهوية ، الهيكل ، المعنى .

- كما ان الانسان يرتبط مع الشارع بذكريات مختلفة و تجارب متبادلة و متجددة طوال الوقت وماتترك في نفسه من انطباعات جمالية ورؤى بصرية حيث أن مجموعة المباني وواجهاتها أو الساحات المفتوحة بنوافيرها و انصابها الفنية المرتبطة بيها أو مجموعة المناظر الطبيعية اللا منتهية كلها تعطي جمالا وتعزز الشعور بالشكل العام للشارع من خلال التوافق بين الانسان المستخدم للشارع وبين القوى العاملة على تكوينه .

- وهنالك ربط ما بين العمارة و الذاكرة على مستوى التجربة الانسانية بتأثير تبادلي فهنا العمارة التي تعنى بالشوارع تؤطر الذاكرة تجذرها و تعطيها شكلا وهي أيضا تعكس ما اختزنته الذاكرة من صور واشكال وتكوينات مبدعة وما أسقطته عليها الذاكرة الجمعية أو الفردية من مواقف ومشاعر و معتقدات و الذاكرة تستعمل صور العمارة الواقعية و الخيالية و التاريخية و غير المتكونة في ان واحد كمنافذ للتعبير عن نفسها ، وفي الحياة المعاصرة دخل الزمن كبعد رابع يجعل الانسان يستقرء المدينة وشوارعها و مبانيها بقيمة ومفاهيم اكثر انسانية و يبحث عما يلائمه .

• البنية العمرانية للشارع :

ان السمة الوظيفية للشارع هي على درجة من الاهمية في رسم هويته وصورته في ذهن المشاهد إلا أن البنية العمرانية تحتل أيضا درجة كبيرة من الاهمية . و الواقع انها لا تلقى الاهتمام الذي تستحق في الاغلبية العظمى من الشوارع ، حتى في أكثر دول العالم تقدما حيث المباني المرصوفة على جانبي الشوارع تشكل خليطا غير متجانس من الاشكال و المواد و الالوان ، لايربطها سوى التنافس على حلبة الصراع لجلب الانتباه ، وتكريس الهوية الذاتية ، وليس الهوية العامة للشارع .

وتتجسد هذه الظاهرة في ليونة او عدم وجود تشريعات وضوابط البناء ، أو خلل في متابعة تنفيذها متى وجدت أو عجز أو قصور في القائمين على مراقبة تطبيقها في الميدان بسبب جهل او لأسباب اخرى .

ويؤكد (Hegeman-1922) على ما سبق ذكره بأن الفوضى البصرية إنما يرجع أحد أسبابها الى صعوبة التوفيق و الموازنة بين الرغبات الذاتية لأصحاب الاملاك ، عملية كانت أم ذوقية او اقتصادية من جهة ، ومتطلبات الصالح العام التي تصبو الى تحقيق الحد الأدنى من متطلبات التكامل البصري من جهة اخرى .

ويتبنا البيرتي وبلاديو وهما من عمالقة العمارة في عصر النهضة الأوروبية ، فكرا وعملا اسس وقواعد في اعمالهم النهضوية بهدف الحفاظ على السياق العام للشارع أو الميدان . وذلك باللجوء إلى تطبيق وحدة انشائية (modele) كقاسم مشترك أعظم في المباني و استخدام الاروقة المعمدة (colonnade) او المقنطرة (arcade) وتوحيد اشكالها و ابعادها بما يضمن الحد الأدنى من الاستمرارية و الانسجام بين مفردات المكونة للفضاء الحضري ، شارعا كان ام ميدان . خاصة ما يقع ضمن مخروط الرؤيا للمشاة . وهذه أروقة ، فضلا عن كونها رابطا بصريا لمكونات الشارع العمرانية ، فانها عنصرا فعالا للحماية خاصة في البلدان شديدة الحرارة أو البرودة أو تلك التي تكثر فيها الامطار .

• البنية الفنية للشارع :

ان الشارع وعناصره واشكال العلاقات التي تربط بينها تشكل تكوينات (فنيا) ضمن التكوين الرئيسي للمدينة ، ومن القيم الفنية و الجمالية لفضاء الشارع ومجموعة المباني والساحات والميادين الحضرية تحقيق كل من مبدأ الوحدة والتوازن من خلال خطوط و اشكال ، واحجام ، والوان ، وملمس ، ومواد الأنهاء المستخدمة وحتى القيم الضوئية وانعكاساتها سواء الطبيعية منها او مصادر الانارة الصناعية كعناصر اساسية في تكوين لوحة واجهة الشارع وخط بناء اللوحة وهو هنا خط السماء للشارع .

2-5-4 أولويات ومعايير تصميم الشوارع الحضرية :

ان عملية التصميم المتكامل المتضمن انواعا متعددة من وسائل المواصلات و التي تاخذ جميع المستخدمين بعين الاعتبار تعتبر ضرورية بالنسبة لشبكات الشوارع لكي تعمل بامان وفعالية ، ولتحقيق عملية تصميم الشوارع بما يتماشى مع وظيفتها هنالك عدد من المتغيرات التي يجب أخذها بعين الاعتبار قبل بدء عملية التصميم ، ومن المهم أن يراعى تصميم الشوارع الحضرية الظروف الثقافية و المناخية والجغرافية المختلفة .

وعند تنفيذ تصميم الشوارع الحضرية من المهم تحقيق نوازن بين احتياجات جميع المتنقلين :

- المشاة

- ركاب سيارات النقل

- ركاب الدراجات الهوائية

- سائقو السيارات

كما ان هنالك عدة معايير قياسية لتصميم بالنسبة لجميع المستخدمين ، ويتعين مراعاة واستخدام أبعاد ومقاييس التصميم .

• أولويات التصميم للشوارع الحضرية

- الاولوية الاولى - المشاة (مناطق مجال المشاة في الشوارع الحضرية) :

توجد اربعة مناطق في مجال المشاه (منطقة الواجبة ، منطقة السير ، منطقة التجهيزات والمنطقة الطرفية ولان هناك تفاعلات تحدث بين هذه المناطق فإن تطوير تصميم محكم لمجال المشاة يعتبر يجب ان تكون جميع الشوارع امنه و مريحة للمشاة من كل الاعمار و القدرات الجسدية .

ولديهم احتياجات و خصائص فريدة يتعين مراعاتها كجزء من مشروع التصميم لكل شارع على حدة ويتضمن ذلك :

- المظلات ومرافق الحماية و الراحة لمواجهة درجات الحرارة الملتبهة و التعرض للشمس ، خاصة اثناء اشهر الصيف التي تسودها الرطوبة مرتفعة .
- الاحتياجات الثقافية مثل الخصوصية للناس وامكانية الوصول الى المساجد من الاماكن العامة .
- مجال المشاة : يتم استيعاب المشاة بصفة رئيسية في المساحات الممتدة ما بين مبنى معين أو خط حدي لارض الرصيف ضمن حرم الطريق .وهي تتألف مما يلي :

- منطقة الواجبات توفر مساحة للنشاطات بطول واجهات المباني
 - المساحة البيئية وهي مسار التنقل الخاص بالمشاة و الخالي من العوائق
 - منطقة التجهيزات الشارع وتستخدم لتركيب المظلات والمناطق الخضراء واللافتات والمرافق الاخرى
 - المنطقة الطرفية وهي تشكل حاجزا بين مجال المشاة والطريق
- الشكل (2-14) يوضح مناطق مجال المشاة



الشكل رقم (2-14) يوضح مناطق مجال المشاة

المصدر : دليل ابو ظبي للشوارع الحضرية

● منطقة الواجهة :

تقع منطقة الواجهة بجوار خط المباني او العقارات و هي توفر مساحة لفتحات الابواب ودرج المدخل و العناصر المعمارية و الخدمات و واجهات المتاجر واللافتات و واجهات العرض والأنشطة المماثلة .

- الحفاظ على هذه المساحة الضيقة واضحة ونظيفة وبقدر الإمكان لتمكن السكان من السير والوقوف في ظل المباني .
- التغييرات الرأسية بين مستوى مجال المشاة ومستويات الطابق الأرضي يتعين معالجتها داخل المبنى كملجأ أخير في منطقة الواجهة كما يتعين عدم استبدال الدرجات بحائط منخفضة الارتفاع.
- إنشاء منطقة الواجهة على نفس مستوى ومنسوب منطقة السير .
- ان تكون مادة السطح مماثلة لتلك في منطقة السير ولكن يتم استخدام ألوان مختلفة للتمييز بين

● منطقة السير :

تعتبر منطقة السير منطقة خالية من العوائق لحركة المشاة ويجب أن تبقى أفتياو رأسيا خالية وواضحة وتوفر ربط مباشر بخطوط سير المشاة المرغوبة .

- توفير سطح صلب وناعم ومقاوم للانزلاق .
- زيادة عرض منطقة السير في الاماكن التي ستستقطب أعداد مرتفعة من المشاة مثل المناطق القريبة من مداخل محطات المترو و مراكز التسوق والواجهات الرئيسية الأخرى .

● منطقة التجهيزات :

- تقع منطقة التجهيزات حيث يوجد أثاث الشارع ، ويمكن أن تتضمن هذه المنطقة معدات الخدمات اللازمة والأشجار ومساحات التخضير و مواقف سيارات النقل العام والمعالم الأخرى مثل الاكشاك و المقاهي الجانبية و المتاجر .
- توحيد وتنظيم التجهيزات لمضاعفة استخدامها وفائدتها على العامة .
- تقسيم منطقة التجهيزات لتمكين المشاة من الوصول إلى التقاطعات ومواقف السيارات الأجرة ومحطات الحافلات والمرافق الأخرى .
- حجب وعزل تجهيزات الخدمات الموجودة في هذه المنطقة مع الحفاظ على مداخل واضحة لمزودي الخدمات من أجل أعمال الصيانة .

● المنطقة الطرفية :

- تقع المنطقة الطرفية بجوار المواقف الموجود بمحاذاة الشارع او حارات السيارات . وهذه المنطقة هي حيث ينتظر المشاة سيارات الأجرة .

- الاولوية الثانية - مستخدمو سيارات النقل :

أجرة أو الحافلات ، وغالبا ماتكون هذه المنطقة حيث يتم وضع إنارة الشوارع والإشارات الضوئية وعدادات مواقف السيارات ومحطات شحن السيارات . وتتمثل الاحتياجات الأساسية لهم في السلامة والامان والراحة او الرؤية او غيرها كما انهم بحاجة لمواقف مخصصة لسيارات .

- الاولوية الثالثة الدراجات الهوائية :

يمكن تضمين مسار الدرجات في مجال المشاة بين منطقة التجهيزات و المنطقة لطرفية .

- الأولوية الرابعة - السيارات :

إن إستيعاب الحركة المرورية للسيارات هي بغاية الأهمية لتحقيق النمو المتواصل للمدينة ولكن عند اعتبار القدرة الاستيعابية لحركة المرور في الشوارع الحضرية ، من الضروري ان تكون خيارات النقل بدون قيادة على الأقل بنفس القدر من الجاذبية كما هو الحال بالنسبة للخيارات التي تتضمن استخدام السيارات الخاصة .

• اعتبارات يجب أن تراعى في تصميم الشوارع :

عند تصميم الشوارع يتعين مراعاة الجوانب التالية :

- السلامة و سهولة الوصول لجميع المستخدمين .
- وجود منهجية متوازنة لكافة أعمال النقل .
- اخذ الحجم المتوقع للحركة المرور لكافة انماط النقل بعين الاعتبار باختلاف اوقات مرورهم .
- التفاعل الاجتماعي ، والمتعة العامة وتحسين مستويات الصحة العامة و تزويد الخدمات .
- مراعاة المعالم والمناظر والمشاهد .

2-6 شبكة الطرق الحضرية :

طرق ومحاور الحركة الرئيسية من أهم العناصر التي تترك لدى المشاهدة صورة ذهنية مؤثرة عن طبيعة المدينة التي يعيش فيها ويتحرك فيها و الطريق أو الشارع ليس مجرد محور مخصص لحركة السيارات ، ولكنه أيضا جزء منه مخصص لحركة المشاة .

وهو مايسمى بالرصيف أو الجزر الوسطية التي تسمح بذلك ، ويمكن استخدام الطرق للاغراض التالية :

- الربط الوظيفي بين اجزاء المدينة و مد شبكات المرافق
- توفير مكان العناصر الجمالية المختلفة و العناصر التشكيلية .
- توفير مكان يتفاعل فيه الناس مع البيئة
- يعتبر عنصر من عناصر الترويج والترفيه وخصوصا عندما يمر بين الحدائق و المنتزهات .

• التصنيف الوظيفي لشبكة الطرق :

- طبقا للتقسيم الوظيفي لشبكات الطرق و التصنيف المتبع في (المملكة العربية السعودية) يمكن تقسيم طرق لمن حيث المستوى الوظيفي الى مستويات التالية :

- طرق رئيسية – Main Roads

- طرق تجميعية – Collectors

يختلف كل مستوى من مستويات الوظيفة من حيث الخدمة التي يؤديها ولاسيما حركة المرور والوصول ألى الاستخدامات والأنشطة المختلفة .

2-5-6 مكونات الشارع :

يتكون الشارع كما هو موضح بالشكل من مجموعة من العناصر المختلفة :

- الرصيف : وهو الجزء المخصص لحركة المشاة من الطريق . وهو من أهم الأجزاء المعنية بعناصر الفرش المعماري ، ويتغير عرضه طبقا لمستوى الطريق ودرجته ، وكذلك نوع الانشطه والاستخدامات .

- نهر الطريق : هو الجزء المخصص لحركة السيارات وهو ما يسمى الإسفلت ويتغير عرضه وفقا لدرجة الطريق ومستواه .
- طريق الخدمة : وهو الجزء المخصص من الطريق لحركة السيارات وهو ما يسمى طريق الخدمة . ويتم وضعه في الطريق في حالة وجود أنشطته و استخدامات (تجارية – ترفيهية إلخ) تستدعي ذلك حتى لا تتأثر الحركة الرئيسية للسيارات بدخول وخروج السيارات لتلك الاستخدامات والانشطة .
- الجزر الفاصلة : وهي تلك الجزر التي تفصل بين حركة السيارات في طريق الخدمة ، وحركة السيارات الرئيسية في نهر الطريق وهي كذلك من الأجزاء المعنية بالفرش .الشكل رقم (2-14) يوضح قطاع عرضي يوضح مكونات الطريق



الشكل رقم (2-15) قطاع عرضي يوضح مكونات الطريق

المصدر : دليل ابوظبيي الشوارع الحضرية

• اثاثات الشوارع الحضرية :

وتتمثل في عناصر الفضاءات الحضرية المذكورة سابقا في بداية الفصل تنقسم الى :

- عناصر التاثيث الطبيعية (تشمل العناصر التي تستخدم في تنسيق فضاء الشارع من الاشجار والماء)
- عناصر التاثيث الصناعية (وتشمل الارضيات – وحدات الاضاءة – اعمدة المرور – الوحات الارشادية والاعلانات – مواقف السيارات – محطات الانتظار – الحواجز والاسوار – صناديق التجمع – الاكشاك – برادات شرب الماء – اماكن الجلوس – صناديق المهملات – والعلامات المميزة) .

7-2 الخلاصة :

• و اخيرا نجد أن المشهد الحضري للمدينة يعتبر شكلا عمرانيا شديدا التعقيد، تتداخل مكوناته وتتشابك ، وتلعب الخصائص الشكلية البصرية لهذه المكونات الاثر الكبير في الحكم على البيئة المبنية، لما لها من تأثير على الاستجابات الحسية والبصرية للمتلقي. وعندما تغيب هذه القيم او بعضها، فان المشهد الحضري للمدينة يصاب بالتشويش.

• تكوّن العناصر التي تتضمنها الفضاءات العمرانية (منها الشوارع) من مجموعة من الدلالات (Indication) البصرية التي يتلقاها الناس عندما يشاهدون تلك العناصر، و تعمل أدمغتهم على تحليلها وفق آلية معقدة، تعتمد على معاني تلك الدلالات وارتباطها بمجموعة من المحددات الثقافية والفكرية التي تكوّن ثقافة الأشخاص (العناصر) (الزخرفية، التراثية، الرموز، الإشارات،.....الخ) وبالتالي تتكون وتكتمل الصورة البصرية للفضاء العمراني بناء على ذلك.

• كما تم إستنتاج المعايير لمكونة المشهد الحضري للشارع وتقييمها بالنسبة لشارع الصياغ باستخدام المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجداول أدناه :

الجدول رقم (2-1) – المصدر الباحث

معايير تصميم الشوارع الحضرية :			
المعيار	يحقق	يحقق جزئياً	لا يحقق
1. المشاة			
2. ركاب سيارات النقل			
3. ركاب الدراجات الهوائية			
4. سائقو السيارات			

• نستنتج من الدراسة السابقة أن المشاة هم أهم فئة وذوي أولوية الاولى في تصميم المسارات (الشوارع) و لهم عدة معايير تصميمية لمنطقهم تتمثل في الجدول أدناه رقم (2-2) للشارع مشتمل المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجداول أدناه :

الجدول رقم (2-2) – المصدر الباحث

معايير مجال المشاة :			
المعيار	يحقق	يحقق جزئياً	لا يحقق
1. منطقة الواجهة			
2. منطقة السير			
3. منطقة التجهيز			
4. مسارات الدراجات			
5. المنطقة الطرفية			

- لتقييم العناصر المكونة للشوارع تم استخدام المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجداول أدناه
الجدول رقم (2-3) - المصدر الباحث

المعايير المكون لفضاء الشارع :			
المعيار	يحقق	يحقق جزئياً	لا يحقق
1- وحدات الاضاءة			
2- مقاعد الجلوس			
3- مظلات الانتظار			
4- الاكشاك			
5- المناطق الخضراء			
6- اغطية احواض الاشجار ومناهل الصرف الصحي			
7- لوحات الدعاية و الاعلان			
8- صناديق القمامة			
9- حواجز الممرات			
10- الارضيات			

الفصل الثالث

(نظرية العالم كيفن لينش لصورة الذهنية للمدينة)

THE IMAGE OF THE CITY

3-1 المقدمة :

يتطرق هذا الفصل الى مفهوم الصورة الذهنية لغاً واصطلاحاً، ومن ثم مكونات الصورة البصرية للمدينة من المسارات وخصائصها ومزاياها، الحدود وانواعها، العلامات المميزة وخصائصها ، نقاط الانتقال والإلتقاء ، الأحياء البصرية ، معرفة أهمية العناصر المتحركة بالمدينة ، الصورة الذهنية العامة للمدينة ، المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية واضحة للمعالم عن المدينة ، الخصائص الشكلية للعناصر التكوينية البصري ، واخيرا المؤثرات الشكلية البصرية .

3-2 مفهوم الصور الذهنية :

- تعريف الصور الذهنية لغوياً :

يعرف المعجم الوسيط الصورة بأنها "الشكل والتمثال المجسم والصورة بمثابة خياله في الذهن أو العقل". ويعود مصطلح الصورة الذهنية في أصله اللاتيني إلى كلمة IMAGE المتصلة بالفعل IMITATING يحاكي أو يمثل وعلى الرغم من أن المعنى اللغوي للصورة الذهنية يدل على المحاكاة والتمثيل إلا أن معناها الفيزيائي "الانعكاس" والمشار إليه في معجم ويبستر "تصور عقلي شائع بين أفراد جماعة معينة نحو شخص أو شيء معين" وهذا التصور يختزل تفاصيل كثيرة في مشهد واحد . (الشيخ- 2009).

- تعريف الصور الذهنية اصطلاحاً

اشتهر مفهوم الصورة الذهنية كمصطلح في أوائل القرن العشرين بعد أن أطلق هذا المصطلح الكاتب (والتر ليبمان*) وأصبح يستخدم في تفسير العديد من عمليات التأثير في ذهن الانسان.

وتعرف الصورة الذهنية بأنها "مجموعة المعارف والتجارب والخبرات المتراكمة التي تتشكل في ذهن الجمهور وترسم انطباعاً معيناً من خلال عدة وسائل اتصالية تشكل هذه الانطباعات وتؤثر في سلوك الأفراد المجهول اتجاه مجتمع أو شركة أو مؤسسة ما وترتبط هذه المعارف المتراكمة بعواطف الأفراد واتجاهاتهم وعقائدهم وعاداتهم الاجتماعية . (الشيخ - 2009).

كما وتم تعريفها أيضاً بأنها "الخريطة التي يستطيع الإنسان من خلالها أن يفهم ويدرك ويفسر الأشياء أي أن الصورة الذهنية هي الفكرة التي يكونها الفرد عن موضوع معين وما يترتب على ذلك من أفعال سواء سلبية أو إيجابية. وعادة ما تبنى الصورة الذهنية على خبرات الإنسان السابقة منذ لحظة الميلاد باحتفاظه بصورة ذهنية عن الأشياء والأشكال والألوان ودرجات الإضاءة ودرجات الحس" المختلفة من خشن وناعم وصلب وغير ذلك ومن ثم أي تجربة جديدة تطرح أمام ذهن الانسان يتم استقبالها وتفسيرها بطريقة من أربع طرق- :

- إما تضيف إلى التصور الذهني الحالي معلومات جديدة.

- أو أن تقوم بدعم اثبات التصور الحالي (الموجود في ذهن الانسان سابقاً).

- أو تحدث مراجعات وتعديلات طفيفة على التصور السابق. (مجلة التدريب والتنمية- 2010)

*والتر ليبمان (1889-1974) كاتب وصحفي وفيلسوف أمريكي ولد في مدينة نيويورك وتخرج من جامعة هارفارد

عام 1910 فاز ليبمان بجائزة بوليتزر عن التقارير الصحفية الدولية

- أو أن تقوم بإعادة بناء التصور من جديد.
- وذكر (جفكيتر) بأن الصورة الذهنية لها عدة أشكال وهي (مجلة التدريب والتنمية - 2010) :-
- الصورة المرآة: وهي الصورة التي ترى المنظمة (المدينة) نفسها من خلالها.
- الصورة الحالية: وهي التي يرى بها الآخرين (المستخدمين) المنظمة (المدينة).

• الصورة المرغوبة: وهي التي تود المنظمة (المدينة) أن تكون لنفسها في أذهان الجمهور (المستخدمين).

• الصورة المثلى (الصورة المتوقعة): وهي أمثل صورة يمكن أن تتحقق إذا أخذنا في الاعتبار منافسة المنظمات (المدن) وجهودها في التأثير على الجماهير (المستخدمين)

• الصورة المتحدة : وتحدث عندما يتعرض الأفراد لممثلين مختلفين المنظمة (المدينة) يعطي كل منهم انطباعاً مختلف عنها ومن الطبيعي بأن لا يستمر التعدد طويلاً فإمأن يتحول إلى صورة إيجابية أو صورة سلبية أو أن تجمع بين الجانبين صورة موحدة لا إيجابية ولا سلبية.

وبذلك يمكن تعريف الصور الذهنية للمدينة بأنها تلك التصورات والانطباعات وكذلك أحاسيس الحركة التي يستنتجها السكان والمستخدمين عن تلك المدينة، حيث تلعب مسارات الحركة والمناطق العمرانية المفتوحة والنهايات البصرية دوراً هاماً في تكوين صور متكاملة عن المدينة سواء كانت هذه الصور إيجابية أو سلبية (يوسف - 1983) .

3-3 مكونات الصورة البصرية للمدينة (عناصر كيفن لينش) :-

ركز كيفن لنش Kevin Lynch * (في كتابه The Image of The City) على الأسس التي من خلالها يتم فهم المدينة واستيعابها عند المستخدمين لهذه المدينة وهذه الأسس تعتبر المرجع الأساسي للمكونات البصرية لأي مدينة أو تجمع عمراني على اعتبار أن هذه العناصر تعتبر عناصر ثابتة في الصورة البصرية لأي مدينة مع اختلاف أشكالها وأنماطها باختلاف المدن وهذه العناصر الخمسة هي: المسارات، حدود الأجزاء والوحدات، العلامات المكانية المميزة ، نقاط الانتقال والالتقاء ، المناطق والأحياء وسيتم تناولهم بالتفصيل .

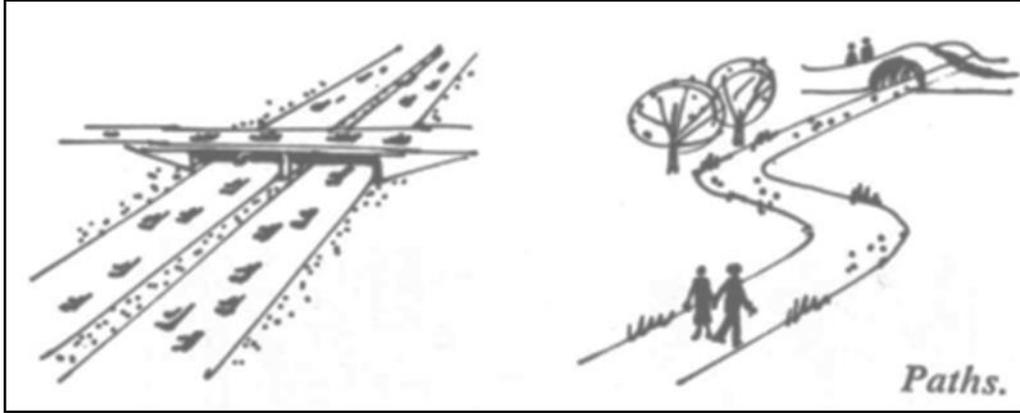
1-3-3 المسارات Paths :

وصف كيفن لينش المسارات بأنها قنوات الحركة الرئيسية التي تدرك من خلالها المدينة , وهي تختلف من مكان لآخر وفقاً للوظيفة التي تؤديها , فقد تكون طريق للسيارات او ممرات للمشاة او خطوط النقل العام , او مجاري مائية كالترع والانهار ، او خطوط السكة الحديدية وكل القنوات والممرات الطولية والتي عادة ما تستخدم من قبل المستخدمين لحركة الأشخاص والبضائع وتعتبر مسارات الحركة عن الشوارع بأنواعها ورتبها وكذلك ممرات المشاة والقنوات والطرق السريعة وغيره . لذلك فالمسارات تعتبر العنصر الرئيسي المهيمن على الإدراك الذهني للسكان تجاه مدينتهم ، فهؤلاء يشاهدون المدينة من خلال حركتهم داخل المسارات التي تنتظم حولها كافة عناصر التشكيل العمراني للبيئة الحضرية و ربط لنش بين التجربة البصرية للمستخدمين ومسارات الحركة حيث اعتبر أن الجزء الأكبر من الخبرة الذهنية لدى المستخدمين يكتسبها من خلال الحركة والتنقل في تلك المسارات داخل حدود المدينة (Dalton & Bafna 2003). وتعتمد درجة تأثير مسارات الحركة على التجربة البصرية عند المستخدم على عدة مؤثرات أهمها:

- نوع الحركة داخل المسار: فكلما كانت الحركة داخل الطريق أو الشارع بطيئة يكون لها درجة تأثير أكبر حيث تمنح المستخدم هذه الحركة البطيئة فرصة أكبر للتأمل واكتساب الخبرة البصرية ومن ثم الذهنية عن المدينة والمناطق المحيطة بمسار الحركة.

- نوع مسار الحركة : فكلما كان مسار الحركة أقرب على العناصر البصرية للمدينة مثل الشوارع المحلية وخاصة شوارع المشاة كلما منحت فرصة أكبر لاكتساب خبرة بصرية أكبر عن المدينة.

الشكل رقم (3-16) يوضح مسارات الحركة كأحد مكونات الصورة البصرية للمدينة



شكل (3-15) شكل توضيحي لمسارات الحركة كأحد مكونات الصورة البصرية للمدينة

المصدر : Lynch, 1960

اي مسار حركة يجب أن يمتاز بثلاثة خصائص ومزايا رئيسية تعزز من قوة وتأکید هذا المسار وهذه الخصائص هي :

-هوية وطابع محور الحركة.

-استمرارية المحور.

-قدرته على توجيه الحركة من خلاله.

وهناك مجموعة من العوامل التي تعمل على زيادة أهمية محور الحركة ودعم وضوحه :

- يعتبر مسار الحركة مستمراً إذا كان هناك تركيز وتنوع في الأنشطة حول المسار مما يجعله موجهاً لحركة المستخدمين من خلاله وهناك عدة عوامل تعمل على كسر استمرارية محور الحركة مثل؛ التغيير المفاجئ في استخدامات المباني على جانبي الطريق والتغيير في عرض المحور بعد التقاطع مما يؤدي إلى فقدان هذا المحور إمكانية استمرارية توجيهه لحركة المستخدمين.

- تناغم وتناسق واجهات المباني على مسار الحركة مما يمنحه هوية وطابع مميز.

- تنسيق محور الحركة من خلال تجميل الأرصفة بالتشجير والتنسيق الحدائقي .

- يمكن للصفات المكانية من ضيق أو اتساع مسار الحركة أن تعمل على جذب الانتباه وتعزيز الصورة البصرية ومن ثم الذهنية لهذا المسار عند المستخدمين.

- وجود نقطة بداية ونقطة نهاية بحيث تكون تلك النقطتين واضحتين بشكل كافي وبارز فتزداد قوة محور الحركة في التوجيه والصورة البصرية عند المستخدم.

- وجود مداخل ومخارج قوية ومؤكدة تعمل على منح محور الحركة هوية تعريفية وصورة واضحة ومحددة

- وضوح التدرج الهرمي لمسار الحركة يعمل على تحسين جودة وقوة التوجيه وأهميته في هذا المسار وبالتالي تحسين الصورة الذهنية عند المستخدم .

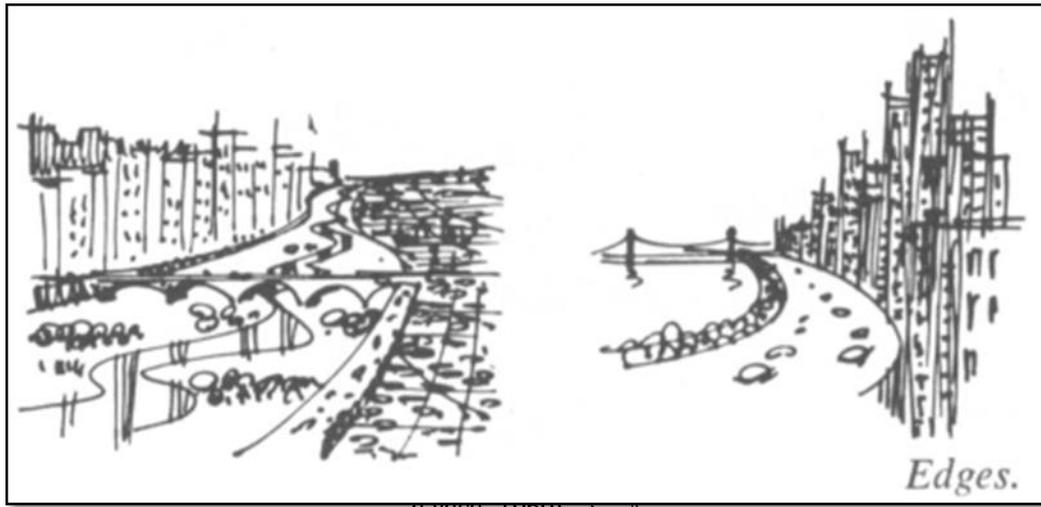
- تدرج كثافة وثبات التغيرات في اتجاه محور الحركة ضروري ويعمل على زيادة وضوح قوة محور الحركة بالنسبة لغير .

يقول لنش في كتابه " The Image of The City " عند وجود أكثر من خيار لمسار الحركة للمستخدم فإن

تقاطعات محاور الحركة تعتبر نقطة حيوية لاتخاذ القرار من قبل المستخدم". وهناك معاملين يعملان على التحكم في القدرة على فهم تقاطعات محاور الحركة وهما؛ عدد النقاط على هذا التقاطع وزوايا هذا النقاط فزيادة عدد النقاط مع اختلاف زواياها تجعل التقاطع أكثر تعقيداً ولكن في المقابل أحياناً يوجد ثلاث نقاط على تقاطع ما لمحاور الحركة بشكل عمودي عليه ولكن شكل التقاطع لا ينسجم مع البيئة المحيطة مما يفقد المستخدم التواصل مع الشكل الحضري والهيكلية.

2-3-3 الحدود Edges:

عرف كيفن لينش الحدود بعدة تعريفات أشهرها تعريفه لها بأنها تلك العناصر الخطية التي لا تعتبر ولا تستخدم كمحاور حركة داخلية من قبل المستخدمين وتعتبر الفاصل بين منطقتين مختلفتين في الخصائص وتعمل على كسر الاستمرارية لتلك المناطق و هي تتطلب الوضوح والاستمرارية 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 و ما حولها لذلك فكل من الاسوار الدفاعية للمدن القديمة وخط الاتصال بين اليابسة و الماء و خطوط الحركة السريعة، الشواطئ ، خطوط السكة الحديدية، نهايات التنمية العمرانية الأسوار ، تعتبر حدود بصرية ذات تأثير قوي على الإدراك . كذلك فقد يكون الحد البصري هو الخط الفاصل بين منطقتين بينهما تباين واضح ، او نتيجة لإختلاف واضح في التضاريس بين المنطقتين و في كثير من الاحيان تكون الحدود الفاصلة بينهما ، وذلك لتوجيه المشاهد للاحساس بعملية الدخول والخروج من المنطقة THE INSIDE – OUT SIDE SENSE . شكل رقم (3-17) يوضح حدود الأجزاء العمرانية كأحد المكونات البصرية للمدينة.



المصدر (Lynch, 1960)

3-3

-3

٣-١-١١ "المكانية المميز Landmarks :

المميزة هي عناصر فيزيائية متميزة عن ما حولها تعمل كعناصر أو نقاط مرجعية وتعتمد تلك العناصر أو العلامات على الخبرات الشخصية لدى الأفراد المستخدمين وعادة ما تكون ساكنة أو ثابتة وفريدة من نوعها ويمكن أن تكون هذه العلامات عناصر طبيعية مثل العناصر الجغرافية أو عناصر صناعية مثل الهياكل الانشائية. وترجع أهمية العلامات المميزة في دورها في تحديد وتسهيل وتوجيه حركة المستخدمين مسار حركة المستخدمين وتحديد معالم الطريق نحو أهدافهم وخاصة للزوار الأجانب وأصحاب اللغات

المختلفة عن لغة البلد فيسهل عليهم تحديد طريقهم أو مسار حركتهم من خلال تلك العلامات المميزة. شكل رقم (3- 18) يوضح العلامات المميزة كأحد المكونات البصرية للمدينة.



شكل رقم (3- 18) يوضح العلامات المميزة كأحد المكونات البصرية للمدينة.

المصدر : (Lynch, 1960)

تتميز العلامات المميزة من خلال وضوحها وتأكيدتها وبروزها وانفراد شكلها أو لونها أو حجمها أو موقعها وتناقضها الحاد مع البيئة المحيطة وهذا لا يعني أن تكون شاذة عن محيطها ولكن بتناغم معه. كأن يكون مبنى حديث بين مباني قديمة تم استخدام بعض العناصر القديمة بمواد حديثة أو مبنى مرتفع بين مباني منخفضة أو عنصر موقعه يجعله سهل الرؤية من مسافة قريبة أو بعيدة على السواء وذلك بأن يكون على مكان مرتفع بالنسبة للمباني المحيطة له أو وقوعه في نقطة محورية أو مركزية بالنسبة للرؤية البصرية للمستخدمين.

- خصائص العلامات المكانية المميزة :

- الجاذبية البصرية Visual Attraction

هذه الخاصية تركز على الخصائص البصرية للعنصر مما يمنحها الفرصة لتكون من العلامات المميزة ومن هذه الخصائص :

• **الواجهات** : فكلما كان هناك تناقض بين واجهة العنصر وواجهات العناصر المحيطة كلما ازدادت قوته لتكون علامة مميزة.

• **الشكل** : تقاس خاصية الشكل للعنصر باختلاف الشكل مثلاً عن المستطيل الذي يعتبر الشكل المعتاد للمباني فتزداد قوة العنصر ليكون علامة مميزة ويمكن أن يعتمد مقياس الشكل على علاقة ارتفاع المبنى مع عرضه فكلما ازداد ارتفاعه زاد قوة تأثير الشكل.

اللون : يتميز المبنى بلونه عند اختلافه عن ألوان المباني المحيطة كأن يكون مبنى بلون الطوب بين مباني باللون الأبيض فيكون سهل تمييز المبنى من البيئية المحيطة ويحفظه المستخدم بشكل أسرع.
الرؤية : وذلك بوجود المبنى على نقطة التقاء شارع او في مكان مرتفع بالنسبة لمحور الحركة فتكون رؤيته من مسافة بعيدة.

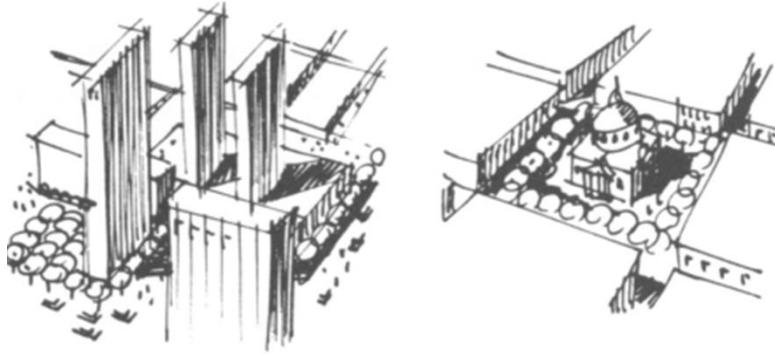
- الجاذبية الرمزية **Semantic Attraction** :

تركز هذه الخاصية على رمزية العنصر الثقافية أو التاريخية أو الدينية التي تمنحه قيمة كبيرة عند سكان المدينة والمستخدمين مما يجعله من العلامات المكانية المميزة التي تكون في ذاكرة المستخدم.

- الجاذبية الهيكلية الشكلية **Structural Attraction** :

وتكون تلك الخاصية بوجود العنصر في موقع وسطي مثل تقاطعات الطرق فيتم عمل نصب تذكاري مثلاً ويكون له شكل تمثالي (نحتي) فيكون من العلامات المميزة المهمة لدى المستخدمين .

3-3-4 نقاط الانتقال والالتقاء Nodes :



Nodes.

شكل رقم (3-19) يوضح نقاط الالتقاء كأحد المكونات البصرية للمدينة.

المصدر : (Lynch, 1960)

نقط الانتقال او الالتقاء هي نقط الارتكاز الذهني في المدينة - CONCEPTUALL ANCHOR POINT و التي تكسب شخصيتها و مميزاتها من وحدة و تكامل و استمرارية عدة عناصر (كالحوائط و الارضيات و التفاصيل و الإضاءة و النباتات و الطبوغرافيا و خط السماء ... الخ) علاوة على تركيز الأنشطة و الحركة و غيرها . لذلك فشخصية مواضع الانتقال (العقد) تأتي من كونها مكان مميز لا ينسى و لا يتداخل في الإدراك مع العناصر الأخرى ، علاوة على تميزه بخاصية التوجيه ORENTATIONAL في اتخاذ قرارات الحركة من أمثلة نقاط الالتقاء الميادين ومحطات الطرق السريعة والساحات العامة وتقاطعات الطرق ومحاور الحركة وتكتسب العقد أو البؤر أهميتها من كونها نقاط تركيز لعدد من الاستعمالات الطبيعية وتكون مراكز حركة وتجمع نشطة و واضحة في الفراغ الحضري. ونقاط الالتقاء تماثل العلامات المميزة ولكن تختلف عنها في كون المستخدم يمثل عنصر جذب بصري في تحديدها. ونقاط الالتقاء يمكن أن تكون نقاط اتصال (Junctions) (مثل: انتهاء أو بداية أو التقاء أو تقاطع خطوط المواصلات ومسارات الحركة أو تكون نقط تركيز موضوعي thematic concentration (مثل منطقة مركزية للتسوق) الشكل (3-19) يوضح نقاط الالتقاء والانتقال كأحد المكونات البصرية للمدينة .

5-3-3 الأحياء البصرية Districts :

الحي البصري في ايسط أشكاله هو منطقة ذات طابع متجانس و التي يمكن تمييزها من خلال استمرارية الشواهد و الأدلة ذات الصفات المشتركة و التي تنتهي بالخروج من الحي . والتجانس و الاستمرارية في الحي البصري يمكن تحقيقهم من خلال الطابع المعماري ، و التشكيل الفراغي ، و الطبوغرافية ، و الالوان ومواد البناء و الأرضيات ، و النسيج الحضري و حجم وتفاصيل الواجهات ، و الاضاءة ، و النباتات ، و خط السماء و كلما زاد عدد العناصر المنسجمة و تداخلت وتوحدت ، كلما ازدادت الصورة الذهنية وضوحا وتؤكد الإدراك الذهني لها . وفي بعض الأحيان يحدث خلط بين الحي البصري والعقدة البصرية، ألا انه يمكن التمييز بينهما من الناحية الفراغية حيث يحتاج الحي الى زمن أطول لاستيعابه كما أنه يمكن التمييز بينهما من الناحية الفراغية حيث يحتاج الحي الى زمن أطول لاستيعابه كما أنه يتطلب توافر مجموعة متتابعة من التجارب الذهنية للوقوف على إدراكه بصورة شاملة .(محسن 1983). الشكل (3-20) يوضح الأحياء العمرانية كأحد المكونات البصرية للمدينة.



كل (3-20) شكل يوضح الأحياء العمرانية كأحد المكونات البصرية للمدينة.

المصدر: (Lynch, 1960)

4-3 اهمية العناصر المتحركة بالمدينة Moving elements :

تتمثل في سكان المدينة و كافة الانشطة التي يقومون بها ، و هي تلعب دورا ذو أهمية كبيرة في تكوين الصورة الذهنية للمدينة و لا يقل هذا الدور في الأهمية عن الاجزاء التشكيلية الثابتة ststionsry physical parts فنحن لسنا فقط مشاهدين للتكوينات المرئية بالمدينة ، و لكننا نمثل جزء هاما في الصورة الذهنية للذين يشاهدنا .

• المدينة الواضحة المعالم a legible city :

وهي تلك المدينة التي يمكن تمييز مناطقها و علاماتها المميزة و مساراتها وحدودها و نقط انتقالها بوضوح و سهولة ، و التي تترابط فيها هذه العناصر و تتكامل في تشكيل واحد واضح، وهي تلك المدينة التي تمتلك قدرة عالية على التجلي و الظهور imageability وهو المصطلح الذي اشتقه لينش للتعبير عن نظريته .

• الصورة الذهنية العامة للمدينة THE PUBLIC IMAGE OF A CITY :

التصورات الذهنية للمدينة من قبل اغلب سكانها و التي تلعب الفراغات المفتوحة و التباينات البصرية (VISUAL CONTRASTS) وكذلك احساس الحركة داخل مساراتها (SENSE OF MOTION) دورا هاما في تكوين صورة متكاملة عن المدينة من خلالها .

3-5 المشاكل البصرية التي تؤثر في تكوين صورة ذهنية واضحة المعالم عن المدينة :

- أ- عدم تكامل العناصر البصرية LACK OF INTER GRATION
- ب- اختلاط و تداخل العناصر البصرية CON FUSING
- ت- الحدود الضعيفة WEAK BOUNDARIES
- ث- عزلة بعض العناصر ISOLATION
- ج- عدم الاستمرارية في العناصر BREAKS IN CONTINUITY
- ح- غموض بعض الاجزاء AMBIGUITIES
- خ- التشتيت عند نقط اتصال المسارات BRANCHING
- د- عدم وجود طابع للمدينة LACKS OF CHARACTER
- ذ- عدم تباين الاجزاء و العناصر LACKS OF DIFFERENTIATION

3-6 العوامل المؤثرة في بناء شخصية المدينة :

- أ- التكوين الفيزيائي للمنطقة او المدينة PHYSICAL STRUCTURE
- ب- المعنى الاجتماعي للمنطقة او المدينة SOCIAL MEANING
- ت- الوظيفة التاريخية للمنطقة أو المدينة HISTORICAL FUNCTION
- ث- قيمة المدينة او المنطقة VALUE
- ج- اسم المنطقة NAMING

3-7 الخصائص الشكلية لعناصر التكوين البصري :

اقترح لنش خصائص شكلية للعناصر الخمس للتشكيل البصري واعتبرها مسؤولة عن تحديد الهوية والصورة الذهنية لاي واحدة منها وحصرها في الاتي:-
اولاً: التفرد (Singularity) حيث يقوي هوية العناصر المكونة للمشهد من خلال الاختلاف عن ماحولها.
ثانياً: بساطة الشكل (Form Simplicity) والتي تسهل ادراكه وتنظيمه في الخارطة الذهنية . ويتم من خلال وضوح وبساطة وتنظيم التشكيل المرئي هندسيا ، مع قلة عدد الاجزاء في التكوين .
ثالثاً: استمرارية عناصر التشكيل (Continuity) تسهل عملية ادراك التعقيد الشكلي . وهي اما استمرارية في حدود التشكيلات او في اسطحها (مثل خط السماء والارتداد في المباني) .
مع تقارب الاجزاء بحيث تتحقق الوحدة في المجموعة المتكاملة من التشكيلات , وتحقيق التكرار الايقاعي لفواصل التشكيل، والتجانس والتماثل، والمحاكاة في الاسطح والاشكال والاستخدامات، فكل هذه المعالجات في الاستمرارية تعمل على تأكيد ادراك التكوينات الفيزيائية كعنصر بصري واحد ، او كعده عناصر متداخلة العلاقة وذات طابع او شخصية واحدة متميزة .
رابعاً: الهيمنة (Dominance) تساعد على توضيح الاجزاء ضمن الكل.

خامساً: وضوح المفصل (clarity of joint) حيث تساعد نقاط الاتصال القوية الواضحة بين عناصر التشكيل على سهولة ادراك وتمييز هذه العناصر، مثل قوة ووضوح التقاطع بين طريقتين، او وضوح اتصال مبنى بالفراغ المحيط به الخ.

سادساً: تعريف الاتجاه (Directional Differentiation) هي تفاصيل يستفاد منها لتوجيه الحركة فاذا كان هنالك طريق يؤدي الى وظيفتين مختلفتين (مركز مدينة وشاطئ بحر) فاختلف المنسوب (الميل في الطريق) يعمل على توجيه الحركة بالصعود الى مركز المدينة او النزول الى شاطئ البحر، ومن الوسائل الاخرى لتعريف الاتجاه التباين في كثافة التشكيل وعروض الطرق وانحناءاتها... الخ

سابعاً: المدى البصري (Visual Scope) يزيد من عمق الرؤية فعلياً ورمزياً بزيادة فرص الرؤيا او الاسقاط البصري خلال التشكيل سواء كان ذلك بشكل حقيقي او مجازي كالشفافية TRANSPARENCY

كالحائط غير المستمر من الأشجار , او التداخل Overlap مثل رؤية اهداف بعيدة متداخله مع تكوين المنظر العام للتشكيلات القريبة ، او نهاية المنظور المقلد Vistas مثل وضع عنصر مهم في نهاية طريق محوري، او المنظر المفتوح Panorama والذي يزيد عمق و ثراء الرؤية مثل منطقة مفتوحة عالية او رؤية منظر مفتوح من مكان عالي، او التغير Concavity مثل الطريق المنحني الذي يتميز بمجال رؤية ملئ بالعناصر وبوجه عام فتاكيد النطاق البصري بالوسائل السابقة يزيد من فرص الادراك البصري.

ثامناً: الوعي الحركي (Motion Awareness) (لتخمين المسافة والاتجاه عند الراصد و تأكيد الإدراك الحركي حيث تتولد احساسيس الحركة من التنظيم الفزيائي لعناصر التشكيل بالمدينة من خلال وضوح المنحنيات والميول والاتجاهات وديناميكية التشكيلات الفراغية وغير ذلك.

تاسعاً: سلاسل الزمن (Time Series) حيث يجب تصميم المتتابعات التشكيلية في صورته نغمية بما يؤكد استيعابها ويقوي الادراك الكلي لعناصرها ، وكلما زادت سرعة المشاهدة ، كلما تطلب ذلك عناية فائقة بتصميم المتتابع النغمي للفراغات والنسيج والحركة والاضاءة وخط السما والتشكيل .

عاشرأ: الاسماء والمعاني (Names and Meanings) تستخدم كلاهما لثبتي هوية الهيئة

الفيزيائية (Lynch,1960). فهي خصائص ذات طابع غير تشكيلي Non- Physical characteristic .

1-الاسماء:- تعتبر ذات اهمية بالغه في بلورة شخصية العنصر او المكان فهي عادة تعطي دليل ارشادي(ذهني) عن مكان العنصر داخل التشكيل العام(كشارع النيل بالخرطوم) كذلك فان عملية ترقيم العناصر بالتسلسل يؤدي لسهولة عملية الادراك الحسي لعناصر التشكيل .
2- المعنى:- سواء كان اجتماعيا او تاريخيا او وظيفيا او اي معنى خاص... فهو يؤثر تأثيرا فعالا في شدة وضوح العنصر او المكان وسهولة ادراكه (الطوابي علي النيل)

كما إن هذه العناصر التي تمثل الإطار الهيكلي للبيئة البصرية للمدينة، يجب أن تترايط مع بعضها بنمط معين لتحقيق مجموعة من الخصائص للبيئة البصرية، فيما يلي أهمها:

أولاً -الوضوح (legibility) : وهو قابلية الاستيعاب تتجسد في مدى إمكانية مستخدمي المكان قراءة أو تفهم تكوين ذلك المكان ببساطة ووضوح .

ثانياً- التنوع (variety) : يعنى تنوع التجارب والمشاهد البصرية من خلال مناطق تتنوع فيها الاستعمالات والاشكال والمعاني .

ثالثاً- الاغناء البصري (visual richness): يقصد به كثرة المشاهد البصرية.

8-3 المؤثرات الشكلية والبصرية :

سنعرض هنا لبعض العناصر التي تؤثر على تشكيل وتجميل المدينة

1-8-3 المقياس الإنساني

تعتبر مراعاة المقياس الإنساني من أساسيات التصميم بشكل عام وذلك يرجع لعدة أسباب منها: ان الهدف الأول للتصميم هو راحة الإنسان الذي يعتبر محور التفاعل وبالتالي لا بد أن تتناسب التصاميم مع قدرات ومقاييس الإنسان.ايضا يؤدي المقياس الإنساني إلى تحقيق الترابط البصري لعناصر التصميم وبالتالي ترابط مختلف أجزاء المدينة.

كما يجب أن تؤخذ العلاقة والنسب بين الكتل المعمارية والفضاءات الحضرية في المدينة بعين الاعتبار وعلى سبيل المثال فإن المار في شارع تتوفر به مساحات من الأراضي المبنية والأخرى غير المستغلة يؤدي به إلى فقدان الترابط البصري والضياع في هذا الشارع وذلك لأن المساحات غير المستغلة أدت إلى انقطاع خط الترابط البصري بين المساحات المبنية . عامة يمكن تمييز ثلاثة انواع من المقياس هي :

- المقياس الحميم Intimate وهو مقياس يشعر الانسان بالالفة.
- المقياس الانساني Human وهو مقياس يتميز بسهولة ادراكه.
- المقياس التذكري Monumental ويستخدم للتعبير عن العظمة .

3-8-1 خط السماء :

هو خط التقاء الاطار الخارجي للكتل (PROFILE) مع السماء.

-اهمية خط السماء

هو تجسيد مادي لواقع الحياة بالمدينة وهو في الغالب يمثل الظاهرة البصرية الوحيدة التي تشمل اكبر عدد من التكوينات الحضرية حيث يمكن للمتحرك عبر مسارات الحركة بالمدينة متتبعا لخط السماء المحدد لهذه المسارات من الاحساس بشخصية المدينة وطابعها. وهناك نوعين من خط السماء خط سماء متغير و خط سماء ثابت .

3-8-2 الانشطة المرئية :

هي عبارة عن أنشطة تحدد الطابع العام للفراغ حيث انها ضرورية لاستكمال عناصره. ويتأثر الفراغ كثيرا بمزاولة الأنشطة به او عدم مزاولتها فالفراغ السكني الذي يموج بالبشر والحركة له من ابعاده الحسية والمعنوية ما يفوق الابعاد التي يتركها والانطباعات التي نحسها لنفس الفراغ لو خلا من الناس والحركة.

3-9 الخلاصة :

- نستنتج مما سبق ان تكون الصورة البصرية في ذهن المستخدم يتم من خلال الحركة والتنقل في المنطقة العمرانية وأجزائها ومكوناتها البصرية المختلفة و تؤثر على ذهن المستخدم من خلال العمليات العقلية المنظمة والمتابعة فيتكون انطباع ذهني حول المنطقة العمرانية إما أن يكون إيجابي أو سلبي اعتماداً على المكونات البصرية وهذا الانطباع يؤثر على سلوك المستخدم في المنطقة العمرانية ويعمل على توجيه حركته داخله.
 - كما إن هذه العناصر التي صنفها كيفن لنش (الحدود، الأحياء ، العقد ،نقاط الإلتقاء ، المسارات) تمثل الإطار الهيكلي للبيئة البصرية للمدينة ، يجب أن تترابط مع بعضها البعض لتكون المشهد الحضري المتكامل .
 - نجد إن المسارات (الشوارع خصوصا) ذات اهمية تفوق نقل الحركة الديناميكية للمركبات فهي فضاءات حيه يتعدد مستخدميها وتختلف أنشطتها حسب مجاوراتها .
 - كما نجد أن المشهد الحضري والصورة الذهنية للمسارات تتعتمد على عدة مؤثرات ومعايير و بإستخدام المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجدول
- الجدول رقم (3-1) - المصدر الباحث

معايير التي تؤثر في تركيز الصورة الذهنية للمستخدم :			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. نوع الحركة داخل المسار			
2. نوع مسار الحركة			

- وتصميمياً لتعزيز وتقوية مسار الحركة في المسارات يجب توافر عدة خصائص يستخدم المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجدول

الجدول رقم (2-3) - المصدر الباحث

المعايير التي تعزز تقوي مسار الحركة :			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. هوية وطابع محور الحركة			
2. استمرارية محور الحركة			
3. قدرته على توجيه الحركة			

- تأكيد وضوح المسارات الحركة يرتبط تحقيقه بعدة معايير يتم تقييمها باستخدام المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجداول

الجدول رقم (3-3) - المصدر الباحث

المعايير التي تزيد من وضوح مسار الحركة			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. تنوع الأنشطة حول مسار الحركة			
2. تناغم وتناسق واجهات المباني على جانبي مسار الحركة			
3. تنسيق محور الحركة باستخدام عنصر التشجير			
4. الصفات المكانية للمسار (الضيق - الاتساع)			
5. وجود نقطة بداية ونقطة نهائية واضحتين			
6. وجود مخارج و مداخل واضحة			

			7. وضوح التدرج الهرمي لمسار الحركة
			8. تدرج الكثافة وثبات التغيرات في اتجاه محور الحركة

- تحديد الهوية والصورة الذهنية لعناصر التكوين البصري (المسارات خصوصا) ينتج بتوفير عدة عناصر تقييماها بإستخدام المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1 كما في موضح في الجدول

الجدول رقم (3-4) - المصدر الباحث

المعايير الشكلية لعناصر التكوين البصري			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. التفرد			
2. بساطة الشكل			
3. إستمرارية عناصر التشكيل			
4. الهيمنة			
5. وضوح المفصل			
6. تعريف الاتجاه			
7. المدى البصري			
8. الوعي الحركي			
9. سلاسل الزمن			
10. الاسماء و المعاني			

الفصل الرابع

منطقة الدراسة (منطقة أم درمان - سوق أم درمان)

4-1 مقدمة:

يتضمن هذا الفصل أولاً تعريف بمدينة أم درمان ،تاريخها ، الناحية الاجتماعية ، الاقتصادية ، و أهم أحياء أم درمان . ثانياً سوق أم درمان ، الموقع ، المساحة ، الأحياء التي تطوق سوق أم درمان ، نبذة تاريخية عن نشأة وتطور سوق أم درمان ،إستخدامات الأرض في سوق أم درمان ، الحراك الثقافي بسوق أم درمان قديماً ، تحليل سوق - ام درمان وفقاً لعناصر كيفين لنش، أشهر الميادين ، أشهر الأسواق (الأحياء) بسوق أم درمان القديمة و الحالية ، الحدود ، العلامات المميزة ، والشوارع في سوق أم درمان (المسارات) .

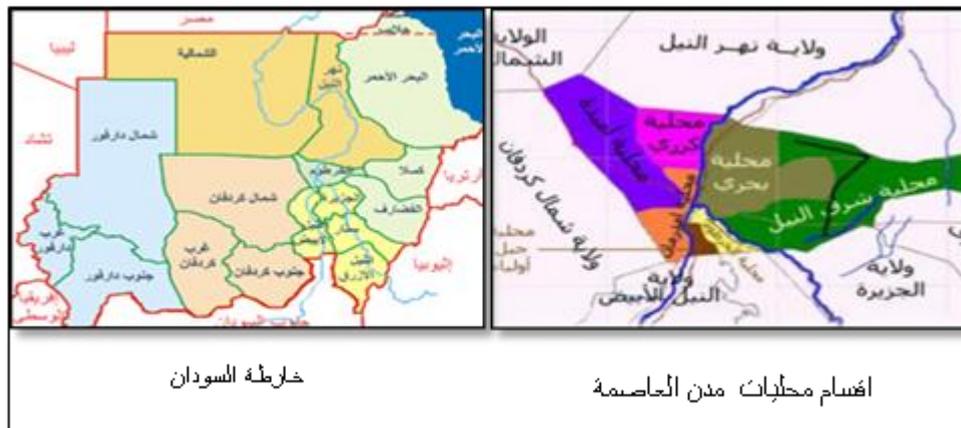
(مدينة ام درمان)

ام درمان تلك المدينة السودانية التاريخية العريقة ترجع الى عصر العنج وعاصمة الدولة المهديية وهي الآن العاصمة الوطنية ، توجد بها الكثير من المعالم الأثرية والتاريخية والقومية و بها أهم مركز تجاري .

4-2 مدينة أم درمان :

تقع في ولاية الخرطوم على طول الضفة الغربية لكل من نهر النيل والنيل الأبيض قبالة مدينة الخرطوم وغرب مدينة الخرطوم بحري اللتين ترتبط بهما باربعة جسور . في الخرطوم والخرطوم بحري يزداد ارتفاع السهل كلما اتجهنا شرقاً ولكن في ام درمان يزداد الارتفاع في الشمال الغربي الى ان يصل اعلى قمة جبل المرخيات. ويبلغ عدد سكان ام درمان حوالي 2,215,330 نسمة (حسب التعداد السكاني لعام 2008) بذلك تعد أكبر مدينة في البلاد، وتشكل مع كل من الخرطوم والخرطوم بحري تكتلاً حضرياً يبلغ إجمالي عدد سكانه 5,274,32 نسمة .

الشكل رقم (4-21) الخريطه ادناه موقع محليه ام درمان (يتبع لها سوق ام درمان)



الشكل رقم (4-21) توضح موقع محليه ام درمان (يتبع لها سوق ام درمان)

المصدر : <http://ar.wikipedia.org>

تتكون مدينة ام درمان من 3 محليات

- محلية كرري
- محلية امبده
- محلية ام درمان

سوف نخص بالدراسة محلية ام درمان لان سوق ام درمان يتبع لها:

4-2-1 تاريخ مدينة ام درمان :

عندما سقطت الخرطوم عاصمة العهد التركي في السودان على يد الأمام محمد أحمد المهدي في يناير كانون الثاني 1885 م ، وقتل حاكم السودان آنذاك غوردون باشا ، كان معسكر المهدي في منطقة إبي سعد بأمر درمان، ورفض المهدي أن يتخذ من الخرطوم عاصمة له فوق اختياره على أم درمان لتكون عاصمة دولته الجديدة، وقد قيل في اختياره لموقع أم درمان بأنه كان قد خرج مع جماعة من أصحابه وهو على جمل أطلق له العنان فسار به الجمل إلى شمال إبي سعد حتى برك في الموقع الذي توجد فيه الآن قبة المهدي (ضريح المهدي)، فبنى عليها المهدي حجرة من الطين. ولما توفي دفنه أصحابه في حجرته تلك تمشياً بما فعله صحابة النبي محمد ﷺ في المسجد النبوي بالمدينة المنورة.

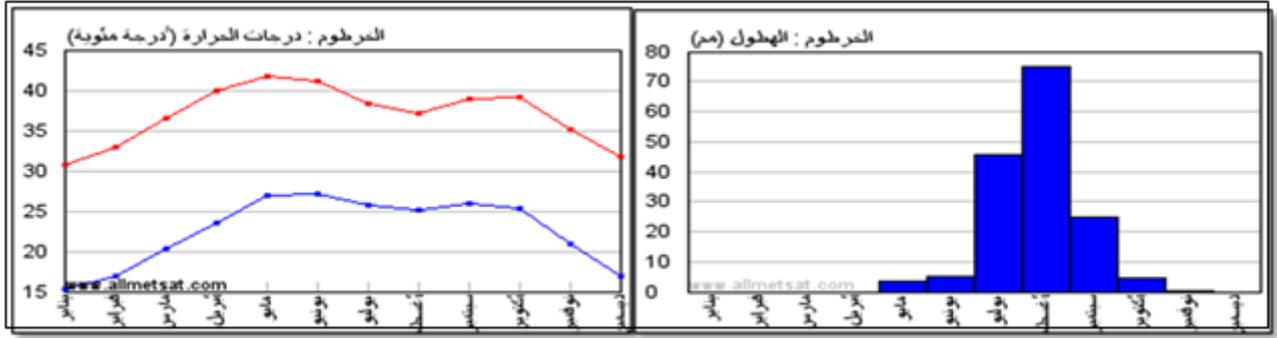
أطلق المهدي على مدينة أم درمان إسم البقعة وهو إسم درج المهدي على إطلاقه على الأماكن التي يعسكر فيها ، وسماها بقعة أم درمان إذ كان يقول (بقعة أم درمان أمان) وذلك تيمناً" بأنها دار الأمان ، وكان يطلق عليها في مكتوباته دار الفلاح ومركز الإرشاد وما إلى ذلك من أسماء لها الدلالة على الاعتزاز والتفاؤل .

• أصل التسمية :

الاسم (أم درمان) قديم في تاريخه، وتفيد الروايات بأن الاسم يرجع إلى ما يعرف (بعصر العنج) السابق لعصر الفونج، وأن أكثر الروايات رواجاً هي تلك التي تتحدث عن امرأة تنتمي إلى اسرة مالكة كانت تسكن المكان الذي قامت عليه المدينة بالقرب من ملتقى النيلين، وكان لها ولداً اسمه (درمان) وكانت تسكن منزلاً مبنياً من الحجر ومحاط بسور متين ظلت آثاره ظاهرة حتى عهد قريب في منطقة (بيت المال)، وإلى أم هذا الولد نسب اسم المكان. وثمة رواية أخرى مماثلة تقول بأن المرأة هي التي كانت تسمى درمان وأن منزلها كان مكان أماناً بسبب ما يحيط به من سور وكانت المرأة تلقب بأنها أم دار الأمان، والذي تحرف وأصبح أم درمان . وقد أطلق عليها المهدي بعد أن أتخذها عاصمة للدولة اسم البقعة الطاهرة . كما يري بعض المؤرخين أن أم درمان كان إسم لحلة صغيرة تقع غرب النيل قبالة مقرن النيلين ورويدا" رويدا" بدأ إسم تلك المنطقة في الظهور وبدأ الناس يتداولونه حتى أصبح إسماً" معروفاً.

• المناخ :

شبه صحراوي (شديد الحرارة صيفا و شديد البرودة شتاء) الرياح شمالية الى شمالية شرقية , يتشعب الغلاف الجوي بالغبار و الاتربة تتراوح درجة الحرارة ما بين 45 درجة صيفا الى 22 درجة شتاء تنخفض الرطوبة النسبية في اشهر الصيف الجاف الى اقل من 6.8% في وسط النهار و تزيد نسبة الرياح و العواصف الرملية في اشهر الصيف الجاف معظم الامطار تتساقط في فصل الخريف بين شهر يوليو و سبتمبر و الاشعاع الشمسي قوي معظم اوقات العام . انظر الشكل رقم (4-22) درجات الحرارة و معدلات هطول الامطار :



الشكل رقم (4-22) درجات الحرارة و معدلات هطول الأمطار

[المصدر: http://ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org)

2-2-4 ملامح مدينة أم درمان :

ملامح المدينة الحقيقية بدأت تظهر بصورة محسوسة في بدايات عهد الخليفة التعايشي (خليفة الإمام المهدي) ، وتجسد ذلك في تغيير الطابع المعماري وإستمر التوسع في المدينة فظهر نمط جديد من المباني وبدأت مباني الطوب الأحمر تحل محل مباني القش والشكاب . وبعد أن كانت معسكراً" للهجرة أصبحت أم درمان تأخذ شكلها كمدنية وبدأت أيضاً" تأخذ شكلها كعاصمة للدولة المهدية وظهر ذلك بعد العام 1885 السنة التي توفي فيها المهدي عندما بني الخليفة بيت المال والسجن المعروف بالسايير وارتقي طابع العمارة بأم درمان عندما شيّد الخليفة الطابق الأرضي من منزله بمواد ثابتة أحضرها من مدينة الخرطوم عاصمة الفونج . يرى المؤرخون أن مدينة أم درمان التي نشأت في ظروف حرب قامت على عجل دونما تخطيط ، فقد شيّد الذين إستقروا في بها منازلهم بمواد غير ثابتة وأشكالها كانت أقرب إلى الرواكيب ، ووصفت شوارع المدينة القديمة بالضيق والفوضى ويقال عندما أصبحت المدينة عشوائية الشكل والمظهر أمر الخليفة بإعادة تخطيط المدينة وفتح شوارع وممرات واسعة تقطع المدينة شمالاً" وجنوباً" وشرقاً" وغرباً" .

3-2-4 الناحية الإجتماعية :

سكان المدينة الأوائل هم الفتيحاب والجموعية، و من أتباع المهدي وخليفته عبد الله التعايشي و أكثرهم من قبائل البقارة من غربي السودان، وتحديداً بطن التعايشة و جيرانهم من قبائل وبطون أخرى من غربي السودان ومن جنوب النيل الأبيض. كما كان في أم درمان مجموعة أخرى تعرف بأبناء البحر، وهم أقلية من وسط السودان وشماله إضافة إلى مجموعة الأشراف، وهم أبناء عمومة المهدي من إقليم دنقلة الشمالي. وكان السكان إما جهادية (جنداً)، وإما ملازمين وهم موظفو الدولة إضافة إلى طبقة الأمراء . ومع مطلع القرن العشرين وفدت إلى أم درمان مجموعات من قبائل النوبة في غربي السودان، والشلك والدنكا والنوير من جنوبي السودان، للعمل بالجيش (قوة دفاع السودان) الذي أسسه الإنكليز. كما وفدت في أوقات مختلفة إلى المدينة مجموعة من الأقباط النجادة من صعيد مصر وسكنوا حي المسالمة وفي أثناء الحكم الاستعماري، جاءت إلى المدينة أقليات من أرناؤوط ومغاربة ومماليك (أتراك وشراكسة) وهنود وإيطاليين وأرمن، ومجموعة من أهل الشام وحضرموت سكنوا الأحياء القديمة من المدينة وظلوا مسيطرين على الحركة التجارية فيها زمناً طويلاً . (برو فسير ابو سليم، وآخرون - 2008)

كان وفود قبائل شمالي السودان العربية التي لم تكن على ود مع الدولة المهدية إلى أم درمان متأخراً نسبياً، ولكن بعد سقوط تلك الدولة وفي العقود الثلاثة الأولى من القرن العشرين وفدت جماعات من هذه القبائل إلى المدينة فوصلت إليها جماعات من الجعليين والرياطاب والشايقية والبديرية والركابية وغيره .

4-2-4 الاقتصاد والتجارة بأمدرمان :-

من الناحية التجارية، تعج أم درمان بالأسواق الكبيرة الزاخرة بمختلف أنواع البضائع، وهي تشكل أيضاً سوقاً لسلع المصدرة إلى ولايات غرب السودان. وتعد مركزاً لتجارة المواشي خاصة الإبل والضأن، وتجارة لمصوغات الذهبية والحرف اليدوية والتوابل والبقوليات. وبها مجموعة من المصارف التجارية. كما توجد 4 وحدات أسواق بمحلية أمدرمان بالإضافة إلى 20 سوق داخل الوحدات الإدارية الأخرى هي:

- وحدة سوق أمدرمان

- وحدة السوق الشعبي.

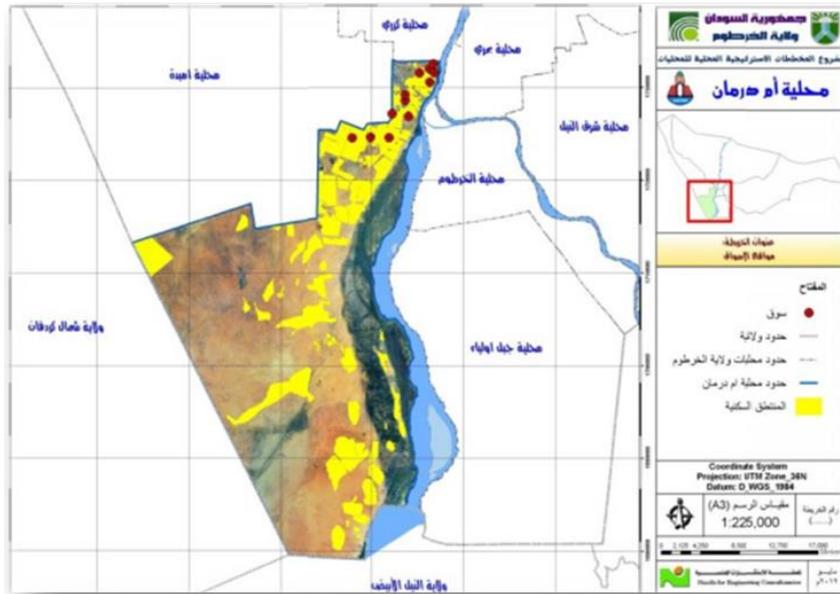
- وحدة السوق المركزي.

- وحدة سوق الصناعات.

الاستشاري ناصفة، 2012 م - (محلية امدرمان) ،

انظر الشكل رقم (4-23) يوضح كلا من (الاسواق ، حدود محلية أم درمان ، والمناطق أو الاحياء

- السكنية في محلية أم درمان)

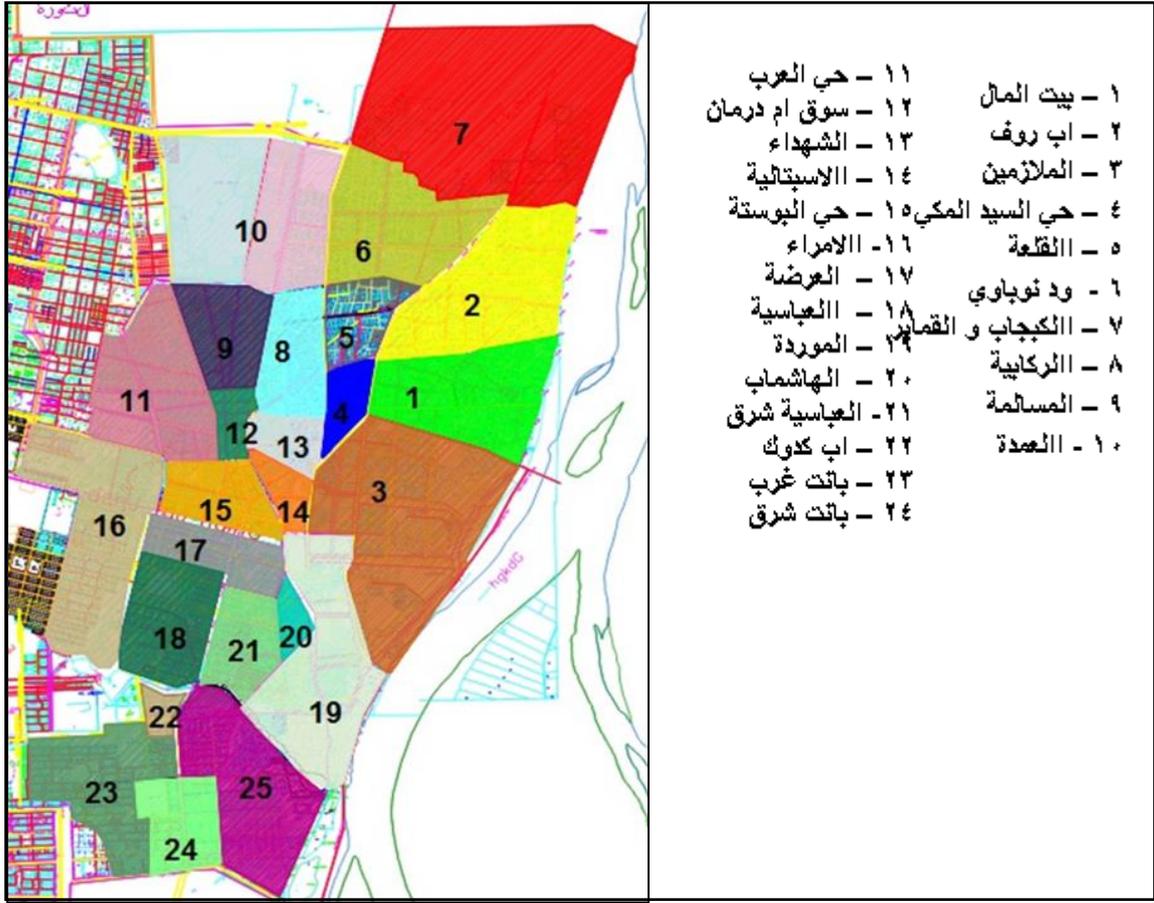


الشكل رقم (4-23) يوضح (الأسواق ، حدود محلية ام درمان ، المناطق السكنية في محلية أم درمان)

المصدر : محلية سوق أم درمان

4-2-5 أبرز أحياء مدينة أمدرمان :-

حي الأمراء- حي الموردة - بيت المال - ود نوباوي - أبو روف - حي العمدة - حي الشهداء - حي البوستة - حي العرب - حي المظاهر.- المسالمة - حي الركابية - حي العباسية - فريق العمايا - حي الصقور - حي الربيع - أبوكدوك - ود أرو - حي الضباط - حي بانة - حي أبو عنجة - حي الموردة - الكجباب - حي اليهود - العرضة - حي الدوحة - الحي الأكاديمي - الثورة - مدينة النيل - أم بدة - أبو سبحد - الفتيحاب - حي الدباغة .
الشكل رقم (4-23) يوضح أبرز أحياء أم درمان القديمة :



الشكل رقم (4-24) يوضح أبرز أحياء أم درمان القديمة

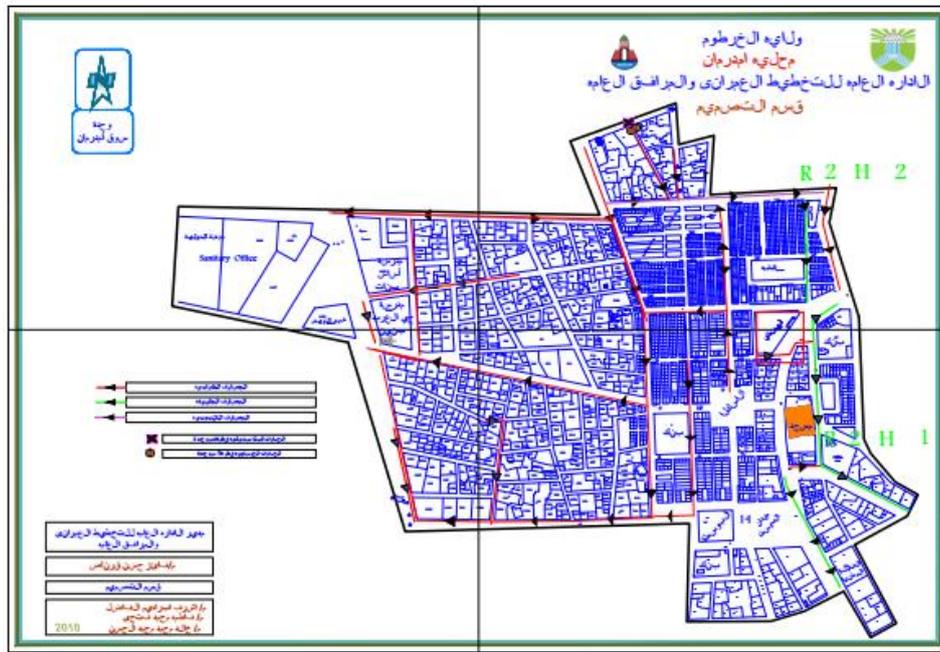
المصدر : زراة التخطيط العمراني

3-4 منطقة سوق أم درمان :

سوق امدرمان ليس مجرد سوق لبيع السلع بل هو معلم ثقافي وسياحي، حيث يشكل نقطة إلتقاء لمختلف الأنشطة الاقتصادية والخدمية وتشكل محلات الصاغة ومحلات بيع الازياء الفلكورية والطواقي والمشغولات اليدوية ومحلات بيع الاناتييك والتحف مقصدا للسياح من كل مكان، ولكل المواطنين من مختلف ولايات السودان كماعرف سوق أم درمان بعراقته ومحافظته على تراثنا القديم، فلا زال في بعض شوارعه وأزقته الضيقة ملامح من الماضي.

أ- الموقع 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 امدرمان حوالي 4كلم 2 (مع الامتداد) انظر الشكل رقم (4-25) حدود واحياء السوق الحالية .



الشكل رقم (4-25) حدود واحياء السوق الحالية

المصدر : وحدة سوق أم درمان

ب- نبذة تاريخية عن سوق أمدرمان :-

تاريخه يعود الى حوالي قرنين، وجغرافيته تبدأ من مبنى البوستة أو البريد العتيق شمالا، وينتهي بحي المسالمة العريق جنوبا وشارع كرري شرقا وشارع الشنقيطي غربا، هو نموذج مصغر لمدينة أم درمان التاريخية، التي تعتبر العاصمة القومية للسودان، التي تعيش بها الأعراق والديانات المختلفة، اليهودية والمسيحية والإسلامية والبوذية. ففي هذا السوق الكبير كانت محلات التجار الهنود تجاور محلات الأقباط، الذين جاؤوا من صعيد مصر ويتخصصون في المنسوجات والمفروشات، تجاور محلات اليمنيين أو

«اليمانية»، الذين يشتهرون بتخصصهم في مجال البقالات، ولا يزال موقع محل العدني شهيرا ودليلا للأجانب والسياح رغم زواله عن الوجود! كما هناك شارع يعرف بسوق اليهود، الذي ما زال يحمل اسمه رغم مغادرة أصحابه للبلاد في السبعينات. الصورة رقم (1-4) : صورة لجزء من سوق أمدرمان تعود للستينات



الصورة رقم (1-4) : صورة لجزء من سوق أمدرمان تعود للستينات.

المصدر : <https://www.facebook.com/photo>

يتبين الآتي من المعالم و المباني في سوق أمدرمان :

1. المحطة الوسطى
2. الجامع الكبير
4. الاسكلا
5. ميدان برمبل آنذاك و حاليا ميدان البوستة.
5. نادي الخريجين

يعد سوق أمدرمان من الأسواق الشعبية حسب التصنيف العمراني للأسواق ، حيث أن الأسواق الشعبية هي المكان الذي يتم فيه بيع وشراء السلع الشعبية والحرفية والتي تتبع للمواطنين والمقيمين للحصول على إحتياجاتهم بأسعار بسيطة ، وقد يكون السوق متخصصا" في سلع معينة تميزه عن بقية الأسواق ، ويقام أما في أيام محددة من الأسبوع أو كل يوم من أيام الأسبو

• نشأة وتطور سوق أمدرمان :-

تأسس سوق أمدرمان قبل فترة المهدية إلا أن أعمال الدولة المهدية على إرثاء قواعد تجارية وإقتصادية لدعم الدولة كان له الأثر البالغ في تطور سوق أمدرمان خاصة وأن الخليفة كان يبحث بجدية عن وسائل لدفع إقتصاديات دولته . ومع تثبيت أركان الدولة المهدية فكر الخليفة في وسيلة لتقوية إقتصاد الدولة فأعطى إهتماما" كبيرا" لسوق أمدرمان بحيث يتحول من مجموعة أسواق موسمية صغيرة تعتمد على المحصولات الزراعية مثل الزرة والدخن والحبوب الأخرى إلى سوق دائم .

كان السوق قديما" مقسما" حسب الصناعات كما هو عليه الحال الآن بسوق أمدرمان الكبير وكانت أجزائه منطقة الجزارين ومنطقة الحدادين والنجارين وهناك الحلاقون والترزية وبائعوا الخضار وسوق العيش والقش والحطب وسوق الحريم و إقيمت في ساحة السوق مراحيض من الحديد (كانت تعرف بكنيف الميري ،إشارة للحكومة) وهو مبني مشيد من الزنك المضلع والأعمدة الحديدية من الكمر ومطلي باللون الأحمر) .

• الشؤون الإدارية بالسوق :-

كانت لمدينة أمدرمان محكمة خاصة بالسوق تنظر في كل ما يتعلق بالبيع والشراء وجميع مشاكل السوق الإدارية .

• مداخل السوق سابقا :-

شارع أبوروف .

شارع الأربعين .

شارع الموردة .

شارع العرضة .

• وسائل المواصلات قديما :-

الدواب والحناطير .

بصات التاتا العريضة .

المعدية : تربط حي أبوروف وحلة شمبات : رغم بطء هذه الوسيلة أيضا" إلا أنها لعبت دورا" كبيرا" في إنتعاش محطة أبوروف وسوق أمدرمان خاصة إذا علمنا أن تلك المعدية كانت تقوم بنقل الخضروات من مزارع منطقة شرق النيل والعيلفون وشمبات .

الطرماج : كان يتحرك من المحطة الوسطى (من ميدان الأسكلا) يأخذ إتجاهه على الخط الدائري متوجها" إلى الخرطوم مرورا" بشارع الموردة الشهير عابرا" كبري النيل الأبيض (كبري أمدرمان القديم) إلى مدينة الخرطوم .

• استخدامات الارض

اتى نمو سوق امدرمان متواكبا مع نمو الكتل العمرانية وتوسع مدينة امدرمان حوله ملبيا لاحتياجات المجتمع البشري , وهذا التوسع زحف على الاحياء السكنية حوله مما اجبر وزارة التخطيط على تغيير غرض بعض المناطق المتاخمة للسوق من سكني الى تجاري . لكن توسع السوق مستمر واصبحت هنالك مشكلة تداخل الاستخدام التجاري مع السكني.

ت- الحراك الثقافي بسوق أمدرمان قديما :-

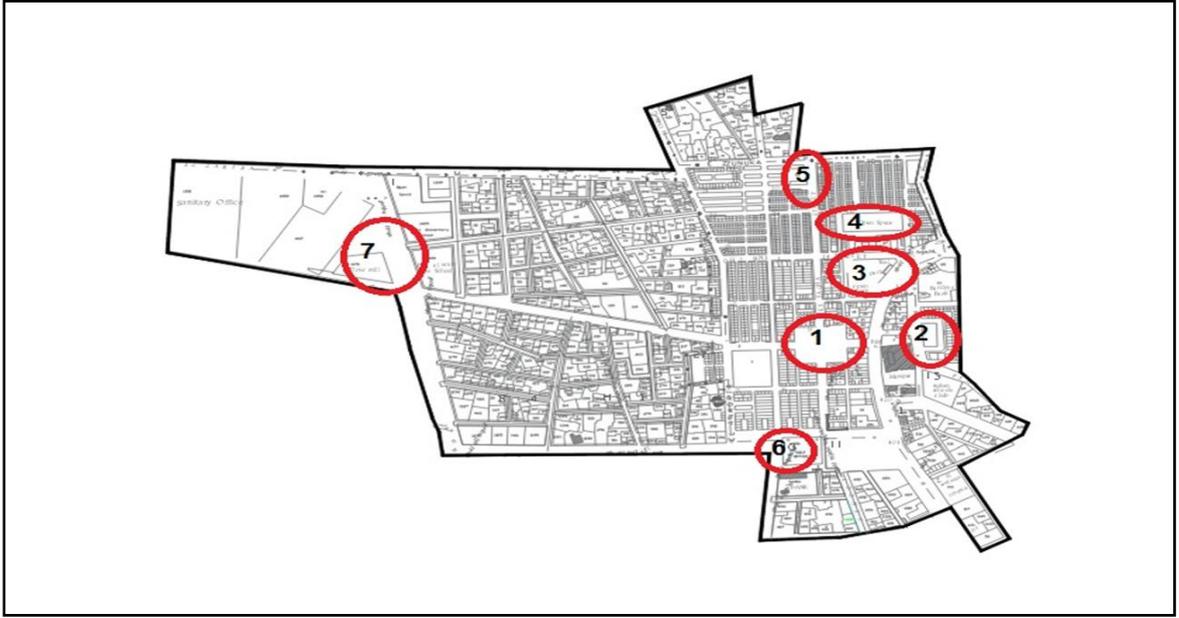
لقد لعب سوق أمدرمان دورا" كبيرا" وفعالا" في تشكيل الملامح الثقافية والأدبية والسياسية للمدينة على مستوى السودان بصورة عامة وعلى مستوى مدينة أمدرمان بصفة خاصة ، وقد تمثل هذا الحراك في :

- مقهى جورج مشرقي
- مقهى المشاهير.
- سوق الموية .
- مقهى يوسف الفكي.
- مقهى أحمد خير .
- مقهى ود آغا مقهى الزبيق .
- سينما برمل .

4-4 تحليل سوق أم درمان وفقا لعناصر كیفین لنش :

1-4-4 أشهر الميادين العامة بسوق أم درمان (العقد ، نقاط الإلتقاء) :-

1. ميدان الأسكلا : هو عبارة عن ميدان يقع غرب المسجد العتيق بسوق أم درمان حيث توجد أكبر المخازن ودكاكين البيع بالجملة ، على الجهة الشمالية لميدان الأسكلا كان يوجد بعض تجار العجلات مثل الحاج حسن صالح والتوخي ، وعلى الناحية الغربية من الميدان توجد مخازن آل عثمان صالح وكانو يتاجرون في سلعتي الشاي واللبن ، ويقع جنوب الميدان ميدان البوستة الشهير . كان يفد إلى ميدان الأسكلا العديد من تجار القطاعي بالإضافة إلى اللذين يتدفقون من مختلف أحياء أم درمان لإستلام بضائعهم التي جلبت بواسطة الطرماج وكانت ترد في شكل طرود يكتب عليها اسم التجار من الخارج وعنوانه . يتوسط سوق أم درمان بمساحة 4780 م² الموقع كان مدخلا للتزام . حاليا مزدحم مشغول باكشاك وطبليات تم تاجيرها بواسطة المحلية.
 2. ميدان الجامع الكبير: يقع شرق الجامع بمساحة 1650 م² الموقع حاليا به بعض الاكشاك والفريشة وتقف به بعض عربات المواصلات.
 3. ميدان الطواقي :يفتح شمالا في شارع العدني وتبلغ مساحته 2775 م² مستغل تم تسويره بواسطة المحلية واستغلاله كموقف خاص.
 4. المحطة الوسطي :
- سبب تسمية المحطة بهذا الاسم يرجع إلى أنها تتوسط سوق أم درمان ويعتبر شارع ابوروف هو شريان المحطة بعد شارع الموردة (المدخل الرئيسي للسوق) . تقع عند تقاطع شارع كرري وشارع ابوروف وشارع الشوام مساحتها م² 3500 ، وقد كانت في الأصل محطة للوقود بها ظلمة شل الشهيرة ، وإكتسبت هذه المحطة شهرة واسعة بعد دخول الطرماج في ثلاثينيات القرن الماضي ، وأدى ذلك إلى إنتعاشها تجاريا" وازدادت أهميتها بسبب موقعها المميز وسط السوق .
5. ميدان العده : يفتح شمالا على شارع الزنوكة وتبع مساحته 3000 م² حاليا مسور بواسطة المحلية الجزء الاوسط منه مستغل كموقف خاص للعربات وباطرافه به بعض المباني الادارية التابعة للمحلية وحمامات.
 6. ميدان البوستة :- يقع عند تقاطع شارع محمد بك مع شارع الرباطاب وتبلغ مساحته حوالي 2300 م² الان ويطل على مبنى البوستة والتلغراف (مكان بنك المزارع حالا")من الجهة الجنوبية وتطل على من الناحية الشرقية مبنى قهوة جورج مشرقي وود آغا وقد كان الناس يتجمعون في هذا الميدان في زمن بداية عمل الإذاعة السودانية أيام الحرب العالمية الثانية لسماع الأخبار والأغاني ، ثم بنيت في الميدان سينما برمل أو سينما قديس عبد السيد والتي إزيلت فيما بعد . مستغل كموقف للحافلات الصغيرة وبعض عربات بضائع الجزء الغربي منه به حمامات. هنالك جملونات تحت التشيد تشيد بواسطة المحلية.
 7. ميدان سوق العيش: يقع شرق سوق العيش ويفتح شرقا على شارع حي العرب تبلغ مساحته حوالي 2500 م² وهو مستغل الان كموقف عشوائي للشاحنات وعربات . الشكل رقم (4-26) أشهر الميادين في سوق أم درمان كما ورد بالترتيب .



الشكل رقم (4-26) يوضح أشهر الميادين في سوق أم درمان

المصدر : وحدة سوق أم درمان

4-4-2 الأسواق التي إشتهر بها سوق أمدرمان (الأحياء) :-

• سوق العناقريب :

وهو سوق قديم يرجع تاريخه إلى مطلع القرن الماضي، ويعتبر من أشهر الأسواق المتخصصة وأقدمها ، ويقع على المساحة الممتدة من شارع السياط والعطارين وسمي بسوق العناقريب كما يتضح بسبب إنتشار محال صناعة وتجليد العناقريب بهذا الموقع .

• سوق التيمان وكناسة العطارة :

هي عبارة عن مجموعة من محلات العطارة ، وأصل فكرة العطارة جلبها إلي السودان الأخوان عثمان ورحمة وحمزة رحمة ، كان يطلق عليهما التيمان لأنهما يتشابهان ولا يكادا يفترقان أبدا وإشتهرت عطارات التيمان حتى أصبحت بمرور السنوات أكثر إنتشارا" داخل السوق بعلاج العديد من الأمراض خاصة تلك التي تتعلق بالسحر .

• سوق الترزية:

يقع زقاق القصيرية في قلب سوق أمدرمان ، وهو من الأزقة القديمة بالسوق وكان يتواجد به أشهر الترزية الذين تمرسوا في صناعة الزي القومي السوداني مثل الجلابية والعباءة والقفاطين بجانب الشال والعمامة . يقع شارع القصيرية إلى الشرق من شارع الصاغة ويحده جنوبا" ميدان الأسكلا ويخرجك الشارع شرقا" إلى المحطة الوسطى التي إشتهرت في الخمسينيات من القرن الماضي بموقف الطرماج ، كما أن أصل تسمية الشارع بسبب علو وإرتفاع هذا الموقع مقارنة" بالمواقع حوله لأنها ذات فرندات عالية ومسقوفة بشكل جعلها تظهر الأكثر علوا" مما حولها .

• سوق أبو مرين :

تقع محلات أبو مرين الشهير بسوق آدمرمان على شارع العدني قبالة سوق النساء سابقا" الناحية الجنوبية على الزاوية القريبة من تقاطع العدني مع شارع التمارة أو الصاغة ، وتشتهر محلات أبو مرين ببيع الأصباغ والحناء وما يخص العرسان مثل الجرتق ومستلزمات من خرز وبخور و عطور وجدائل العرسان ، وأبو مرين هو محمد أحمد الملقب بأبو مرين من مواليد حي المريناب بمدينة أسوان بصعيد مصر ، إستقر أبو مرين بحي المسالمة شمال سوق آدمرمان ، أما محال أبو مرين الشهيرة بشارع العدني فقد أسست على شاكلتها الحالية في العام 1951 شيدها حسن أبو مرين الإبن الأكبر لأبومرین ، وهي مشيدة بطريقة حديثة عبارة عن بناية من طابقين ، الطابق الأول يطل مباشرة" على شارع العدني وخصص لعرض المصنوعات الفخارية والنحاسية ومستلزمات الجرتق من الجدائل وسيوف وطبول وأنواع من الرق الذي يستعمل في الغناء الشعبي والمقاعد التراثية (الكركر) وصواني الجرتق التقليدية ذات الألوان الأحمر والأصفر ، أما الطابق العلوي فهو عبارة عن معرض الجدل الكريستال وأواني الجرتق الذهبية والفضية التي تستورد من سوريا والقاهرة والهند .

• سوق الجلود :

داخل سوق آدمرمان بسوق آدمرمان تباع الجلود الخام بمختلف أنواعها وأشكالها وألوانها المدبوغ منها وغير المدبوغ ، أما بشارع الجلود الذي يقع إلى الغرب من سوق الجلود ويبتعد نحو خمسة أزقة عن زقاق الخراطين تنتشر الصناعات الجلدية مثل الأحذية الخفيفة والمراكيب بأنواعها والحفاظات الصغيرة . وقد إشتهرت هذه المنطقة أيضا" بإسم المطبجي ، ويعتبر الحاج أحمد عالم من الأوائل المؤسسين لصناعة الجلود بسوق آدمرمان وهو من حي أبوروف وينتمي إلى قبيلة المحس وقد ورث هذه المهنة عن آباءه وأجداده .

كثيرة هي الصناعات الجلدية التي يتفنن في تصنيعها عمال مهرة بسوق الجلود ، لكن تظل المراكيب هي الأشهر والأكثر تسويقا" حتى الآن ، فما زالت مراكيب النمر والأصلة وجلد الثعبان تحتفظ بشعبيتها بين أهل السودان شبابا" وشيوخا" .

• سوق الجلود (العرامة سابقا) :

هذا السوق يجذب السياح أكثر من جذبه للزبائن المحليين ، أشكال المحال القديمة على ذلك الشارع المنزوي الشكل الذي علفت به تلك المنتجات الجلدية تعطيك إنطباعا" بأنها مواقع مهجورة وأن تلك المنتجات علفت قبل عشرات السنين ولم يعد أحد ينتبه إليها مثلما كان يحدث في الماضي ، أسس هذا السوق منذ العام 1885 عندما قسم الخليفة السوق ، ويقع شمال سوق الفراشات والنساء .

وإكتسب هذا السوق شهرته في الماضي لأنه كان السوق الوحيد المتخصص في صناعة حجة الحمير والبطان ، وهو عبارة عن سير يشد السرج على بطن الدواب مثل الحصين والحمير والجمال بجانب السياط . بجانب اللجام والبطان يقوم العرامة بتصنيع كمره الحجاج ، وهي حزام جلدي كان يستخدمه حجاج بيت الله الحرام ويربط في الخصرة وتوضع به الأشياء الثمينة وكل ما غلى ثمنه وخف وزنه .

• سوق الصاغة :

يعتبر شارع الصاغة أو سوق الذهب من أشهر الأسواق بسوق آدمرمان رغم أنه ليس أقدمها ، فقد كان الصاغة يمارسون دق الذهب لكن لم تكن لديهم محال مخصصة أو سوق بعينة حتى بدايات الدوله المهديه . خطط سوق الصاغة في العام 1888 على الأجزاء الجنوبية لشارع التمارة ، وكان عبارة عن ثمانية وأربعين

محلا" منها أربعة وعشرون تقع على الناحية الغربية وتفتح إلى الجهة الشرقية ، وأربعة وعشرون أخرى تقع على الناحية الشرقية لشارع الصاغة وتفتح إلى جهة الغرب .

• سوق النساء :

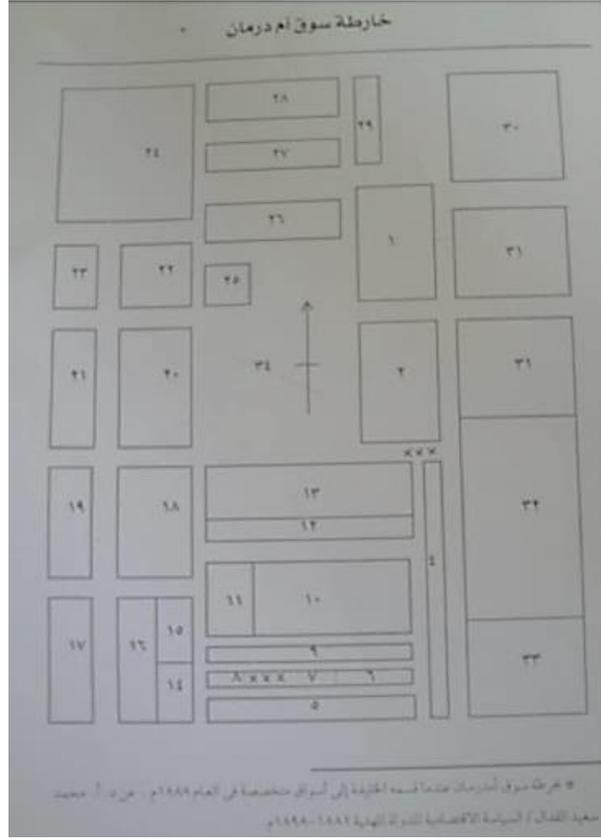
يسمى بسوق الحريم أيضا" ، نمط جديد من التجار ، وعنصر جديد أيضا" دخل دائرة البيع والشراء قبل قرن من الزمان هم النساء ، لم يكن متعارف على وجودهن داخل السوق بل لم يكن وجودهن وسط التجار في ذلك الزمان مقبولا" ، لكن الظروف التي كانت تمر بها الدولة المهدية هي التي حتمت ذلك ، وبالفعل عين الخليفة في نهايات القرن التاسع عشر مكانا" خاصا" بالنساء داخل سوق أمدرمان وكان يقع أقصى الشمال الغربي للسوق أي في أطراف السوق حتى يكون بعيدا" عن الإحتكاكات اليومية داخل السوق . حيث سمح المهدي للنساء اللاتي خرج أزواجهن للحرب بالسعي لكسب رزقهن . وكانت النساء الكبار في السن هن اللاتي يقمن بالعمل في السوق حيث يقمن ببيع الزيت والشحم والتوابل والأدوية البلدية والذرة والبلح واللبن والروب والخميرة والبروش، نادرا" ما كانت الفتيات يمارسن التجارة . الحاجة سيدة فضل جبر الله من النساء الرائدات في سوق النساء .

• سوق العيش :

بما أن الزراعة في فترة المهدية كانت هي الدعامة الأساسية لإقتصاد الدولة فقد أولى الخليفة إهتماما" بالغا" بتجار المحاصيل ، وقد خصص لها مساحة بعينها كانت نواة لسوق المحاصيل بعد ذلك وخصص الخليفة عندما أمر بتقسيم أمدرمان إلى أسواق متخصصة في العام 1888 م موقعا" مخصصا" لبيع الذرة وكانت المحصول الرئيسي والغذاء الأول لسائر سكان البلاد وعلى الحدود الشمالية والشرقية للسوق وبذلك أصبحت مورد العيش أو سوق العيش من أهم الأسواق بسوق أمدرمان وقد تحولت بعد ذلك إلى موقعها غرب السوق .

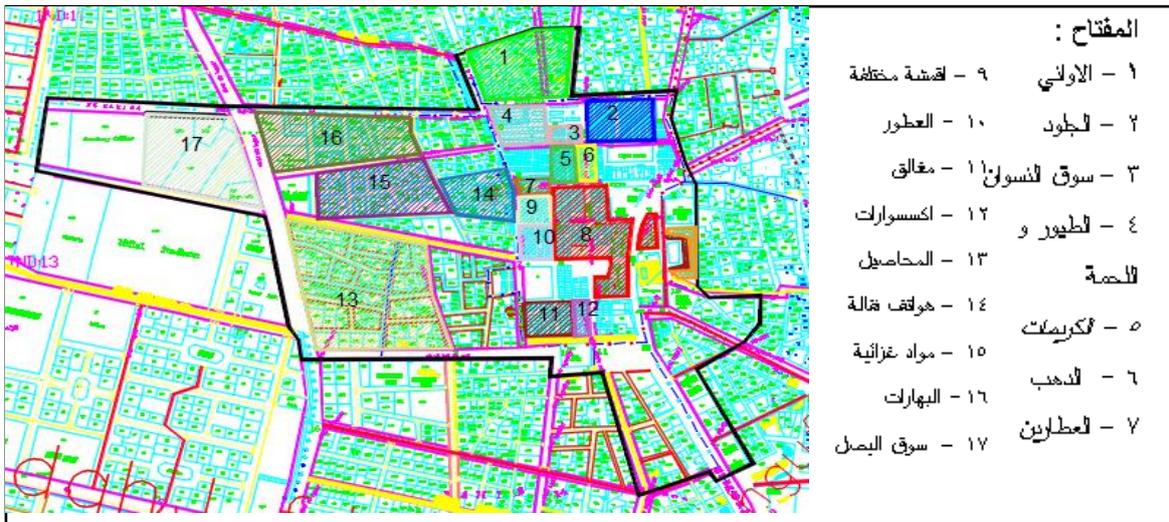
خارطة لسوق أمدرمان في عهد الخليفة عبد الله التعايشي

1. زريبة المحكمة	11. مساحة الحلاقين	21. محل صناعة الشحم
2. زريبة السجن	12. سوق بيع الملابس المنسوجة	22. سوق الحريم
3. المشانق XXX العلامات تدل على المشانق	محليا"	23. صانعو الصفائح
4. منطقة بيع فرش الأرض	13. سوق دبغ الجلود	24. صناعة الفضة
5. سوق القطن الأم	14. سوق الأحذية المحلية	25. الحدادون
6. سوق الدجاج والحمام	15. الإسكافيون	26. موقع بيع العناقيريب
7. بائعو الحراب	16. بائعو الأحذية	27. مواقع بيع القهوة
8. بائعو الملح	17. صانعو سروج الخيل والحمير	28. موقع بيع حطب البناء
9. بائعو البضائع الأوروبية	18. سوق الخضار	29. فسحة لحفظ الذرة - التمر - العسل
10. سووق بيع الحمير	19. جزار بيع لحم الجمال والجاموا	30. موقع بيع العلف
	20. سوق الأطعمة الجاهزة	31. ساحة النجارين
		سوق الحيوانات



الشكل رقم (4-27) : توضح أول خارطة لسوق أم درمان منذ بداية المهديّة
المصدر : أنعام عامر محمد عامر - 2005 م - الطبعة الأولى .

● **اقسام الحالية للسوق : (احياء السوق)**



الشكل رقم (4-28) الاقسام الحالية لسوق ام درمان

المصدر : وزارة التخطيط العمراني - الباحث



محلات ابو مرين



محلات الملابس



زنكي اللحمة



محلات البهارات



زنكي اللحمة



الشكل رقم (4- 29) صور لعدة احياء من سوق أم درمان

المصدر : (<http://ar.wikipedia.org/wiki/>)¹

3-4-4 العلامات المميزة في سوق أم درمان :

يعتبر مبنى الوسته القديم وجامع أم درمان الكبير من أهم العلامات المميزة لمنطقة الدراسة ، وذلك لأهميتهم التاريخية و الوظيفية و موقعهم و تكوينهم المعماري علامات ذات طابعين الوظيفي و الرمزي ومن أهمها نادي الخريجين -سينما أم درمان - مسجد أم درمان الكبير فيما يلي خارطة لسوق أم درمان توضح أهم العقد والعلامات المميزة حسب التسلسل الرقمي أدناه :

1. المحطة الوسطى
2. الجامع الكبير
3. الوسته
4. السينما الوطنية
5. نادي الخريجين
6. عمارة بنك فيصل



الشكل رقم (4-30) يوضح أهم العقد والعلامات المميزة في سوق أم درمان

المصدر : وزارة التخطيط العمراني

الصور ادناه توضح بعض هذه العلامات المميزة :



الصورة رقم (4-3) توضح الجامع الكبير-

المصدر: الباحث



الصورة رقم (4-5) توضح السينما الوطنية

المصدر (<http://ar.wikipedia.org/wiki/>)



صورة رقم (4-2) ميدان البوستة -

المصدر: (<http://ar.wikipedia.org/wiki/>)

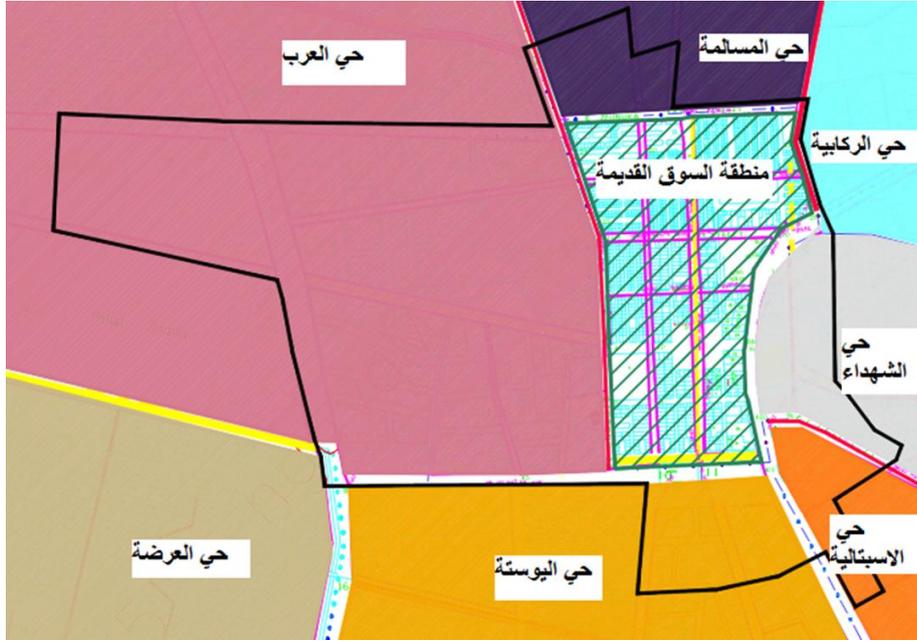


صورة رقم (4-4) مبنى البوستة

المصدر: (<http://ar.wikipedia.org/wiki/>)

4-4-4 حدود سوق أم درمان :

يحد سوق أم درمان العديد من الأحياء السكنية القديمة التي زحف السوق على بعض من أجزائها وهي تتمثل في (حي المسالمة وحي العرب شمالا، حي الركابية وحي الشهداء وحي الاستبالية شرقا ، حي البوستة جنوبا، حي العرب وحي العرضة غربا) . الشكل رقم (4-31) يوضح الأحياء التي تحد بسوق أم درمان (



الشكل رقم (4-31) الأحياء التي تحد بسوق أم درمان .

المصدر : وحدة سوق أم درمان

4-4-5 الشوارع في سوق أم درمان (المسارات) :-

الشوارع الموجودة بالسوق :

يوجد تدرج ملحوظ في الشوارع في سوق أم درمان كالاتي :-

أ- شوارع رئيسية :

· ويتراوح عرض هذه الشوارع بين 30-35 متر

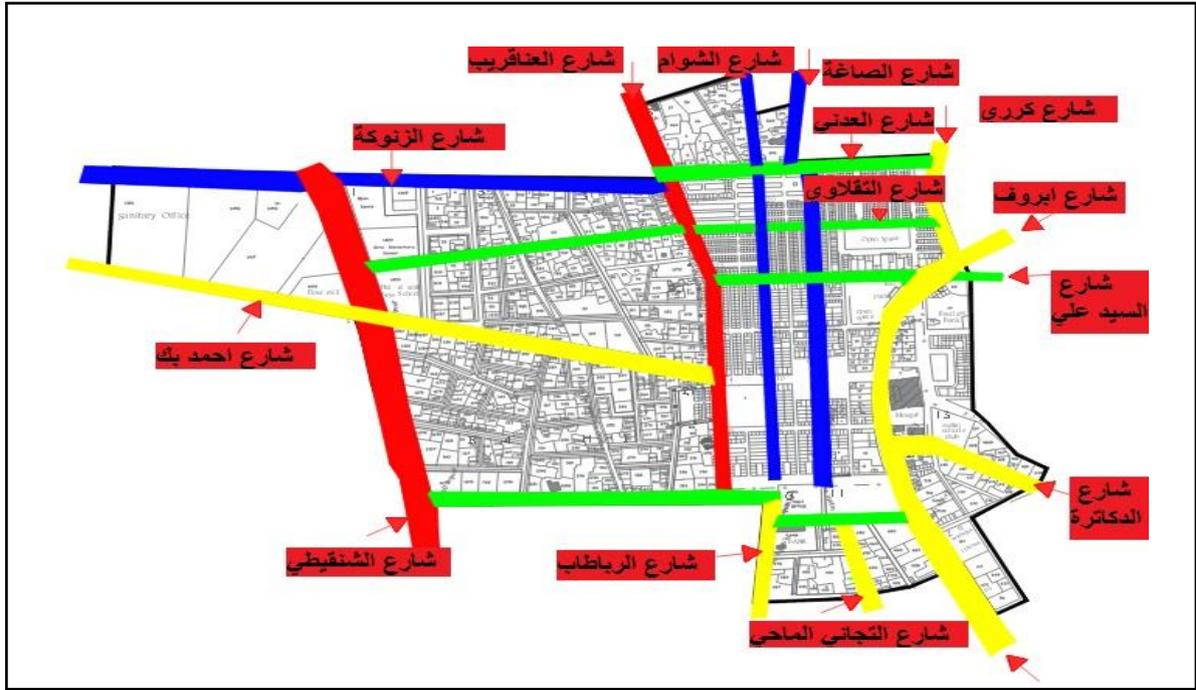
· وأخرى يتراوح عرضها بين 20-25 متر

شوارع فرعية :

· ويتراوح عرض هذه الشوارع بين 10-15 أمتار

ب- أزقة :

· ويتراوح عرض هذه الأزقة بين 4-6 أمتار



● شوارع عرض 20-25م
 ● شوارع عرض 10م
 ● شوارع عرض 30-35م
 ● شوارع عرض 15م

الشكل رقم (4-31) مداخل السوق وتدرج الشوارع في سوق أم درمان .

المصدر : وحدة سوق أم درمان

5-4 الخلاصة :

- الموقع المميز لمدينة أم درمان .
- التنوع الفريد في مدينة أم درمان من الناحية الإجتماعية، الثقافية، والإقتصادية التجارية حيث تضم أهم و أكبر أسواق العاصمة المثلثة .
- الموقع المميز لسوق أم درمان بالنسبة للمدينة ككل حيث يتنوسط المدينة ، كذلك سهولة الوصول إليه من بقية مدن العاصمة .
- الامتداد الكبير لسوق أم درمان ، وزحفه على الأحياء المقابلة .
- توافر العناصر الخمسة المكونة للصورة البصرية ل(كيفين لنش) في سوق أم درمان .

الفصل الخامس

منطقة الدراسة (شارع الصياغ)

5-1 مقدمة :

يتضمن هذا الفصل دراسة مفصلة عن شارع الصياغ من حيث الموقع وطريقة الوصول ، و انواع المستخدمين ، تصميم الشارع ، خدمات البنى التحتية من (كهرباء ، مياه ، صرف صحي و سطحي)، عناصر فرش الشارع وتتضمن (وحدات الاضاءة ، مقاعد الانتظار ، المناطق الخضراء وغيرها)، التشكيل البصري للمشهد الحضري يشمل (محور الخصائص العمرانية ، محور التكوين البصري ، المؤثرات الشكلية) ، و مشاكل التلوث في شارع الصياغ .

- لمحة تاريخية عن شارع الصياغ :

يعتبر شارع الصاغة أو سوق الذهب من أشهر الأسواق بسوق آدمرمان رغم أنه ليس أقدمها ، فقد كان الصاغة يمارسون سوق دق الذهب لكن لم تكن لديهم محال مخصصة أو سوق بعينة حتى بدايات الدوله المهدية . خطط سوق الصاغة في العام 1888 م على الأجزاء الجنوبية لشارع التماره ، وكان عبارة عن ثمانية وأربعين محلا" منها أربعة وعشرون تقع على الناحية الغربية وتفتح إلى الجبهه الشرقية ، وأربعة وعشرون أخرى تقع على الناحية الشرقية لشارع الصاغة وتفتح إلى جهة الغرب . يعتبر آل تبيدي من أشهر الأسر بسوق الصاغة ، إذ أن الأسرة تمتلك 30 محلا" من أصل 48 محل . الأصناف المصنوعة من الذهب سابقا" لها عدة تسميات مثل السوار أبو لية وسوار القوات المسلحة ، وكانت تعد أيضا إرثا شعبيا" أصيل ، إضافة إلى أنها كانت تمجد أشخاصا أو جهات بعينها مثل سوار عين زروق وسميت على المحامي المشهور السيد مبارك زروق ، وظهر أيضا سوار الكادر عندما صرف الشريف الهندي الكادر للموظفين وكان وقتها وزيرا للمالية .

2-5 دراسة وتحليل الوضع الراهن لمنطقة الدراسة :

موقع منطقة الدراسة (شارع الصياغ) :

الموقع الجغرافي :

يقع شارع الصياغ في ولاية الخرطوم ، محلية ام درمان . حيث أنه يوجد في منتصف سوق ام درمان ، ويبدأ من المحطة البوستة بأم درمان وينتهي حتى شارع الزنوكة بسوق ام درمان .

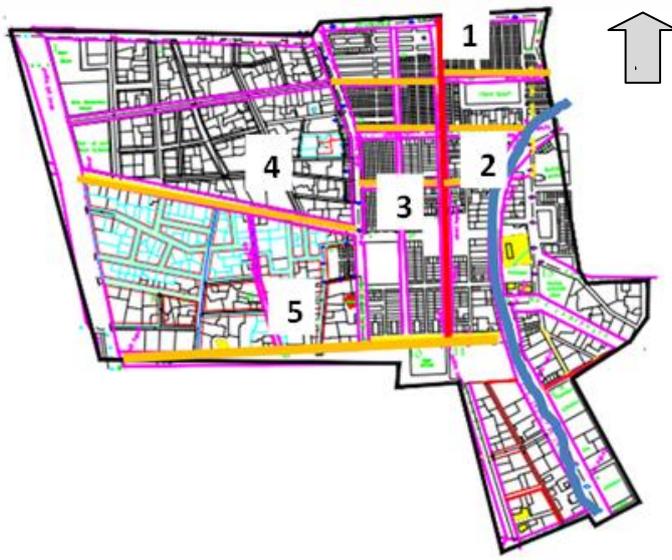
• الموصولية للشارع : يمكن الوصول للشارع من عدة طرق رئيسية وفرعية منها :

1. شارع الزنوكة

2. شارع العدني

3. شارع التيمان

4. شارع النقاوي



شارع احمد بك حسن الشكل رقم (5-32) يوضح

الموصولية الى شارع الصياغ -
المصدر : وزارة التخطيط العمراني

الشكل رقم (5-32) يوضح الموصولية الى شارع الصياغ

- المصدر : وزارة التخطيط العمراني

• وصف وتصنيف الشارع :

يصنف شارع الصياغ كشارع محلي ، مستقيم ، خدمي ، تجاري وذو حركة باتجاهين يبدأ من مبنى البوستة عند تقاطعه مع شارع احمد بك حسن الى شارع الزنوكة وهو عبارة عن شارع تجاري رئيسي التصنيف بالنسبة لشوارع سوق أم درمان بعرض 20 متر و طوله حوالي 830 متر .

المستخدمين للشارع : تتنوع الفئات المستخدمة للشارع حسب حوجتها و اسباب تواجدها في السوق ومناطق المجاورة وهي تتلخص كالآتي :

الأفراد و يشملون: أصحاب المحلات ، المتسوقون ، الصناعيين ، الباعة المتجولون ، عابري الطريق و المتسولين بمختلف أعمارهم و من الجنسين (ذكور أو إناث) .

المركبات : وهي تشمل تاكسي التعاوني، عربات النقل العام ، المركبات الخاصة ، العربات التي تجرها الاحصنة (الكارو) الشكل رقم (5-33) يوضح مختلف انواع المركبات في شارع الصياغ .



الشكل رقم (5-33) مختلف انواع المركبات في شارع الصياغ
المصدر : الباحث

5-2-1 تصميم الشارع :

- في الوضع الراهن يعاني الشارع من عدة مشاكل تصميمية تتمثل في :
- عدم تصميم مساحات الشارع من نهر الطريق و الرصيف وفقا لكمية الحركة خلال اليوم و في أوقات الذروة.
 - عدم الفصل بين الحركة المشاة و المركبات و الدراجات مما يسبب الازدحام الصورة (5-7) توضح عدم وجود اي فصل في تصميم الفئات المستخدمة .
 - ضعف نقطة البداية و النهاية بالنسبة للشارع ، كذلك عدم وضوح المداخل و المخارج من الشارع . كما ان كثافة الحركة و تعدد المستخدمين ادت الى عدم وضوح مسار و اتجاه الحركة .

نلاحظ الصورة (5-6) توضح ضعف تصميم المساحات و عدم وجود اي فصل في وضوح مكونات الطريق بشكل كلي في شارع الصياغ حيث ان الشارع يضم كل المستخدمين من مشاة ، ركاب الدراجات الهوائية ، و سائقي السيارات .



الصورة رقم (5-7) توضح عدم وجود اي فصل في تصميم الفئات المستخدمة - المصدر : الباحث



الصورة رقم (5-6) توضح ضعف تصميم مساحات الشارع - المصدر : الباحث

الجدول يوضح معايير تصميم الشوارع الحضرية و باستخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً =2 لا يحقق =1) لتقييم التصميم :
الجدول (1-2)

معايير تصميم الشوارع الحضرية :			
المعيار	يحقق	يحقق جزئياً	لا يحقق
1- منطقة المشاة		2	
2- منطقة ركاب سيارات النقل			1
3- منطقة ركاب الدراجات الهوائية			1
4- منطقة سائقو السيارات		2	
المجموع	0	4	2

النسبة = 12/6 = 50% ومن هذه النسبة نجد أن الشارع يحقق 50% من التصميم المناطق (المساحات) المقترض لاستيعاب المستخدمين والتي تعتبر نسبة منخفضة مقارنة مع وظيفة و عددية المستخدمين ومنها نستنتج بعض الملاحظات :

الملاحظات : من الجدول (1-2) نجد أن الشارع يعاني من :

- الشارع ضيق ولا يتحمل حركة المشاة والمركبات في وقت الذروة الصورة (5-8) توضح عدم وجود اي فصل في تصميم مساحات الشارع .
- المواقف العشوائية وتعتبر خصم على الشارع الصورة (5-9) توضح اختلاط حركة السيارات وحركة المشاة و الصورة رقم (5-10) توضح عرض الشارع والحركة اثناء الصباح .
- عدم وجود ارتدادات بالشوارع
- رمي القاذورات ومخلفات المحلات في الشارع مما يعيق الحركة ويعمل على تكديس النفايات
- وجود الباعة الفريشة في مواقع غير مدروسة مما يؤدي الى تضيق او قفل الشارع
- استخدام الكارو (عربات تجرها الحيوانات) في نقل البضاعة

2-2-5 ممرات المشاة :

الوضع الراهن للشارع لا يحوي أي محاور لشبكة مجال المشاة ، كما ان الممرات عبارة عن برندات امام المحلات ، كما ان المحلات فقيرة جدا من حيث التصميم و غير مشجعة للحركة . الصورة (5-11) توضح البرندات امام المحلات وحركة المشاة .



الصورة رقم (5-9) توضح اختلاط بحركة السيارات وحركة المشاة -
المصدر : الباحث



الصورة رقم (5-8) توضح عدم وجود اي فصل في تصميم مساحات
الشارع - المصدر : الباحث



الصورة رقم (5-11) توضح الرندات امام
المحلات وحركة المشاة - المصدر : الباحث



الصورة رقم (5-10) توضح عرض الشارع
والحركة اثناء الصباح المصدر : الباحث

الجدول (2-2) يوضح معايير مجال المشاة باستخدام المعيار الثلاثي لتقييم حالة الشارع (المعيار الثلاثي يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1)

معايير مجال المشاة :			
المعيار	يحقق	يحقق جزئياً	لا يحقق
1. منطقة الواجهة			1
2. منطقة السير			1
3. منطقة التجهيز			1
4. مسارات الدراجات			1
5. المنطقة الطرفية			1
المعيار : يحقق (3) يحقق جزئياً (2) لا يحقق (1)			5

نجد ان النسبة = $0.33 = 15/5$ تمثل نسبة توفير مناطق المشاة التصميمية في الشارع وهي نسبة ضعيفة

جدا ونستنتج بعض الملاحظات :

الملاحظات : من الجدول (2-2) نجد أن مجال المشاة الشارع يعاني من :

- ان تطبيق معايير مجال المشاة بتوفير مناطق المشاة (منطقة الواجهة ، منطقة السير ، منطقة

التجهيزات ، مسارات الدراجات ، او المناطق الطرفية) بنسبة ضئيلة جدا مقارنة مع كثافة

المستخدمين من المشاة

- ان الشارع ينعدم فيه الخدمات الخاصة بمشاه المتمثلة في الجلسات و النوافير و الوحات الارشادية .

2-2-3 خدمات البنى التحتية :

• الامداد بالكهرباء :

يتم الامداد من الشبكة القومية للكهرباء ويتم التوزيع عن طريق اعمدة كهرباء . المشاكل : متمثلة في التوصيل الهوائي خطر و يعيق حركة الشاحنات(عربة النفايات او البضاعة) و يشوه المنظر الصورة توضح التوصيل العشوائي من اعمدة الكهرباء . الصورة رقم (5-12) التوصيل الهوائي للكهرباء في شارع الصياغ



الصورة رقم (5-12) التوصيل الهوائي للكهرباء في شارع الصياغ
المصدر : الباحث

• الامداد بالمياه :

المشاكل متمثلة في شح هذه المياه كذلك تجمع المياه بعد الاستخدام لعدم توفر مصارف لها ، ندرة هذه المياه في فترات معينة من السنة ويضطر كل من التجار والمتسوقين للبحث عن مصادر لمياه الشرب لا توجد خزانات للمياه و التوصيلات تشوه المباني . الصورة رقم (5-13) توضح حافظات مياه الشرب أمام المحلات



الصورة رقم (5-13) توضح حافظات مياه الشرب أمام المحلات
المصدر : الباحث

• الصرف السطحي :

يوجد مصرف بالقرب من الشارع في الجهة الشرقية لسوق الأقمشة و الكلف مباشرة .هنالك عدة مشاكل :

- عدم فعالية هذه المصارف خاصة في موسم الامطار تتمتلى و تفيض على الشوارع
- كذلك انها تصبح مثل المستنقعات عند ركود المياه بها فتجلب الحشرات
- رمي القاذورات بها مما يقلل من فعاليه ادائها
- انسداد المصارف .
- شبكات الصرف تشوه الارضيات .

- مواسير تصريف الاسقف تصب في الاروقة ،كما ان بعض الاروقة ليس بها تصريف . الصورة رقم (5-14) توضح احد المصارف بالقرب من شارع الصياغ



الصورة رقم (5-14) توضح احد المصارف بالقرب من شارع الصياغ - المصدر الباحث

• الصرف الصحي :

لا توجد شبكة صرف صحي في السوق كما توجد حمامات عامة في الركن الغربي من الملجة وشرق سوق الذهب كما ان نظام الصرف عبارة عن ابار . الصورة رقم (5-15) توضح الحمامات العامة بالقرب من شارع الصياغ

مناطق تجميع النفايات غير فعالة لانها لاتوازي الكم الهائل من المخلفات من المحلات و غيرهم لذلك تعتبر نقاط ضعيفة متمثلة في حاويات القمامة التابعة للمحلية كمان ان دور المحلية ضعيف حيث ان كل تاجر مسؤول عن نقل النفايات الى تلك النقاط . كما ان مخلفات المحلات تشكل اكثر المخلفات في المنطقة بالاضافة الى براز الحيوانات التي تجر عربات البضائع مخلفات مياه الامطار غير المصرفة . الصورة رقم (5-16) توضح حاويات القمامة التابعة للمحلية السوق و السلالات الخاصة امام الحلات التجارية



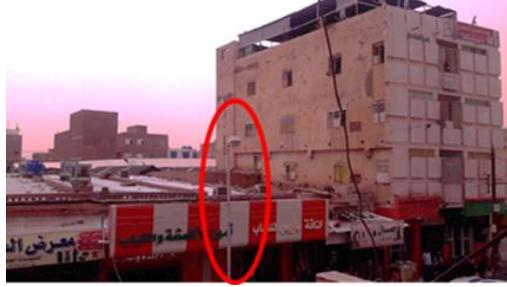
الصورة رقم (5-15) توضح الحمامات العامة بالقرب من شارع الصياغ المصدر : الباحث .



الصورة رقم (5-16) توضح حاويات القمامة التابعة للمحلية السوق و السلالات الخاصة امام الحلات التجارية - المصدر الباحث

5-3 عناصر فرش الشارع :

أ- وحدات الإضاءة : يحوي الشارع في الوضع الراهن وحدات إضاءة الا انها غير كافية ، ضعيفة ولا توفر الرؤية الواضحة ، كما انها غير موزعة بطريقة جيدة . الصورة رقم (5-17) توضح وحدات الانارة في شارع الصياغ



الصورة رقم (5-17) توضح وحدات الانارة في شارع الصياغ - المصدر : الباحث.

ب- مقاعد الجلوس ومظلات الانتظار : عدم توفر جلسات للمشاة من اجل الراحة او الانتظار . الصورة رقم (5-18) عدم توفر مقاعد جلوس او انتظار .



الصورة رقم (5-18) عدم توفر مقاعد جلوس او انتظار المصدر : الباحث.

ت- الأكشاك : يوجد قلة في الاكشاك الخدمية التي تقدم خدمات المعلومات أو الخدمات التي تخص المتسوقين مثل اكشاك بيع المشروبات او الصحف او تقديم خدمات الاتصال.

ث- العناصر التشكيلية والجمالية :

يخلو الشارع تماما من هذه العناصر المميزة المنفردة الا انه يتميز بوجود مبنى البوستة في الجزء الجنوبي من الشارع . الصورة رقم (5-19) مبنى البوستة أهم معلم في شارع الصياغ



الصورة رقم (5-19) مبني اليوستة أهم معلم في شارع الصياغ
المصدر : الباحث.

ج- المناطق الخضراء والتشجير :

يشهد الوضع الراهن للشارع افتقار للعنصر الطبيعي (الأشجار) حيث لا يوجد تشجير على طول الشارع
الصورة رقم (5-20) توضح عدم وجود اي نباتات خضراء على طول الشارع



الصورة رقم (5-20) عدم وجود اي نباتات خضراء
على طول الشارع -المصدر : الباحث.

د- صناديق المهملات :

يقصد بها سلال والحاويات الخاصة بتجميع القمامة الناتجة عن المحلات التجارية و حركة المتسوقين حيث
نجد قلة في هذه الحاويات القمامة وتمركزها في مكان واحد . الصورة رقم (5-21) توضح نماذج طريق
تجميع القمامة في السوق .



الصورة رقم (5-21) نماذج طريق تجميع القمامة
في السوق - المصدر : الباحث.

ه - الارضيات :

أرضية الشارع من الأسفلت الذي يعاني الإهمال وعدم الصيانة ، أما ممرات المشاة غير مرصوفة. عشوائية الرصيف وتشطيبه بأنواع مختلفة من البلاط و ارتفاعاتها على طول الرصي فكل صاحب محل تجاري يقوم بالرصف أمام المحل الخاص به و عمل مصاطب و درج مما يتسبب في خلق هذه العشوائية. انظر الصورة رقم (5-22) توضح الاختلاف في كلا من منسوب و مواد تشطيب الارضيات في المحلات على جانبي الشارع .



الصورة رقم (5-22) توضح الاختلاف في كلا من منسوب و مواد تشطيب الارضيات في المحلات على جانبي الشارع المصدر : الباحث.

و- اللوحات الاعلانية : وهي تنقسم الى نوعين في الشوارع التجارية (لوحات الارشادية - لوحات الاعلانية للمحلات التجارية) ويفتقر الشارع للنوع الاول بصورة كلية ، اما النوع الثاني فهو احد اسباب التشويه البصري في الشارع و ذلك لعشوائية الاقتات الإعلانات من حيث ألوانها و أحجامها و ما تخفيه من معالم بهيكلها. الصورة رقم (5-23) توضح عشوائية اللوحات الاعلانية واختلافها في الشكل والابعاد و الالوان



الصورة رقم (5-23) توضح عشوائية اللوحات الاعلانية واختلافها في الشكل والابعاد والالوان

المصدر : الباحث

الجدول (2-3) يوضح معايير عناصر تكوين فضاء الشارع باستخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1)

معايير عناصر تكوين فضاء الشارع :			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1- وحدات الاضاءة		2	
2- مقاعد الجلوس			1
3- مظلات الانتظار			1
4- الاكشاك			1
5- المناطق الخضراء			1
6- العناصر التشكيلية			
7- اغطية احواض الاشجار ومناهل الصرف الصحي			1
8- لوحات الدعاية و الاعلان		2	
9- صناديق القمامة		2	
10- حواجز الممرات			1
11- الارضيات		2	
المجموع		8	6

نجد ان النسبة = 33/14 = 42% تمثل نسبة توفير عناصر تكوين الشارع في شارع الصياغ وهي نسبة متدنية جدا وذلك لعدة اسباب وهي :

الملاحظات : من الجدول (2-3) نجد أن عناصر تكوين فضاء الشارع تعاني من :

- عناصر الانارة غير فعالة و غير موزعة بطريقة مدروسة و غير كافية .
- انعدام تام لمقاعد الجلوس المخصصة للمشاة .
- عدم توفر الاكشاك الخدمية على طول الشارع .
- عدم توفر عناصر تشكيلية لتميز الشارع .
- خلو الشارع من عنصر التشجير وذلك واضح على امتداد الشارع .
- توفر صناديق المهملات لكن بصورة غير كافية لتغطي الكم الناتج من المحلات على جانبي الشارع
- تعاني أرضيات الشارع من مشاكل عدة متمثلة في الاختلاف في (الارتفاع – مواد التشطيب) وذلك لانها تخضع لاختيار الشخصي لملاك المحلات التجارية .
- أحد العناصر المهمة التي تعاني من أهمال شديد ينعكس بصورة سيئة على المشهد الحضري للشارع.

4-5 تحليل التشكيل البصري المشهد الحضري لشارع الصياغ :

1-4-5 محوراخصائص العمرانية

ارتكز تحليل الخصائص العمرانية للشارع الصياغ على (نظرية كيفين لنش) التي تم ايضاحها بنتائج المسح الميداني للباحث والصور التي التقطها وجمعها ومن ثم قام برصد المشاكل.

1-مورفولوجية المدينة

سبق شرح مورفولوجية السوق في الفصل الثاني وتجاوز الباحث تحليلها في هذا الباب لعدم وجود احصاءات قديمة موثقة عن السوق ككل في الفترات الزمنية السابقة.

2-المنشآت العمرانية:

فقدان الطابع المعماري المميز للسوق نتيجة ظهور مباني جديدة ذات طرز معمارية غريبة تتنافر مع المباني القائمة مما ادي الى فقدان الهوية المعمارية، الصورة رقم (5-25) توضح مبنى بطراز حديث (مجلد بالالمنيوم) في شارع الصياغ. ضياع الوحدة في التصميم حيث لا تنتمي المباني في منطقة الدراسة لطرز معماري مشترك يشكل إنسجاماً معمارياً بين المباني ، بل إنها تتنوع ما بين الطراز المعماري الحديث و الطراز المعماري القديم، وبين الطراز المعماري الحديث نسبياً. وهذا يؤدي إلى عدم تناغم وتناسق واجهات المباني. الصورة رقم (5-24) توضح المحلات التجارية التي تم اعادة تحديث واجهاتها باستخدام طرز معمارية متنافرة مع المباني القديمة جنباً لجنب في شارع الصياغ ، أما الصورة رقم (5-26) توضح دكاكين قديمة ذات طابع مميز كذلك اقواس نص دائرية في الواجهة .



الصورة رقم (5-24) توضح المحلات التجارية التي تم اعادة تحديث واجهاتها باستخدام طرز معمارية متنافرة مع المباني القديمة جنباً لجنب في شارع الصياغ . المصدر : الباحث.

استخدامات الارض : تتنوع المحلات المطلة على شارع الصياغ بين محلات الذهب ، محلات الاناتييك التحف ، محلات الاقمشة، والبعض من محلات الملابس الجاهزة والاحذية .بالاضافة لبعض من الكافتريات، كما يوجد حمامات عامة بالقرب من الشارع كذلك يوجد مبنى محلية السوق في طرف الشارع بالقرب من شارع الزنوكة. الشكل رقم (35-5) يوضح اقسام السوق التي تطل على شارع الصياغ



الصورة رقم (5-25) توضح مبنى بطراز حديث (مجدد بالالمنيوم) في شارع الصياغ .
المصدر : الباحث.



الصورة رقم (5-26) توضح دكاكين قديمة ذات طابع مميز كذلك اقواس نص دائرية في
الواجهة - المصدر : الباحث.

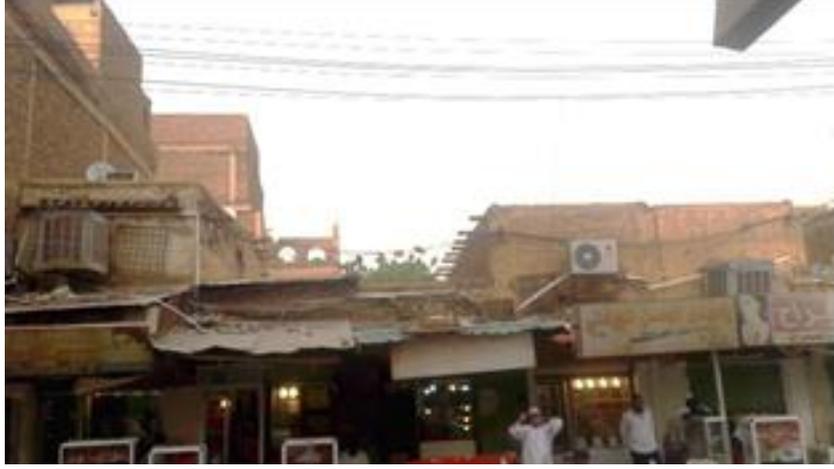
وقد تم تحديد الأنشطة المختلفة على جانبي الشارع وذلك لأن هذه الأنشطة تؤثر على الشارع كما يؤثر الشارع عليها.



الشكل رقم (5-33) يوضح اقسام السوق التي تطل على شارع الصياغ

المصدر : وزارة التخطيط العمراني - الباحث

- عدم الاهتمام بشكل وصيانة واجهات المحلات المطلة على الشارع ، فهي تعاني من الأوساخ والغبار و من الملوثات والملصقات الصورة رقم (5-27) توضح مجموعة محلات ذات واجهات مشوهة كليا ، كما أن البياض الخارجي للواجهات متساقط ويعاني من عدم الصيانة المباني المهتمة والمتركة منذ عشرات السنين والتي أصبحت مكبًا للنفايات والفوضى وماوى للمتشردى بين المحلات المستغلة كذلك الطوابق العليا غير المستغلة من المباني . والصورة رقم (5-28) توضح عدم تناسق واجهات المباني سواء في الألوان أو الملمس أو حتى الارتفاعات .



الصورة رقم (5-27) توضح مجموعة محلات ذات واجهات مشوهة كليا
المصدر : الباحث.



الصورة رقم (5-28) توضح عدم تناسق واجهات المباني سواء في الألوان أو الملمس أو حتى الارتفاعات
المصدر : الباحث

5-4-2 محور التكوين البصري

- الشارع ضيق لا يستوعب حركة المشاة والمرور الآلي في وقت الذروة فعرض الشارع 20م ويوجد عدد من الازقة وممرات بعرض 5م تربط بين مختلف اقسام السوق وشارع الصياغ. الصورة رقم (5-29) تداخل حركة المشاه مع السيارات



الصورة رقم (5-29) تداخل حركة المشاه مع السيارات -
المصدر: الباحث.

- يجبر المشاة على استخدام نهرالطريق أثناء تجولهم فتتداخل حركة المشاه مع السيارات مع عربات الكارو وذلك للأسباب الآتية:-

-ممرات المشاه منعذمة التشكيل وغير مناسبة للحركة فيها، وافتقارها لمسالك ذوي لاحتياجات الخاصة كما ان الأرصفة تختلف في الطبقة التي تغطيها وتختلف بالارتفاعات، ويرجع ذلك إلى أصحاب المحال التجارية فكل صاحب محل تجاري في الشارع يقوم بالرصف أمام المحل الخاص به وعمل مساطب ودرج ، مما أدى إلى عشوائية الرصيف بأنواع البلاط وألوانها وارتفاعاتها على طول الرصيف ، بشكل عام فان أرض الشارع حتاج إلى دراسة بما يحقق الوظيفة الأساسية من حركة سلسة وامنه كذلك بما يحقق الجمال وعدم الإحساس بالملل . الصورة رقم(5-31) توضح تباين ارتفاعات الرصيف واختلاف مواد التشطيب .كذلك دراسة حركة المشاة وعلاقتها بتصميم الأرضيات بما يحقق لهم التوجيه. عدم وجود مواقف مخصصة لانتظار السيارات سواء لأصحاب المحال التجارية او المتسوقين .

- وجود الفريشة (بائع البضائع على الرصيف) وازدياد عددهم حيث يغطون مساحة كبيرة من الشارع المخصص للمشاه ممايسبب ازدحام . الصورة رقم(5-30) توضح الفريشة ووجودهم امام المحلات التجارية و في ارسفة المشاه



الصورة رقم (5-31) توضح تباين ارتفاعات الرصيف واختلاف مواد التشطيب -المصدر: الباحث.



الصورة رقم (5-30) توضح الفريشة ووجودهم امام المحلات التجارية و في ارصفة المشاه - المصدر: الباحث.

من أهم المعايير التي تؤثر في تركيز الصورة الذهنية للمستخدم انظر الجدول (3-1) استخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1) للتقييم شارع الصياغ

الجدول (3-1):

معايير التي تؤثر في تركيز الصورة الذهنية للمستخدم :			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
- نوع الحركة داخل المسار	1		
- نوع مسار الحركة		2	
المجموع	1	2	

النسبة = $6/2 = 33\%$ تعتبر نسبة ضعيفة توضح ضعف تصميم الشارع لتكوين صورة ذهنية مميزة وذلك ناتج عن سوء تصميم الشارع بالاضافة لعدم وجود عناصر بمميزة بصرية على امتداد شارع الصياغ .
الجدول رقم (3-1) يوضح معايير التي تعزز تقوي مسار الحركة حسب نظرية كيفين لنش تم استخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1) للتقييم :
الجدول رقم (3-1)

معايير التي تعزز تقوي مسار الحركة :			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. هوية وطابع محور الحركة			1
2. استمرارية محور الحركة	3		
3. قدرته على توجيه الحركة		2	
المجموع	3	2	1

نجد ان النسبة = $9/6 = 66\%$ تمثل نسبة المعايير المتوافرة في شارع الصياغ لتعزيز مساره حركته وهي نسبة جيدة نسبيا وذلك لان الشارع يتسم باستمرارية محور حركته .
 كم ان تأكيد وضوح المسارات الحركة يرتبط تحقيقه بعدة معايير تم استخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1) للتقييم :
 الجدول (2 - 3)

معايير التي تزيد من وضوح مسار الحركة			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. تنوع الانشطة حول مسار الحركة	3		
2. تناغم وتناسق واجهات المباني على جانبي مسار الحركة			1
3. تنسيق محور الحركة باستخدام عنصر التشجير			1
4. الصفات المكانية للمسار (الضيقة - الاتساع)			1
5. وجود نقطة بداية ونقطة نهائية واضحتين	3		
6. وجود مخارج و مداخل واضحة		2	
7. وضوح التدرج الهرمي لمسار الحركة			1
8. تدرج الكثافة وثبات التغيرات في اتجاه محور الحركة			1
المجموع	6	2	5

نجد ان النسبة = $24/13 = 54\%$ تمثل نسبة توافر المعايير التي تزيد من وضوح مسار الحركة في شارع الصياغ وتعتبر نسبة ضعيفة ولك لعدة أسباب من الجدول رقم (2-3) :

- ان أحد أسباب ضياع الهوية والطابع مميز هو التنوع المخل في مواد الإكساء ضمن المشهد البصري في المبنى الواحد الذي يؤدي الى التشوش البصري
- كذلك عدم الاهتمام بواجهات المحلات التجارية سواء من حيث التصميم أو المواد المستخدمة
- وجود فرق في ارتفاعات واجهات المباني القديمة والحديثة بشكل غير مدروس يؤدي الى حدوث تقطع بصري للمارة
- عدم الاهتمام بشكل وصيانة واجهات المحلات المطلة على الشارع ، فهي تعاني من الأوساخ والغبار، من الملوثات والملصقات ، كما أن البياض الخارجي للواجهات متساقت ويعاني من عدم الصيانة .
- كذلك يمتاز شارع الصياغ بالاستمرارية ألا انه يعاني من نقص مكونات تصميم الشوارع .

3-4-5 المؤثرات الشكلية

هنالك عدة عوامل تؤثر على التشكيل البصري للسوق تشمل: المقياس الإنساني، الأسطح والكتل ومواد البناء والملمس واللون، خط السماء، الأرضيات، الأنشطة المرئية، التلوث البصري.

• مراعاة المقياس الإنساني :

تعتبر ارتفاعات المباني والكتل على جانبي الشارع (طابق ارضي و اول كمتوسط) متناسبه مع المقياس الانساني مقارنة مع عرض الشارع الذي يبلغ 20 متر . الصورة رقم(5-32) توضح ارتفاعات المباني على جانبي الشارع .



صورة رقم (5-32) توضح ارتفاعات المباني على جانبي الشارع
- المصدر: الباحث.

• الأسطح والكتل ومواد البناء والملمس واللون :

اختلاف كتل المباني ، وتنوع مواد البناء، مما ينعكس على الملمس واللون لهذه المباني، وتكون النتيجة تلوثا بصريا واضحا في المباني الحديثة وعدم انسجام ما بين الحديث والقديم صورة رقم(5-33) توضح كتل المباني والتنوع في مواد التشطيب . كما إن اختلاف الطابع المعماري يؤدي الى اختلاف في تفاصيل الواجهات، وفي الألوان المستخدمة وكذلك الخامات المستخدمة في تشطيب الواجهة . الصورة رقم (5-33) توضح كتل المباني ذات واجهات مميزة ونمط عمراني مميز للسوق والشارع .



صورة رقم (5-33) توضح كتل المباني والتنوع في مواد التشطيب

المصدر: الباحث.



الصورة رقم (5-33) توضح كتل المباني ذات واجهات مميزة ونمط عمراي مميز للسوق والشارع -
المصدر: الباحث

- توجد العديد من المباني التي تتميز بوجود التفاصيل المعمارية الجميل في الشارع .

● خط السماء

نلاحظ أيضا أن الواجهات ترتبط فيما بينها لتشكل نسيجاً فيه نوع من الاستمرارية، ويغلب عليه التوجه الأفقي للمحلات التجارية وليس العمودي، مع ارتفاع المباني بين طابقين، أي انسجام في ارتفاع المباني يؤدي إلى خط سماء متناسق إلا أنه يعاني من بعض التقطعات وذلك بوجود مساحات غير مستغلة بين المحلات التجارية مما يسبب انقطاع بصري . الصورة رقم (5-34) (5-35) توضح خط السماء لشارع الصياغ



الصورة رقم (5-35) توضح خط السماء لشارع الصياغ
المصدر: الباحث

صورة رقم (5-34) توضح خط السماء لشارع الصياغ -
المصدر: الباحث.

لتحديد الهوية والصورة الذهنية لعناصر التكوين البصري (لشارع الصياغ) يجب بتوفير عدة عناصر تم استخدام المعيار الثلاثي (يحقق =3 يحقق جزئياً=2 لا يحقق=1) للتقييم الوضع الحالي :

الجدول (3-3)

معايير الخصائص الشكلية لعناصر التكوين البصري			
المعيار	محقق	محقق جزئي	غير محقق
1. التفرد			1
2. بساطة الشكل			1
3. إستمرارية عناصر التشكيل			1
4. الهيمنة			1
5. وضوح المفصل			1
6. تعريف الاتجاه	3		
7. المدى البصري	3		
8. الوعي الحركي			1
9. سلاسل الزمن		2	
10. الاسماء و المعاني	3		
المجموع	9	2	6

نجد أن النسبة = $\frac{30}{17} = 56\%$ تعبر عن معيار الخصائص الشكلية لعناصر التكوين البصري المتمثلة في شارع الصياغ وهي نسبة ضعيفة لعدة اسباب منها :

- لا تتسم اي من عناصر التكوين البصري بالتفرد او التميز كما سبق ويرجع ذلك لطمس الطابع المحلي و ظهور طرز معمارية لا تتناسب مع المنطقة او طابع السوق.
- الأشكال في شارع الصياغ سواء (واجهات المباني ، او عناصر اثاث الشارع) تعاني من طمس ، تشويه و تلويث تام .
- يمتاز شارع الصياغ بتعريف الاتجاه و التوجيه الحركة مع وجود المعوقات خاصة اثناء فترة الذروة بسبب الاختلاط لكل الفئات المستخدمة وذلك ناتج من سوء التصميم .

5-5 مشاكل التلوث البصري :

توجد مشاكل بصرية عديدة تؤثر على كفاءة الشارع و تهز الصورة الذهنية للشارع ، وتشكل تلوثا بصريا يؤدي المشاة أثناء سيرهم. ويمكن إيجاز المشاكل التي يعاني منها مستخدمو على النحو التالي:
-المظهر العام -وتؤثر عليه العوامل الآتية:

-عشوائية طرق العرض و عرض البضائع على الطريق تؤثر بصورة سلبية على المظهر الحضاري والجمالي للمدينة. الصورة رقم (5-36) توضح طرق العرض البضاعة في شارع الصياغ .



الصورة رقم (5-36) توضح طرق العرض البضاعة في شارع الصياغ

المصدر: الباحث.

كثرة الباعة المتجولين والبسطات والفريشة يؤدي إلى تلوث بصري وسمعي ويعيق حركة السير والمواصلات، مع ازدياد اعدادهم يتوجب وجود ضوابط لهذه البسطات، فان تم تنظيمها بشكل لائق ومنظم فإنها تضيف على الشارع طابعا مميزا. كما انها تستهدف الفئة الأكبر من ذوي الدخل المتوسط والضعيف الصورة رقم (5-37) توضح احدى المشاريع المنفذة من قبل محلية السوق لتنظيم وتهذيب اعمال الفريشة .



الصورة رقم (5-37) توضح احدى المشاريع المنفذة من قبل محلية السوق لتنظيم وتهذيب اعمال الفريشة المصدر: الباحث.

غياب عنصر التشجير و المناطق الخضراء .

- ضعف الجهد المبذول من محلية السوق في تنظيف الشارع مقارنة مع نشاط الشارع .

ضعف الصيانة للخدمات البنى التحتية جميعها وسوء تنفيذها وعدم كفاءتها لخدم الكم المستهدف .

لوحات الإعلانات:- تؤثر سلبا على المظهر العام بالاتي:

عشوائية لافتات الاعلانات من حيث أحجامها وألوانها وما تخفيه من معالم بهيكلها الضخمة وأضوائها المتحركة والمتنافرة دون مراعاة التنسيق في النواحي العمرانية والجمالية فيما بينها وبين واجهات المباني المحيطة، والتي تحوى ألواناً متداخلة ومتنوعة، واستخدام خامات مختلفة واختلاف أحجامها بسبب عدم خضوع لوحات الإعلانات لأي تنظيم أو قيود مفروضة، سواء من ناحية الحجم أو المكان أو طريقة الكتابة أو المواد المستخدمة. صورة رقم (5-38) توضح التشوه في واجهات المحلات بسبب اللوحات الاعلانية الغير مدروسة . كذلك افتقار الشارع للافتات الارشادية و التي تحمل اسم الشارع أو العلامات الإرشادية، وكذلك الخرائط فلا يوجد خرائط توجيهيه للشارع وخدمات المتسوقين



صورة رقم (5-38) توضح التشوه في واجهات المحلات بسبب اللوحات الاعلانية الغير مدروسة التصميم

المصدر: الباحث.

المظلات: امام المحلات التجارية بأشكالها وأحجامها المختلفة وبعض الأحيان تعتدي على الشارع، مع

اعتدائها على الشكل العام للشارع ، كذلك خصمها للممرات المشاة ، وعدم انسجامها مع ما حولها إضافة إلى ما يجعلها عرضة لتجمع الأوساخ والقاذورات. واختلاف أشكال المظلات فوق المحلات التجارية بشكل غير مسئول، مما يؤدي إلى إخفاء التشكيل المعماري خلفها.



صورة رقم(5-39) توضح البرندات البدائية امام المحلات التجارية - المصدر: الباحث.

الفصل السادس

الاستنتاجات والتوصيات

1-6 الخلاصات :

2-6 مقدمة

يعتبر شارع الصياغ من أشهر شوارع سوق أم درمان العتيق و اكتسب أهميته من نوع السلع المتمثلة في الذهب كأحدى أغلى السلع في السوق بالإضافة إلى موقعة المميز في منتصف السوق . إلا انه في الأونة أصبح المشهد الحضري للشارع مشوه جدا وذلك ناتج عن تراكم لعدة أسباب من تدهور خدمات البنى التحتية ، تشوه في واجهات المحلات من تلويث واستخدام لمواد تشطيب و ألوان غير مناسبة مع طابع المنطقة، استحداث مباني جديدة غير متوافقة مع طابع السوق ، كذلك نقص حاد في أثاثات الشارع ومتطلباته الحضارية .

بعد دراسة وتحليل الوضع الراهن لشارع الصياغ واستخدام نظرية كيفين لينش كمعيار لضبط التصميم الحضري للشارع و التشوه في البصري للمشهد الحضري

3-6 الاستنتاجات :

- أن سوق أم درمان قوة اقتصادية في العاصمة لذلك يجب على المؤسسات المعنية والمسؤولة عنه من وضع خطة متكاملة تجمع هذه المؤسسات للارتقاء به تصميميا ، حضريا وبصريا .
- انه بعد دراسة تصميم شارع الصياغ نجد أن الشارع يعاني من ضعف في تصميم مكونات الشارع الحضري.
- ضيق الشارع وذلك لانه يشمل كل من حركة المشاة والمركبات بالإضافة للمواقف العشوائية و وجود الفريشة .
- ممرات المشاة فقيرة التصميم ، التشكيل وغير مشجعة للحركة فيها ، وعدم توفر الخدمات الخاصة بالمشاة و المتمثلة في المقاعد،العناصر التشكيلية ، اللوحات الارشادية ، سلات المهملات ...الخ) .
- عدم وجود مواقف مخصصة لانتظار السيارات .
- يفتقر الشارع لعناصر أثاثات الشوارع (سلات نفايات ، مقاعد جلوس ، لوحات ارشادية ، عناصر مائية ...الخ) كذلك الانارة في الشارع غير كافية وغير موزعة بانتظام .
- يتميز شارع الصياغ باستمرارية مسار الحركة الا انه يفتقد إلى العناصر البصرية المميزة التي تعمل على تقوية الصورة الذهنية .
- معظم مباني السوق مباني قديمة تحتاج لصيانة مكثفة و الجزء الاخر مباني مهدمة تحتاج لازالة .
- تعاني اللوحات الإعلانية و التعريفية للمحلات التجارية من التلوث البصري وسوء التصميم على امتداد شارع الصياغ .

- ان أحد أسباب ضياع الهوية والطابع مميز هو التنوع المخل في مواد الإكساء ضمن المشهد البصري في المبنى الواحد الذي يؤدي الى التشوش البصري .
- نجد في دراسة المباني المحيطة بشارع الصياغ عدم إتزان فراغ الطريق في أغلب الأحوال و هذا ناتج عن عدم أتران الكتل على جانبيه من حيث إرتفاعاتها و احجامها و مواد البناء و الأسطح و الكتل و خلو بعد الاجزاء من المباني

3-6 التوصيات :

- وجوب مبادرة السلطات المحلية ونقابة تجار السوق المؤسسات المعنية بتكاتف و ايجاد صيغة يتم بموجبها اعادة ترتيب سوق امدرمان بالكامل و ايصالة لمستوى عالي من الارتقاء الحضري .
- العمل على توسعة شارع الصياغ و اعادة تصميمه بحيث يستوعب كل المستخدمين في الوقت الحالي كذلك مراعاة التوسع المستقبلي .
- تخصيص شارع الصياغ للمشاة فقط وذلك لتحقيق الامان و سلاسة الحركة للمشاة ، والسماح للمركبات بالدخول فيه ليلا.
- الإهتمام بمكونات الشارع و العمل على إعادة تصميم مكونات شارع الصياغ .
- الاهتمام بتصميم مناطق المشاة بطريقة مميزة لانهم يعتبرو المستخدمين الفعالين للسوق، منع الحركة الالية وتفعيل حركة المشاة أثناء فترة النهار (فترة الذروة) في شارع الصياغ والسماح بالحركة الالية أثناء الليل
- العمل على توفير مواقف سيارات سواء للاصحاب المحلات التجارية او المتسوقين .
- تزويد شارع الصياغ باثاثات الشوارع كافة ابتداءً من تخطيط الارضيات ، رصف الشارع ، توزيع مقاعد للمشاة ، مظلات و الاضاءة الجيدة .
- العمل على خلق عناصر بصرية على أمتداد الشارع ، وذلك لتمييز الشارع وتقوية الصورة الذهنية له .
- ترميم المباني القديمة التي تعبر عن عراقية و أصالة سوق أم درمان وتمنحه الطابع المميز .
- وضع قوانين لتوحيد الاطر التصميمية للمظلات و اللوحات الاعلانية وتوحيد ألوان الأبواب للمحال التجارية وتوحيد الأرصفة .
- وضع ضوابط رسمية تصدر من وزارة التخطيط و باشراف محلية السوق تحكم تشكيل واجهات المباني في الشارع من حيث المواد والملمس بحيث تضمن مشهد حضري مميز .

- تعديل لوائح المباني التجارية ضمن الاسواق الشعبية و تقيدھا بإشتراطات تحكم إرتفاعات وأحجام و مواد البناء للمباني وذلك لتحقيق إتزان كتلي لمباني المطلة على جانبي الشارع .
- محاربة ظاهرة التلوٲ باعبارھا المسبب الرئيسي لتشوية البصري و ذلك بالنظافة والصيانة المستمرة

المراجع والمصادر

- (1) الفران هاني ، محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية ، 2010 م .
- (2) الخطيب أحمد ، معجم المصطلحات العلمية والفنية و الهندسية ، 1991 م ، مكتبة لبنان .
- (3) التونسي نسمات ، إشكالية النسيج والطابع 1997 م ، العربي للنشر والتوزيع .
- (4) المنجد جمان ، نظريات العمارة ، 1991 م ، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية .
- (5) الديلمي خلف ، أسس ومفاهيم التخطيط الحضري ، 2002 م ،الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- (6) الطياش د.خالد ، مقالة الصورة الذهنية لزوار مدينة الرياض ، 2006 م ، النسخة الالكترونية من صحيفة الرياض .
- (7) الفران هاني ، الخصائص و العناصر البصرية و الجمالية في المدينة ، 2004 م ، رسالة ماجستير منشورة جامعة النجاح الوطنية .
- (8) بروفيسر ابو سليم محمد ابراهيم ، تاريخ الخرطوم ، 2008 م ، اصدار مركز ابو سليم للدراسات .
- (9) حبيب د.طارق جلال ، تحليل وتنسيق المواقع ، 2009 م ، كلية العمارة و التخطيط جامعة الملك سعود.
- (10) عامر أنعام محمد ،سوق أم درمان يحكي قصة مدينة وعراقة شعب ، 2005 م ، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة .
- (11) علام أحمد ، تخطيط المدن ، 1998 م ، متبكة الأنجلو المصرية القاهرة .
- (12) عيد محمد سميع ، التشكيل العمراني ودعم الإستدامة المسكن ، 2004 م .
- (13) المجلة العراقية للهندسة المعمارية - سنة - 2015 م-المجلد (31) العدد (3).
- (14) دليل تصميم الشوارع الحضرية - أبوظبي .
- (15) مراجع الجهات المختصة:
- (16) وزارة التخطيط العمراني ،ولاية الخرطوم، جمهورية السودان.
- (17) مركز معلومات محلية امدرمان.
- (18) وحدة سوق امدرمان الادارية
- (19)

- 1) KEVIN LYNCH - IMAGE OF THE CITY ,(1960-)
- 2) Tucker C., Ostwald M., Chalup S. and Marshall “A Method For the Visual Analysis of the Streetscape Australia , 2005 University of Newcastle,.
- 3) Farouk. H , " Al - maidan ”, The transformations of cairene Urban space in a historical and cultural ntext, M.Sc .THESIS. University of California, (19 93) Berkeley, U.S. A
- 4) Carter, Harold , The Study of Urban Geography, (1982) ,(3rd. edn). Edward Arnold, Australia,(p236).
- 5) Y ard, Apple, DWhyB uildings are known Environment & Behavior , (1969), Vol. 1, No 4 .
- 6) Tucker C., Ostwald M., Chalup S. and Marshall J “A Method For the Visual Analysis of the Streetscape Australia . (2005)”, University of Newcastle
- 7) Carter, Harold ,The Study of Urban Geography, (1982), 3rd edn, Edward Arnold, Australia.
- 8) hegeman ,werner,peets , and elbert, "AnArchitect Handbook Of Civic Art Bejamin Blom ,(1922) " New York .
- 9) /http:/ designingyen.wordpress.com
- 10) http:/ designingyen.wordpress.com
- 11) http://www.icomos.org/xian2005/papers
- 12) http://www.cmap.illinois.gov
- 13) http://www.cmap.illinois.gov/about
- 14) www.wikibida.net
- 15) http://www.chemami.net/vb/showthreadZ

