مجلة العمران والتقنيات الحضرية، مجلة علمية محكمة تصدر عن مخبر التقنيات العمرانية والمحيط، جامعة المسيلة – الجزائر
No.2,déc. 2010, pp.68-88, ISSN:1112-9581

محددات التصميم البصري للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية.

أ.هاني الفران [1]

1. محاضر في كلية الفنون التطبيقية- جامعة القلمون الخاصة دير عطية-سورية.

قُدم للنشر بتاريخ 03- يناير 2010؛ قُبل للنشر بتاريخ 03 مايو 2010

مقدمة

تمتع المدينة بشكلٍ عام بمجموعة من المحددات التشكيلية والبصرية التي تعمل على إظهارها بالشكل الجمالي الذي يميِّزها عن غيرها من المدن الأخرى, وذلك بالاعتماد على مجموعة من العوامل (الجغرافية, التصميمية), فالتصميم الجمالي للمدينة يبدأ من تشكيلها المورفولوجي (Morphological) الذي يبحث في الشكل الجمالي للمدينة بشكلٍ عام, وانتهاءً بتنسيق المواقع (Landscape Architecture) الذي يهتم بتصميم الفضاءات العمرانية العامة.

فالتصميم الجيّد والمناسب للفضاءات العمرانية العامة هو الذي يأخذ جميع المحددات البصرية والجمالية المخصصة لتشكيلها, وهذا ما يميِّز تصميم الفضاءات العمرانية العامة في المدن الأوروبية عن سواها بالمدن العربية, لأنها تدرس من جميع النواحي الهندسية ومن عدة مستويات يكمل كلٌ منها الآخر (التخطيط الحضري, التصميم العمراني) ومن ثم الاهتمام بتفاصيل أجزاء العناصر المكونة لها لكي تتلاءم مع الشكل الجمالي العام. وهذا ما لا يحدث بالمدن العربية, حيث يتم تطبيق جميع الخطوات آنفة الذكر بجميع المستويات التصميمية ولكن بدون التنسيق فيما بينها, فضلاً عن إهمال دراسة الأبعاد البصرية وإبراز الهوية الثقافية للمدينة العربية بها -كونها أهم أجزائها-. وذلك لما لهذه الفضاءات من انعكاسات سيكولوجية (Psychological) وفسيولوجية (Physiological) على الناس من مختلف النواحي.

في هذا البحث, سنتناول محددات التصميم البصري التي يعتمد عليها المصمم في التشكيل البصري والجمالي للفضاءات العمرانية العامة (Public Spaces) في المدينة العربية. وذلك بدراسة أشكالها (Shape) و علاقتها بالعناصر المحيطة بها من (كتل المباني "Building Masses", الألوان"Colors", عناصر أثاث الشوارع "Street Furniture"), بهدف تحديد الأسس التشكيلية والبصرية للوصول إلى تصميم بصري و جمالي يُعبر عن الهوية القومية والعربية.

1:1 الأسس التشكيلية للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية.

تتكون الفضاءات العمرانية العامة من مجموعة من المحددات التشكيلية والبصرية التي لا يمكن تجاهل أي منها, وذلك لأن عملية تصميم الفضاءات العمرانية العامة لا تختلف عن تصميم أي عمل فني صغر حجمه أو كبر, كتصميم (كرسي, منزل, لوحة فنية,.....الخ), مع الأخذ بعين الاعتبار التباين في تواجد أحد المحددات التشكيلية في عمل أو استبدالها بآخر, و خصوصيته كونه يجمع بين هندسة التصميم الحضري (Urban Design) والذوق الفني والإبداع الشخصي للمصمم. ومثال ذلك: إن رسم لوحة فنية يعني أن الفنان يتعامل مع سطح ذي بعدين فقط, ويُعبر عن البعد الثالث من الجانب المنظوري بالرسم, وكذلك بالنسبة للفضاء الذي يحدد عمله الفني يحدده سطح اللوحة (Canvas), وعلاقة الكتلة والفراغ تتمثل في العناصر المرسومة في اللوحة مع بعضها و فضاء اللوحة. بينما الأمر يختلف بتصميم الفضاء العمراني العام, إذ أن حدود التصميم يحددها الفضاء العمراني, وكذلك علاقة الكتلة بالفراغ هي علاقة حقيقية ذات ثلاثة أبعاد ما بين عناصر الفضاء العمراني و المحيط. بينما باقي المحددات التشكيلية هي ذاتها في كلى الحالتين.

كما يتقاسم مسؤولية تصميمها كلٍ "من هندسة العمارة, التي تهتم بتفاصيل عناصر الفضاءات العمرانية العامة من حيث (اللون والشكل والملمس.....إلخ). وهندسة التصميم الحضري, التي تركز على دراسة مجموعة المباني بشكل في منطقة محددة من حيث علاقتها مع بعضها ومع الفراغات من حولها, وكذلك تنسيق المواقع (Landscape Architecture)" [1].

لهذا, تأتي أهمية تحديد الأسس التشكيلية لتصميم الفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية بشكلٍ خاص, كونها تهدف إلى تأكيد الطابع القومي والعربي بها. ولأنها تشكل الإطار الأكاديمي لعملية تصميمها, والتي يعتمدها المصمم خلال عملية تصميمه لها, وبذلك يجمع بينها وبين خبرته العملية وموهبته في هذا المجال, ونتيجة لذلك يقدم تصميماً فنياً وهندسياً مميزاً.

ولتوضيح ذلك, سنبين المقصود بالفضاء العمراني, ومن ثم سنستعرض جميع الأسس التشكيلية التي يعتمد عليها تصميم الفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية, وهي:

أولاً: فكرة التصميم (Designing Idea).

ثانياً: محددات التصميم (Designing Determinants).

1. التكوين (Composition).
2. الكتل (Masses) و الفراغ (Spaces).
3. الخطوط (Lines) و الأشكال(Shapes).
4. الألوان (Colors) و الملامس (Textures) و الخامات (Materials).
5. النسبة والتناسب (Proportion):
6. الهوية الثقافية (Cultural Identity).

1:1:1 تعريف الفضاء العمراني.

جاء تعريف الفراغ العمراني بالقاموس الأمريكي (AHEDL) بأنه "**مجموعة عناصر نقاط تتحقق من خلالها خصائص هندسية ذات أبعاد ثلاثية في مجال الخبرة اليومية**" [2].

وقد عرفه سنكليز جولدي (Snclaiz Goldie) بأنه: "**الفراغ الذي ينتج عندما يكون هناك حاجزاً أو أكثر لواحدة من الحواس أو أكثر**. فالغرفة تغلف فراغاً, كما أن الحائط المنفرد يولد فراغاً ذو شخصية مختلفة ومميزات الفراغ تعتمد على خواص الحواجز التي تشكله وتفاعله مع الفراغات المحيطة "[3].

2:1:1 التشكيل الفني للفضاءات العمرانية العامة.

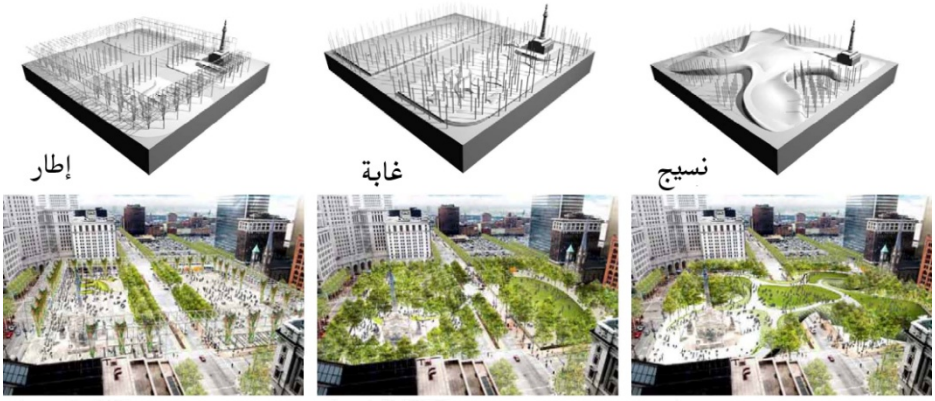
تقسم علمية تصميم الفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية إلى جزئين هما:

أولاً: فكرة التصميم (Designing Idea).

تعتبر فكرة التصميم أولى مراحل عملية التصميم بشكلٍ عام, يعتمد تميزها على محصلة الخبرة العملية والفنية التي يتمتع بها المصمم, والتي تُشكل الأساس للأفكار الأولية للتصميم المطلوب, وتطويعها بما ينسجم ومضمون الهدف من التصميم, لتجسيد فكر (قومي أو محلي), وموضوعه إما (وطني أو تاريخي.....إلخ), بحيث يعمل المصمم على إبرازه من خلال تصميمه للفضاء العمراني بما يحويه من مكونات وظيفية وعناصر تجميلية, فعلى سبيل المثال: تضمين الفضاء العمراني لنصب تذكاري لأحدى الشخصيات البارزة في المجتمع, يرسخها في ذاكرة الناس, و يرتبط إسم الفضاء العمراني بهذا العنصر كعلامة مميزة (Land Mark) له. بعبارة أخرى, يمكن وصفه بأنه عمل فني هندسي.

لتوضيح ذلك, نلاحظ في (الشكل 1) تنوع الأفكار التصميمية لنفس الفضاء العمراني, مما أدى إلى إختلاف التأثير البصري والجمالي له.

(الشكل 1): تنوع أفكار تصميم الفضاء العمراني.



المصدر: james corner field operation and The Cleveland Urban Design Collaborative ParkWorks + The Downtown Cleveland Alliance CLEVELAND PUBLIC SQUARE DESIGN CONCEPTS, p (74), (بتصرف الباحث)

ثانياً: محددات التصميم (Designing Determinants): ترتكز عملية تصميم الفضاء العمراني على مجموعة من المحددات والقيم التشكيلية, مع الأخذ بعين الإعتبار خصوصيته وإختلافه عن غيره, مما يعني وجود محددات وقيم تشكيلية يتميز بها عما سواه من الأعمال الفنية والتصميمية.

فالتصميم: **"عبارة عن التخطيط والابتكار بناءً على معطيات معمارية معينة وإخراج هذا التخطيط لحيز الوجود ثم تنفيذه في جميع الأماكن والفراغات مهما كانت أغراض استخدامها وطابعها باستخدام المواد المختلفة والألوان المناسبة بالتكلفة المناسبة"** [4].

مما يعني أن المحددات والقيم التشكيلية التي يمكن من خلالها أن يُعبّر المصمم عن فكره وإبداعه بما يقدم من تصاميم تتكون مما يلي:

1. **التكوين (Composition):** ينشىء الفنان تصميمه بناءً على تكوين ما, (هرمي, دائري,....الخ), يعتمده كأساس أكاديمي لعملية التصميم, مما يضفي دلالات تشكيلية و تعبيرية على تصميمه, فالتكوين **"هو المجال الحيوي_المكاني لوصف الوسيط التعبيري للفنان في محدداته البنائية والجمالية وقدرته على بناء هيكلية العمل الفني من خلال توزيع عناصر التكوين وبنائيته وتجانسها وموازنتها وحركتها"** [5]. فالتكوين الجيد "يتم خلقه عن طريق العلاقات التي تصنع الوحدة لها طبيعة إنشائية واخرى مرئية" [6], كما أن "التضاد بين الضوء والظل أحد أهم وسائل التكوين وأكثرها تعبيراً" [7]. نشاهد ب(الشكل 2) أن الصفة السائدة للفضاء العمراني هي ذاتها في شتى عناصره, فالبنايات وعناصر أثاث الشوارع و الملامس والخامات والألوان تناغمت معاً لتشكل هذه الصورة البصرية التي توحي لنا بالإنسجام والإحساس بجو معماري لفترة واحدة.

(الشكل2): تناغم في تكوين عناصر فضاء عمراني عام.

المصدر: المرجع السابق,ص (5).

2. الكتل (Masses) و الفراغات (Spaces).

تُعد الكتلة والفراغ, من أهم المحددات والقيم التشكيلية لتصميم الفضاء العمراني في المدينة العربية, لأنه يتشكل من الحيّز(الفراغ) الذي يضم جميع عناصره المختلفة(الكتل), فهو بمثابة سطح اللوحة الفنية (Canvas) التي يرسم عليها الفنان لوحته التشكيلية, فالعلاقة بينهما متبادلة ومتداخلة, ويعتمد عليهما نجاح أو فشل أي تصميم فني. وذلك لأن المصمم يعمل على توزيع عناصره المختلفة ضمن الفضاء العمراني بعلاقات جمالية وتشكيلية مريحة للمشاهد من الناحية البصرية والجمالية.

كما أن "التعامل مع التشكيل الفراغي يتعمد على عاملين أساسيين هما:

1. المقياس الإنساني.
2. الحركة" [8].

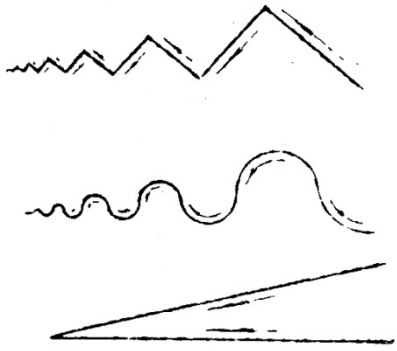
فعلى سبيل المثال: نلاحظ في (الشكل 3) جمالية التصميم المورفولجي الإشعاعي, الذي ينطلق من الفضاء العمراني الذي يتوسطه, وكذلك تناسق علاقة الكتلة والفراغ في التصميم مما أدى إلى تنوع الرؤية وإنساجمها ما بين الكتلة والفراغ وبالتالي الإيحاء براحة بصرية.

(الشكل 3): تناسق علاقة الكتل مع الفراغات.

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

3. **الخطوط (Lines) و الأشكال(Shapes):** تعتبر علاقة الخطوط بالأشكال علاقة تكاملية, فالخطوط أولى المحددات التشكيلية للفضاء العمراني, فهي التي تحدد شكله (Shape), كما أن الإختلاف بنوع الخطوط فقط, ما بين مائل ومستقيم ومنحني و حجومها ما بين غليظة ورفيعة, يؤدي إلى التنوع في الأشكال والعناصر المرئية, مما يؤدي إلى إختلاف تأثيرها على الناس, (الشكل 4).

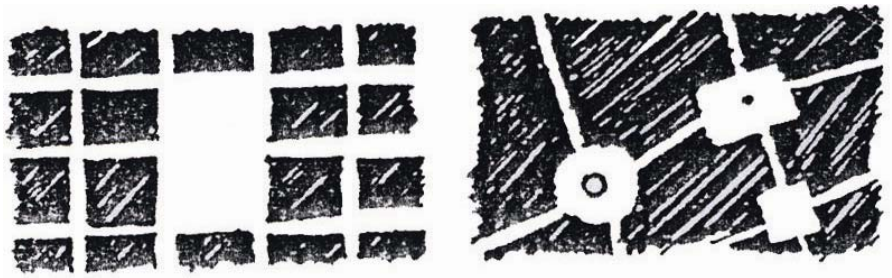
(الشكل 4): اختلاف التصميم بالخطوط.



المصدر: يحيى حمودة, التشكيل المعماري. دار المعارف بمصر, مصر. 1972م, ص(41).

ومن جهة اخرى, تتنوع أشكال الفضاءات العامة في المدينة بالإعتماد على كتل المباني (Building Masses) المحيطة بها و التخطيط الشوارع المؤدية لها. كما أن مصطلح (Shape) يعبر عن الخطوط الخارجية(Out Line) التي ينتج عنها شكلٍ ما (مربع, مستطيل, دائرة,.....إلخ), ويعرف بأنه **"المساحة التأليفية لتداعيات الخطوط في أبعاد شكلية مسطحة هندسية في بعدين أو منظورية إيهامية أو كتلية في ثلاثة أبعاد, تشكل في مجموعات التوصيفات التعبيرية للفكرة المنشودة من خلال تفاعل تقني ما بين الخطوط والملونات والمشهدية البصرية"** [9]. وتوجد الأشكال بعدة أنواع وهيئات خارجية للعمل الفني منها: العضوية (Organic), والهندسية (Geometric) (شكل 5) يوظفها المصمم بناءً على موضوع وفكرة التصميم, وتجدر الإشارة إلى أن "للشكل علاقة حميمة مع تاريخ الفضاء ذاته, أي كل ما يتعلق بالعوامل الفكرية والإجتماعية التي أدت إلى ولادته ومن ثم إلى تطويره" [10] (شكل 6).

(الشكل 5): أشكال مختلف لفضاءات عمرانية عامة بواسطة كتل المباني والشوارع.



المصدر: عماد حمدي المصري: التشكيل البصري للفراغات العمرانية دراسة مقارنة (القاهرة-دمشق), مصر, (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة عين شمس, كلية الهندسة, 1997م, ص(4).

(الشكل 6): تشكل فضاء عمراني مربع بواسطة كتل المباني المحيطة به.

المصدر: http://www.cooltownstudios.com/2003/08/04/even-better-than-a-main-street.

4. **الألوان (Colors) و الملامس (Textures) و الخامات (Materials):** ترتبط (الألوان والملامس والخامات) مع بعضها بشكلٍ مباشر ويكمل كلٌ منها الآخر بحيث لا يمكن فصل إحداها عن الآخر, إذ أن إختيار خامة معينة يعني بالضرورة تمتعها بملمسٍ و لون يميّزها عن خامة أخرى, وبالتالي تأثير مختلف. مما يزيد من صعوبة مهمة مصمم الفضاء الحضري العام لإختيار الخامة المناسبة في المكان المناسب, لإيصال التأثير اليسكولوجي المطلوب والدلالات التشكيلية لترسيخ الطابع القومي والعربي من خلال ملمسها ولونها. وفيما يلي سنوضح تأثيرات كلٍ منها:

أولاً: اللألوان: إن التصميم بلا ألوان كالحياة بلا هواء, فهي تضفي على الأشياء من حولنا الحياة والحيوية و تعطيها معاني مختلفة حسب فهمنا لها, ومن جهة أخرى, إرتبطت بدلالات ومعاني إجتماعية وثقافية لكل لونٍ منها و في الوقت ذاته تختلف تلك الدلالات والمعاني من شعب لآخر وفق موروثه الثقافي, فعلى سبيل المثال: الثوب الأبيض يضفي شعوراً بالفرح, وعلى النقيض تماماً اللون الأسود يُعبّر عن الحزن. كما "يقسم علم الألوان إلى قسمين أساسيين, قسم فيزيائي يمكن قياسه. وقسم

سيكولوجي(Psychology) تتحكم به النفس والشعور، وبين هذين القسمين يقع القسم الفسيولوجي(Physiology) الذي يدرس أثر النور والألوان على حاسة الرؤية" [11]. ومن جهة اخرى, يلعب اللون دوراً هاماً في التأثير السيكولوجي
على الإنسان من حيث الشعور والسعادة والحزن, والشعور بالحرارة والبرودة, فاللون الأحمر يجعلنا نحس بالدفىء والحرارة, وعلى العكس من ذلك, اللون الأزرق يشعرنا بالبرودة.....وغيرها من التأثيرات.
و يستخدم المصمم إمكانيات اللون التقنية كجزء رئيسي في التصميم, مثل إستخدام تأثير الخداع البصري للون من خلال تباين ألوان أسطح التصميم, أو تلوين مساحة بلون فاتح يوحي بالإتساع, وتلوين المساحة ذاتها بلون قاتم يوحي بالضيق, مع أن المساحة والمكان واحد في كلتا الحالتين. لهذا, يجب على المصمم التروي و توظيف الألوان بناءً على تأثيرها السيكولوجي والفسيولوجي المثبت علمياً, لأن أي خلل في إختيارها ينعكس على الناس بشكل سلبي, فهم المتلقي والمشاهدين لهذا التصميم, وكذلك يعمل على إيصال معاني ودلالات يمكن أن تكون معاكسة للهدف المطلوب.

ثانياً: الملامس والخامات: يعتمد الملمس بشكلٍ كلي على نوع الخامات المستخدمة في التصميم, فهي تؤثر بشكل إيجابي إذا وظفت بالشكل والمكان المناسب للتصميم والعكس صحيح, فالتأثير الذي يوحيه ملمس ولون خامة معدنية كالبرونز, عند إستخدامها في تصميم نصب تذكاري في فضاء عمراني عام, لا يمكن أن يحققه استخدام خامة الخشب بديلاً عنها. فالملمس هو **"تعبير يدل على الخصائص السطحية للمواد** وهذه الصفة لسطح المادة نتعرف عليها من خلال البصر ونتأكد من وجود هذه الخاصية عن طريق حاسة اللمس" [12].
لتوضيح ذلك: نلاحظ في (الشكل7) إنسجام ألوان الفضاء العمراني مع بعضها وذلك لتناسب الخامات المستخدمة والتي أعطت الإحساس بالراحة النفسية وبالتالي المظهر الجمالي المميز للفضاء العمراني, وفي نفس الوقت أدى إلى إضفاء صفة الحداثة لتصميمه.

(الشكل 7): تناسق الألوان والخامات والملامس في الفضاء الحضري.

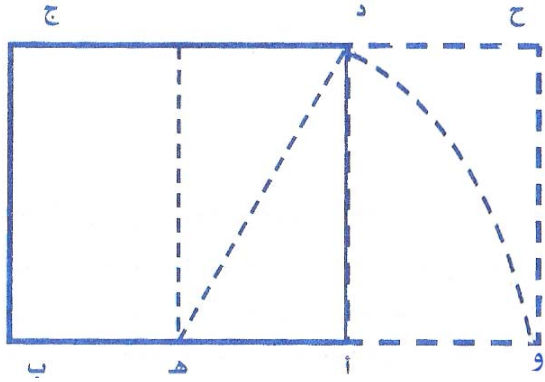
المصدر: http://pdf.archiexpo.com

5. **النسبة والتناسب (Proportion):** تكمن أهمية مراعاة النسبة والتناسب في تصميم الفضاء العمراني بإبراز جمالية تكوينه وعلاقة عناصره مع بعضها ما بين الإرتفاع والإنخفاض والكتلة والفراغ, فالتصميم مها كان مبدعاً وجذاباً من حيث التصميم أو المضمون أو الألوان, لا يكتمل جماله إلا بتحقيقه للنسب الجمالية الأكاديمية المثالية, بالإضافة لخبرة وموهبة وإبداع المصمم.

فالنسبة: **هي العلاقة بين الحجوم المختلفة في العمل الفني والأشكال المختلفة, وكذلك علاقة الأجزاء مع بعضها البعض**. ومن أهم المقاييس الجمالية لمراعاة النسب الجمالية في العمل الفني هي النسبة الذهبية (Golden Section) (الشكل 8) حيث تعتمد فكرة هذه النسبة على أن المستطيل الذي عرضة يعادل ثلثي طوله هو أفضل المستطيلات" [13]. وتعادل هذه النسبة (**1-1:618**).

لتوضيح ذلك: نلاحظ في (الشكل 9)**:** تناسق الكتل الجمالية الحجرية مع كتلة البناء الزجاجي في الخلف, وجزء من البناء الحجري الذي يظهر بالجانب الأيسر من الصورة, مما أعطى إيقاعاً مميزاً للفضاء العمراني.

(الشكل 8): النسبة الذهبية (Golden Section).



المصدر: خلود غيث وآخرون, مبادئ التصميم الفني, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, 2008م, ص(104).

(الشكل 9): جمالية تصميم الفضاء العمراني لتناسب الكتل مع الفراغات.

المصدر: http://www.cabe.org.uk.

6. **الهوية الثقافية (Cultural Identity):** أصبح التمسك بالهوية الثقافية المحلية هاجساً يخيف معظم شعوب العالم ولا سما العالم العربي, وذلك لأننا نعيش ضمن النظام العالمي الجديد (العولمة), الذي أدى إلى تغيير نمط معيشتنا وحياتنا وسلوكنا في ميادين الحياة كافة (الإجتماعية, السياسية, الإقتصادية). ونتيجةً لأن السيادة على العالم الآن تتقاسمها الدول ذات النفوذ الإقتصادي والسياسي والإعلامي, فإن كثيراً من شعوب العالم ولاسيما الأمة العربية منها تأثرت وإنبهرت بكل ما تقدمه تلك الدول, بمعنى آخر كل ما هو (غربي), لإرتباطه بمفهوم التقدم والحضارة وما سواه يعني التخلف والرجعية وذلك بناءً على ما تروجه تلك الدول لنا عبر وسائل الإعلام. ونتيجةً لذلك, برزت ثلاثة مواقف من المثقفين العرب تجاه (العولمة), وهي:

* موقف يرى أن نسير في ركبها بما لها وما عليها.
* موقف ثان يعتقد أصحابه أن الوسيلة الوحيدة لحمايتنا من مخاطرها تكمن في إنغلاقنا على أنفسنا ورفض الأخذ منها.
* ثالث يرى أصحابه الإستفادة من التقدم التكنولوجي والعلمي بما يتناسب ومجتمعنا, وفي نفس الوقت التنبه لما يدور من حولنا و التركيز على تعزيز هويتنا الثقافية والعربية.

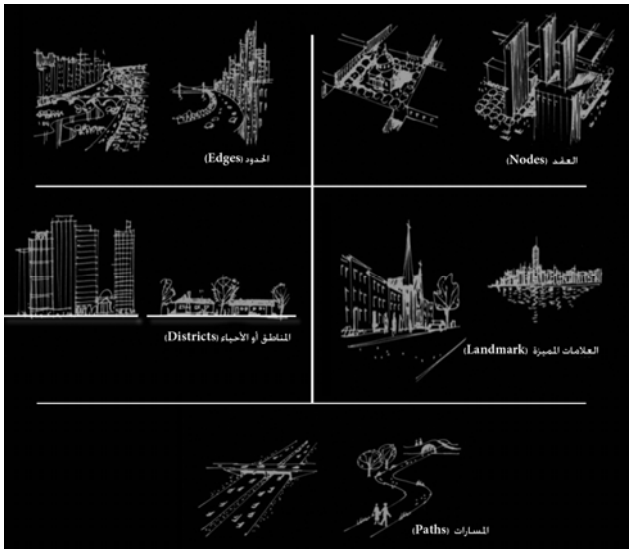
ونعتقد أن الموقف الثالث هو الملاذ الوحيد لنا للتعايش مع العالم بشكلٍ يضمن لنا هويتنا العربية والثقافية, فعلى سبيل المثال: يمكن للمصمم الإستفادة من تجارب زملاءه المصممين في جميع أنحاء العالم وكذلك الإطلاع على أحدث التقنيات والخامات والإتجاهات الفنية الحالية الحديثة والأخذ بها, لكن بشرط توظيفها بما يخدم حضارتنا وثقافتنا وهويتنا العربية والإسلامية, فالتمسك بالقديم, لا يعني حماية هويتنا الثقافية وتعزيزيها, والعكس صحيح بالتعامل مع الحديث, "فالأصالة ليست نقل القديم وتكراره بل في المحافظة على قواعده وأصوله" [14], و يجب أن نتنبه إلى ما قاله الدكتور ثروت عكاشة "أن القيم الجمالية في العمارة الإسلامية غيرها في العمارة الأوروبية, الأمر الذي لا يجوز معه تطبيق القواعد الجمالية الأوروبية على العمارة الإسلامية" [15]

1:2 مكونات الفضاءات العمرانية العامة في المدينة.

تعتبر الفضاءات العمرانية العامة جزءاً هاماً من النسيج الجمالي للمدينة, لأنها تعتبر نقطة تجمع (Node) في التشكيل المورفولوجي(Morphological) للمدينة كما وصفها العالم (kevin Lynch) في كتابه الشهير (The Image of The City), وذلك إما كنقطة تجمع للطرق أو ساحة عامة للمشاة (الشكل 10), وفي كلتا الوظيفتين تحتوي على مجموعة من العناصر التشكيلية

كما يمكن اعتماد نظرية العالم (kevin Lynch) بمثابة الأساس البصري لتكوين الفضاء العمراني, بحيث يمكن تطبيقها على الفضاء العمراني بدلاً من المدينة بشكلٍ عام. وكذلك بالاعتماد على مكونات الفضاء العمراني كما جاء كتاب (ف.ت شيمكو) المعنون بـ: (التشكيل المعماري للفراغات العامة في المدن), (الشكل 11).

(الشكل 10): **العناصر الأساسية للتكوين البصري للمدينة كما قسمها العالم (kevin Lynch).**



المصدر: محسن صلاح الدين يوسف, الصورة الذهنية للمدينة: قراءة في كتاب (The Image of City), للعالم (kevin Lynch), 1983م, (بتصرف الباحث).

(الشكل 11): **مكونات الفراغ العمراني المادية حسب(ف.ت شيمكو).**

1. الشكل التقليدي بعد تحديد المعالم. 2. المبنى, 3. تفاصيل معمارية.
4. عوامل ظهور مواد البناء, بعد تحديد الطابع المعالم الربط مع المنظر العام.
5. الأرضية, 6. التفاصيل, الفرش والأثاث والنباتات والتشجير.

المصدر: هينار أبو المجد خليفة, التشكيل البصري للفراغات العمرانية دراسة مقارنة (القاهرة-دمشق), مصر, (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة عين شمس, كلية الهندسة, 1994م, ص (6).

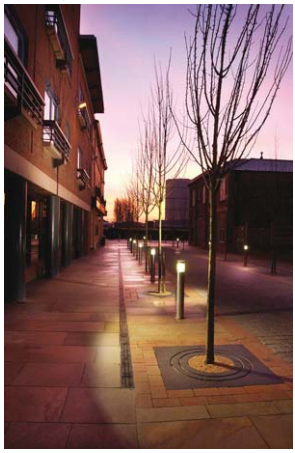
وفيما يلي سنوضح جميع مكونات الفضاء العمراني العام في المدينة العربية, وهي:

1. **وحدات الإضاءة (Lighting Units) :** تعتبر أبرز العناصر التشكيلية الجمالية للفضاء العمراني ولاسيما بالليل, بالإضافة إلى دورها الوظيفي في إضاءة الفضاء العمراني وتسهيل حركة الناس, فهي تضفي على المكان جمالية خاصة وتشكيلاً فنياً مميزاً, حيث تتم دراسة التشكيل اللوني للإضاءة بشكلٍ مستقل, وفي كثير من الأحيان يعمل المصمم على رسم لوحة جمالية باستخدامه تقنياتها وأنواعها و أشكالها 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 ذو طابع حديث(الشكل 12).

(الشكل 12): نماذج مختلفة من وحدات الإضاءة.

وحدات إضاءة (حديثة)



المصدر: http://www.flickr.com.

وحدات إضاءة (كلاسيكية)

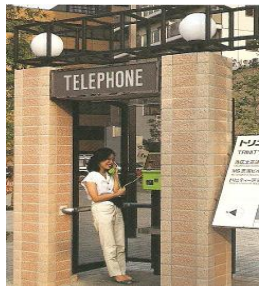
http://www.libranches.org.

2. **مقاعد الجلوس ومظلات انتظار وسائل المواصلات**

لقد كانت الناحية الوظيفية الوحيدة لهما تتمل في انتظار وسائل المواصلات المختلفة وحمايتهم من الظروف المناخية المختلفة كأشعة الشمس والأمطار أو الاستمتاع بالجلوس وقضاء الوقت في الفضاء العمراني, إلا أن التقدم التقني بالمواد المستخدمة في صناعتهم أدى إلى ظهور وضيفة جديدة ألا هي استغلال جوانب مظلات انتظار وسائل المواصلات للدعاية والإعلان, صورة (1و2) من (الشكل 13). الأمر كذلك بالنسبة لمقاعد الجلوس في الصورة (3و4) من (الشكل 14), نلاحظ أن تصميمها يعتبر كجزء من التصميم العام للفضاء العمراني.

3.الأكشاك(Kiosk): تختلف وظائف الأكشاك ما بين تقديم معلومات عن المدينة من مختلف الجوانب, وكذلك أكشاك الهاتف وغيرها التي تقدم بعد خدمات البيع.

(الشكل 13): نماذج مختلفة من الأكشاك.



(الشكل 14): نماذج مختلفة من مقاعد الجلوس ومظلات انتظار وسائل المواصلات.

مقعد إنتظار مع لوحات إرشادية. (1)

المصدر: space design guide, London 2006,p(63).

مقعد إنتظار (تصميم عصري) مع لوحات إعلانات. (2)

مقعد إستراحة (تصميم عصري). (3)

المصدر: http://www.australiandesignreview.com.

مقعد إستراحة (ضمن حوض نباتات). (4)

http://pdf.archiexpo.com

4. **العناصر التشكيلية والجمالية(Plastic and Aesthetic Elements):** تلعب هذه العناصر هدفاً جمالياً وبصرياً بالدرجة الأولى, كما يعتمد عليها تحويل الفضاء العمراني لعلامة مميزة(Land Mark), لأنها تضفي شخصية مميزة عليه, وتشمل كلاً مما يلي:

أولاً: النصب التذكارية واللوحات الجدارية(Monuments and Mural Paintings): 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 (الشكل 15).

(الشكل 15): عناصر جمالية مختلفة.

لوحة جدارية على إحدى بنايات في فضاء العمراني. نصب تذكاري مع نباتات.

نصب تذكاري (طراز فني حديث). نصب تذكاري تاريخي (طراز كلاسيكي).

المصدر: www.caminandosinrumbo.com.

ثانياً: العناصر المائية(Water Elements): تعتبر العناصر المائية كنوع من الكتل التشكيلية والجمالية الأخرى, لكن احتوائها على الماء هو ما يميزها, لأنها تضفي 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. (الشكل 16).

(الشكل 16): العناصر المائية.

عنصر مائي (كلاسيكي) عنصر مائي (تصميم عصري)

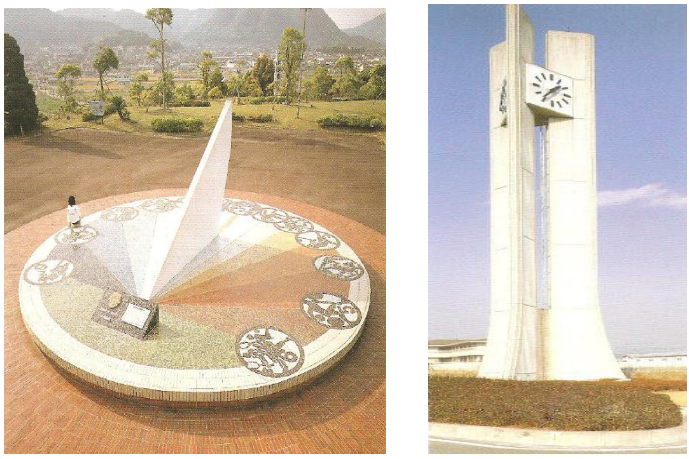
المصدر

http://www.newtexts.com/newtexts cluster.cfm?cluster_id=1804&section=2.&

ثالثاً: الساعات الجمالية (Aesthetic Clocks): 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 (الشكل 17).

(الشكل 17): ساعات مختلفة.

ساعة برج ساعة شمسية.



Kyuko Tsuru & other: Elements & Total Concept of Urban Signage Desig Kandid Enterprices Co.Ltd, 1989, P(227). المصدر

5. **المناطق الخضراء والأشجار والأزهار(Green areas, Trees and Flowers):** 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 صورة (1) من (الشكل 18) , أما المساحات الخضراء بما تتضمنه من زهور ونباتات مختلفة فتكون بالعادة ضمن أحواض جمالية ذات أشكال مختلفة, صورة (2و3).

(الشكل 18): الأشجار والمناطق الخضراء.

(1) تنسيق فضاء عمراني بالأشجار.

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

(2) تنسيق فضاء عمراني بالزهور والنباتات.

http://www.gleasonart.com.

(3) تنسيق فضاء عمراني بالمساحات الخضراء.

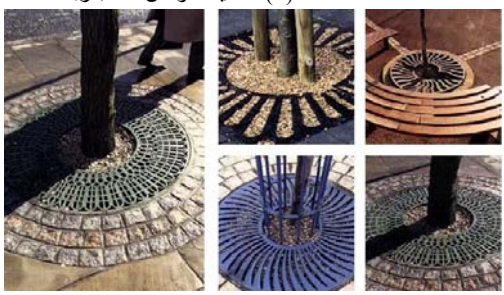
المصدر: james corner field operation and The Cleveland Urban Design Collaborative: ParkWorks + The Downtown Cleveland Alliance CLEVELAND PUBLIC SQUARE DESIGN CONCEPTS, (بتصرف الباحث).

6. أغطية أحواض الأشجار ومناهل الصرف الصحي.(Basins of Trees and Sewage Covers):

يمكن الظن بأنها من العناصر الثانوية, لكن من العناصر التي لا يمكن إهمالها, لأنها تعمل على تكميل الصورة الجمالية للأشجار, كما في صورة (1) من (الشكل 19), وكذلك تعمل على تجميل الأرصفة وتشكيليها الفني كما في صورة (2) من نفس الشكل.

(الشكل 19): نماذج من أغطية أحواض الأشجار و مناهل الصرف الصحي.

(1) أغطية أحواض الأشجار.



المصدر: محمد إبراهيم, أسس التصميم الحضري للشوارع التجارية بالمدينة المصرية- مثال تطبيقي شارع الحسيني بمدينة المنيا, مصر, (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنيا, كلية الهندسة, 1998م,ص (70).

(2) أغطية مناهل الصرف الصحي.

المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية, دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق و الشوارع: 2005م, ص(63).

7. **لوحات الدعاية والإعلان(Advertising Boards):** 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 و المواد المستخدمة في صناعتها. وتنقسم إلى قسمين:

الأول: للإعلانات التجارية كما في (الشكل20) التالي, بالإضافة للناحية الإرشادية كما في الصورة بالشكل (الشكل21).

(الشكل 20): نموذج للوحات الدعاية.

(الشكل 21): نماذج مختلفة للوحات الإرشادية.
خارطة إرشادية جانبية.

8. **صناديق القمامة (Litter Boxes):** تعتبر صناديق القمامة أكثر عناصر الفضاء الحضري أهمية في تواجدها, لأنها تهدف للحفاظ على النظافة العامة, كما أنها متعددة الأحجام والأشكال

والمواد المصنوعة منها, لكي تتلاءم مع التصميم العام للفضاء الحضر وتعمل على تكميله وتجميله (الشكل 22).

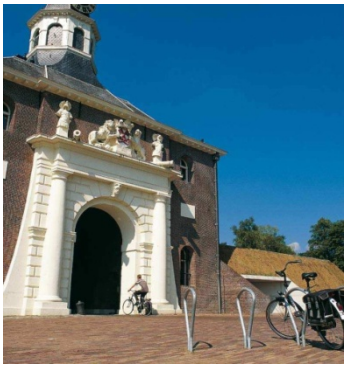
(الشكل 22): **نماذج مختلفة من صناديق القمامة.**

المصدر: http://www.plasticomnium.com

9. **حواجز الممرات (Corridor Barriers) و مرابط الدراجات الهوائية (Bicycle Stalls) :** تلعب حواجز الممرات دوراً هاماً في تحديد مسارات الممرات المخصصة للمشاة وفصلها عن الشوارع وحركة وسائل النقل, بالإضافة إلى الناحية البصرية والجمالية التي تضفيها على الطريق من حيث عدم الشعور بالملل والربط البصري للعناصر مع بعضها صورة (1) من (الشكل 23), 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) من (الشكل 23).

(الشكل23): نماذج من حواجز الممرات و مرابط الدراجات الهوائية.

(1) حواجز مشاة. (2) مرابط دراجات هوائية.



المصدر: http://www.cabe.org.uk. http://pdf.archiexpo.com.

10. **الأرضيات (Pavements) :** يستخدم مصمم الفضاء الحضري الأرضيات في رسم لوحات تشكيلية من خلالها, وكذلك لكسر ليغني أرضية الفضاء الحضري وتكميله مع العناصر الأخرى, وإضفاء حالة من الراحة النفسية والبصرية للناس (الشكل 24).

(الشكل 24): نماذج منوعة من الأرضيات.

المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية, دليل تصميم الأرصفة والجزر بالطرق و الشوارع: 2005م, ص(88), (بتصرف الباحث).

1:3 القراءة البصرية لمكونات الفضاءات العمرانية العامة في المدينة.

تكوّن العناصر التي تتضمنها الفضاءات العمرانية 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 كالعناصر (الزخرفية, التراثية, الرموز, الإشارات,.....الخ) وبالتالي تتكون وتكتمل الصورة البصرية للفضاء العمراني بناء على ذلك, كما أن إدراك الإنسان لعالمه الخارجي ليس عملية بسيطة تكتفي بالربط بين ذات مدركة وموضوع مدرك ضمن علاقة مباشرة لا تحتاج إلى وسائط، إنها على العكس من ذلك، عملية بالغة التعقيد, ويجب التمييز في تحليل الصورة، بين مستويين:

* ما يعود إلى الإدراك (كيف ندرك الصورة؟).
* ما يعود إلى أنتاج الدلالة (كيف يأتي المعنى إلى الصورة ؟)". [16]

كما يعتمد فهمنا وإدراكنا للأجسام من حيث التعقيد أو البساطة على عاملين رئيسيين يؤثران على سهولة إدراكنا للأجسام أو صعوبته، هما:

1. مدى تعود المشاهد على رؤية الجسم.
2. كمية المعلومات البصرية التي يقدمها الجسم للمشاهد" [17].

لتوضيح ذلك, نلاحظ بالشكل (الشكل 25), أننا ندرك الجزء العلوي والسفلي الواجهة الأمامية بسرعة أكبر من الجزء الأوسط منها, و يرجع ذلك لتعقيده وتداخله الخطوط فيه.

(الشكل 25): طريقة فهم الإنسان لصورة المبنى بصرياً.

المصدر: محمد حسين ابراهيم, الواقع البصري للمباني تصنيف المباني حسب المظهر الخارجي, 2008م, ص (27).

ومن جهة أخرى, فإن"العوامل المتعلقة بالتجسيم (الأشكال المكونة للجسم) التي تؤثر على تعقيد مظهر الجسم هي:

1. عدد أسطح الجسم الخارجية.
2. عدد الأشكال المكونة للجسم إذا كان الجسم مكوناً من عدة أشكال.
3. مدى تعقيد الأشكال المكونة للجسم.
4. طريقة اتصال الأشكال المكونة للجسم ببعضها" [18].

كما أن إدراكنا للجسم المكون يعتمد أيضاً على الأشكال التي تكونه, فالجسم الذي يتكون من شكل واحد, أبسط من الجسم الذي يتكون من عدة أشكال مع بعضها (الشكل 26).

(الشكل 26): أمثلة على طريقة تركيب الأشكال المكونة للجسم.

المصدر: المرجع السابق, ص (30), (بتصرف الباحث).

1:4 النتائج والتوصيات.

بعد تناول الأسس التشكيلية ومكونات الفضاء البصري المختلفة للفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية. ودراسة محددات القراءة البصرية لمكوناتها, و خلص الباحث إلى النتائج والتوصيات التالية:

1. يعتبر الاهتمام بتصميم الفضاءات العمرانية العامة في المدينة العربية من الأمور الضرورية, لاسيما من الناحية الجمالية والبصرية, وذلك لـتأكيد الهوية الثقافية المحلية.
2. يمثل الفضاء العمراني سطح اللوحة التي يرسم عليها المصمم لوحته الفنية, وفق الأسس التشكيلية التصميمية.
3. يعتمد نجاح التصميم الجمالي للفضاء العمراني على مهارة وخبرة المصمم بالتعامل مع الكتلة التي ترتبط بالعناصر المختلفة التي يحتويها الفضاء المعراني والفراغ (أي حيّز التصميم), الذي يرتكز على مراعاة الحركة و المقياس الإنساني.
4. يجب على المصمم توظيف الألوان في عناصر الفضاء العمراني بناءً على تأثيرها السيكولوجي والفسيولوجي المثبت علمياً.
5. يجب على المصمم الإستفادة من التجارب العلمية والإطلاع على أحدث التقنيات والخامات والإتجاهات الفنية بهذا المجال, وتوظيفها بما يخدم حضارتنا وثقافتنا وهويتنا العربية.
6. يمكن اعتماد نظرية العالم (kevin Lynch), بمثابة الأساس البصري لتكوين الفضاء العمراني, بحيث يمكن تطبيقها على الفضاء العمراني بدلا من المدينة بشكلٍ عام.
7. يعتمد فهم التأثير البصري على مجموعة من الدلالات (Indication) البصرية التي يتلقاها الناس عندما يشاهدون العناصر التي تتضمنها الفضاءات العمرانية العامة.
8. يجب مراعاة النمط المعماري للمباني المحيطة بالفضاء العمراني ولاسيما التراثية منها, وذلك لتحقيق الانسجام البصري والجمالي.
9. يعمل استخدام الألوان المحلية والتراثية كألوان الزخارف الإسلامية والفولكلور في تصميم الفضاء العمراني, على ترسيخ الهوية الثقافية والوطنية له.
10. ضرورة تضمين مكونات الفضاء العمراني ولاسيما العناصر الجمالية كالكتل الفنية (Sculpture) بمعاني ودلالات ثقافية ووطنية, كتصميم نصب تذكاري لشهداء معركة وطنية.
11. ضرورة الاهتمام باستخدام المواد المحلية كالحجارة والأخشاب..... وغيرها, في تصميم الفضاءات العمرانية, لأن تلك المواد تعمل على تعزيز الهوية الثقافية المحلية و عدم وجودها والاعتماد على المواد الحديثة يعمل عكس ذلك.
12. يعمل تضمين مكونات الفضاء العمراني (الأكشاك, الحواجز, مظلات انتظار وسائل المواصلات.....الخ) بوحدات الزخرفة الفلكلورية والإسلامية, لما تحمله من معاني ودلالات تميّز الهوية العربية والإسلامية عن غيرها, وهذا ما ينعكس على تلك العناصر ومن ثم على الفضاء العمراني.

المراجع

[1] هاني الفران, الخصائص البصرية والجمالية في المدينة "دراسة تحليلية لوسط مدينة نابلس", فلسطين, (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة النجاح الوطنية, كلية الدراسات العليا, 2004م, ص(31), (بتصرف الباحث).

[2] Krien,R: Urban Space, Academy Education, London, 1991, ص(15).

[3] سيكليز جولدي, تذوق الفن المعماري, دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع, 2007م, ص(304).

[4] جهاد الصفدي, أسس التصميم والتشكيل الفني, منشورات جامعة دمشق, كلية الفنون الجميلة, , 2008م, ص (13).

[5] عبد الله أبو راشد, التذوق والنقد الفني, منشورات وزارة الثقافة, الجمهورية العربية السورية, 2000م, (26),(بتصرف الباحث).

[6] روبيرت جيلام سكوت: أسس التصميم, القاهرة, دار نهضة مصر للطباعة والنشر, 1980م, ص (25).

[7] جوهانز ايتين, التصميم والشكل المنهج الأساسي لمدرة الباوهاوس, مصر, المجلس الأعلى للثقافة, 1998م, ص (71).

[8] عبد الباقي إبراهيم, بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية, مصر, مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. سورية.1987م, ص(31).

[9] عبد الله أبو راشد, التذوق والنقد الفني, منشورات وزارة الثقافة, الجمهورية العربية السورية, 2000م, ص(27).

[10] حيان صيداوي, قراءة المدن, ط1, لبنان, دار قابس, 2005م, ص(63).

[11] إبراهيم دملخي, الألوان نظرياً وعلمياً, منشورات جامعة دمشق, كلية الفنون الجميلة. سورية.1999م, ص(7).

[12] فداء أبو دبسه وخلود بدر غيث, التصميم أسس ومبادئ, ط1: عمان, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, 2010م, ص(78).

[13] كمال قنطار, النسبة في الإبداع الإنساني, منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب, 2008م, ص(359).

[14] عفيف البهنسي, الجمالية الإسلامية في الفن الحدث, ط1, مصر, دار الكتاب العربي, 1998م, ص (25).

[15] ثروت عكاشة, القيم الجمالية في العمارة الإسلامية, ط1, مصر, دار الشروق, 1994م, ص (52).

[16] سعيد بنگراد, التمثيل البصري بين الإدراك وإنتاج المعنى, علامات (مجلة محكمة), المغرب, العدد5, 1996م,(بتصرف الباحث).

[17] محمد حسين إبراهيم, الواقع البصري للمباني تصنيف المباني حسب المظهر الخارجي, الرياض, 2008, ص(27).

[18] المرجع السابق, ص (29).