فاعلية التصميم المكاني بين عناصر التصميم الداخلي والبيئة

م.د: دينا فكري جمال إبراهيم

مدرس بقسم التصميم الداخلي والأثاث – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

ملخص البحث Abstract :

في ظل المحاولات المستمرة للإرتقاء بالحياة الإنسانية خاصة في الدول المتقدمة ، إتجه إهتمام المصممين نحو رفع الوعي العام بقضايا التصميم الملحة ، مما أدى إلى ظهور نمط جديد للتصميم " **التصميم المكاني أو تصميم حيز الفراغ** " **Spatial Design** ذلك النمط الذي يتخطى حدود التخصصات التقليدية " التصميم المعماري – التصميم الداخلي – تنسيق موقع ... " ، ساعيا للربط بين تلك التخصصات جميعا وبين المكان والإنسان لتوفير بيئة تمتاز بكفاءة عالية تخدم أغراض وإحتياجات الفرد .

ومما لا شك فيه أن هناك علاقة وثيقة بين مجال التصميم الداخلي والتصميم المكاني بوصفه أحد متطلبات ذلك النمط الجديد من التصميم ، الأمر الذي يتطلب فهم المصمم لمتطلبات العملية التصميمية وإعتباراتها " الإجتماعية والثقافية والإقتصادية والبيئية " ، والتي تخضع كل مرحلة فيها للأخرى في عملية تبادلية للوصول إلى تصميم يستهدف تحقيق تكامل الشكل النهائي للمبنى بين الداخل والخارج والمحيط .

كلمات مفتاحية Keywords : التصميم المكاني – البيئة الإنسانية - التصميم الداخلي - التصميم المعماري – التصميم الحضري – تنسيق المواقع – التصميم العمراني – الهوية .

مشكلة البحث Statement of the problem:

تكمن مشكلة البحث في : كيفية مواجهة الفصل بين التخصصات التقليدية للتصميم الذي يخلق حالة من التضارب في الإتجاهات التصميمية والإختلاف في طرق التفكير وأساليب التعامل مع المبنى الواحد ، ويؤدى في النهاية إلى إحداث قصور في العملية التصميمية بمراحلها المختلفة ، ينتج عنه تناقضا بين الشكل العام للمبنى الخارجي وتصميماته الداخلية وعناصر تأثيثه ، لتكون الحصيلة في النهاية مبنى واحدا يتحدث بلغات عدة ، مبنى تغيب عنه الهوية ويفتقر للوضوح والانسجام .

فرض البحث : إذا ما تم تطبيق مفهوم التصميم المكاني **Spatial Design** سوف يساهم ذلك بشكل فعال فى تحقيق التوازن بين إحتياجات مستخدم المبنى والمكان .

هدف البحث Objectives:

توضيح الدور الذى يمكن أن يلعبه التصميم الداخلى للمساهمة في رأب الصدع بين التخصصات التقليدية من أجل تحقيق أغراض التصميم المكاني **Spatial Design** وذلك بإعتبار المبنى منظومة متكاملة " خارجيا وداخليا " يرتبط مع البيئة المحيطة و يتكامل معها بشكل إيجابي .

منهج البحث Methodology :

يتبع البحث المنهج التحليلي لإستطلاع عناصر مشكلة البحث وإستنتاج الحلول التصميمية لها.

مقدمة Introduction :

التصميم المكاني **Spatial Design** هو نمط تصميمي جديد يحمل رؤية معالجة الفصل بين التخصصات التقليدية للتصميم محاولا الدمج بينها بما يتناسب مع متطلبات العملية التصميمية للوصول إلى بيئة تخدم إحتياجات الفرد وتعكس هويته ، له مبادئه وأبعاده التي يجب أن يتبعها المصمم ، وقد تناول العديد من الطرز والإتجاهات التصميمية الحديثة فكر التصميم المكاني قبل التنظير له من خلال محاولات التكيف مع البيئة ، ومن هذه الطرز " الطراز المصري القديم – الطراز الإسلامي " إلا أن التحديات المعاصرة والفكر العولمي حال دون إستمرارية هذه الثقافات لتصبح النتيجة مجتمعات عمرانية تفتقر لمعايير الراحة الإنسانية وتفقد الوضوح والإنسجام وتغيب عنها الهوية .

الإطار النظري Theoretical framework :

١- التصميم المكاني :

هو نمط جديد للتصميم يتعامل مع التجربة الإنسانية في المكان كمنظومة مستمرة غير متقطعة ، يدرس تدفق الفراغ من الداخل إلى الخارج في البيئات العمرانية الخاصة والعامة ، ويتم التركيز من خلاله على العلاقة بين الإنسان والمكان ، والبحث عن مفهوم وهوية وعبقرية المكان .

والتصميم المكاني يستخدم لغة التصميم المستخدمة في " التصميم الداخلي ، التصميم المعماري وتنسيق المواقع والتصميم الحضري والتخطيط العمراني " للتواصل لتحقيق أهداف التصميم مراعيا المتطلبات " الإجتماعية والثقافية والإقتصادية والبيئية " . (١٣)

١ – ١ محاور التصميم المكاني :

من خلال التعريف السابق يتضح لنا المحاور الأساسية التي يرتكز عليها مفهوم التصميم المكاني والمرتبطة بالقرارات التصميمية في عملية تبادلية للوصول إلى تصميم يستهدف تحقيق تكامل الشكل النهائي للمبنى بين الداخل والخارج والمحيط والتي تنحصر في (١١) :

١. الإنسان : " البيئة الإنسانية " من خلال تطبيق الدمج بين القرارات التصميمية لتحقيق متطلباته المادية والمعنوية .
٢. المبنى : " التصميم الداخلي ، التصميم المعماري " التكامل التصميمي بينهما بصورة تتفاعل مع المتطلبات البيئية .
٣. الطبيعة : تنسيق الموقع – توفير نصيب الفرد من المسطحات الخضراء للتمتع بالبيئة الخارجية واحتكاكه بها .
٤. الطريق : التخطيط العمراني – تهيئة البيئة العمرانية للتعايش بصورة مرضية تلبي متطلبات الفرد .
٥. المدينة : التصميم الحضري – إستيفاء إحتياجات المجتمع من إعتبارات إجتماعية – ثقافية ....

شكل (١) العلاقة التبادلية بين القرارات التصميمية ومحاور التصميم المكاني [١١]

أولا : البيئة الإنسانية :

هي جزء من علم البيئة والتي تهتم بدراسة فضاء الإنسان والنشاطات المنظمة له ومحيطه بوصفه مستعمر لكل القارات والعامل الرئيسي فيها . [١٧]

السلوك البشري والتصمبم :

منذ بدء الخليقة والإنسان يسعى لتلبية إحتياجاته من المسكن حتى يتسنى له العيش ، فبدء بالكهوف كمساكن جاهزة ثم بدء يتطور شيئا فشئ حتى وصل لإستخدام خامات البيئة المحيطة والأشجار والأحجار حتى وصلنا لما نحن فيه الآن ومن المؤكد أن عجلة التطور لن تقف حتى آخر الزمان .

وكان الإنسان محل إهتمام الفنانين والمصممين منذ القدم ، وقد إتخذت مقاييس جسم الإنسان بنسبها الدقيقة أساسا للبناء في المباني التاريخية القديمة . والسبب في ذلك أن الإنسان من صنع الله ، وعلى ذلك فمقاييس جسمه ونسبها يجب أن تحقق المثالية والجمال ، وتختلف مقاييس الإنسان بسبب عدة مؤثرات منها إختلاف الفئة العمرية و الجنس والبيئة ، والمصمم مطالب بتلبية كل هذه الإحتياجات المتغيرة و التعامل مع مختلف البيئات و الأجناس . [٩]

وعلى هذا فإن كل قرارات العملية التصميمية يجب أن تتجه لتحقيق رغبات الإنسان الفسيولوجية والنفسية والفنية . فالتخصصات المختلفة في العمارة والتصميم الداخلي والتخطيط وتنسيق المواقع والتصميم العمراني والصناعي والبيئي ، تسخر كلها لخدمة الإنسان .

والمشكلة الإنسانية التي تواجه العملية التصميمية هي العلاقة بين السلوك البشري والبيئة المحيطة ، وأثر كل منهما على الأخر ، وكيفية توفير بيانات مدونة على هيئة توصيات تتيح للمصمم العمل في جو من الفهم والوعي التام – لإنتاج عمل ذو تأثير إيجابي ومريح ، ومن الخطأ ألا يمتلك المصمم المدخل لمعرفة مبادئ المعلومات عن حقيقة هذا الكائن الحي ، وعليه أن يعي تماما أن السبب الرئيسي وراء إقامة أي بناء هو مساعدة الفرد في إنجاز غاياته وبأقصى فاعلية . وهذا يتأثر كثيرا بالعوامل الطبيعية و الإجتماعية ، وبالتالي يجب أن يتحرى كل ما هو جديد عن السلوك البشري داخل وخارج الفراغات المصممة . [٩]

ثانيا : التصميم الداخلي :

هو مجموع التخطيط والتصميم للفراغات والحيزات الداخلية بحلول غير تقليدية تهدف إلى تسخير الإحتياجات المادية والروحية والإجتماعية للفرد والتي بدروها تضمن سلامة المبنى ، ليصبح الفراغ مريحا ومرضيا يبعث على البهجة ويساعد على العمل [١٥] ، ولتحقيق ما سبق لابد وأن يتصف المصمم بالتالي :

١. **القدرة الإبتكارية :** يجب أن تتوفر في المصمم القدرة الإبتكارية ، بمعنى وضع أفكار جديدة تخرج عن الإطار المعرفي المعلوم – سواء لمعلومات الفرد أو للمعلومات المحيطة ، "والشخص المبتكر هو الذي لديه القدرة الابتكارية على إستخراج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة من فكرة واحدة" [٦] .

٢. **التذوق والحس الفني :** يجب أن يتميزالمصمم بالحس والتذوق الفني – أي يتسم بالقدرة على إدراك العلاقات من خطوط وألوان وخامات وتجميعها بطريقة منسقة داخل الشكل أو التكوين لتعبر في النهاية عن قيمة جمالية عالية ، وتعتبر القدرة على التذوق الفني نوع من السلوك الذي يساعد الفرد على حسن الاختيار بين التكوينات العديدة .

٣. **الذكاء :** أن يتمتع المصمم بدرجة عالية من الذكاء ، بمعنى أن يكون لديه القدرة على التعرف والتكيف مع البيئة المحيطة به ووضع الحلول المناسبة للمشكلات الجديدة التي تواجهه ، ويعتبر الذكاء قاسم مشترك بين العمليات العقلية كلها ولكن بدرجات متفاوتة ، وهو يرتبط إرتباطا وثيقا بالعملية الإبتكارية .

٤. **الخلفية العلمية عن الخامات :** أن يكون لديه خلفية علمية عن الخامات المستخدمة في التصميم ، فالخامة كانت ولا تزال على مر العصور وحتى وقتنا هذا الدافع لعملية التصميم لخدمة المنتج ، وتحقيق متطلبات الإنسان الذي له نزعة الإرتقاء بأسلوب حياته عن طريق الإستفادة بكل إكتشاف أو تطور علمي جديد .

٥. **الإلمام بتاريخ الفنون القديمة والحديثة :**إن الإلمام بجميع الحركات والمدارس الفنية للتصميم ودراسة الطابع الذي يميز كل مدرسة يعد من أهم الصفات التي يجب أن تكون متوافرة لدى المصمم .

٦. **التنبؤ بمتطلبات المجتمع المستقبلية :** أن يكون لديه القدرة على التنبؤ برغبات ومتطلبات المجتمع في المستقبل .

٧. **تنسيق التصميم مع وظيفته والغرض منه :** هي ملاءمة المنتج لأداء الغرض المصمم من أجله بكفاءة عالية تحقق الهدف الرئيسي المصمم والمنفذ من أجله المنتج .

٨. **التعامل مع عناصر التصميم بدقة :** تعد عناصر التصميم هي مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان المصمم ، وسميت بعناصر التصميم أو التشكيل نسبة إلى إمكانياتها المرنة في إتخاذ أي هيئة مرنة وقابليتها للإندماج والتآلف والتوحد بعضها مع بعض لتكون شكلا كليا للعمل الفني المصمم ، ويعتبر إدراك الفنان المصمم لها إدراكا جيدا يساعد في عملية التخطيط ويجعل عمله سهلا طيعا ، كما يساعده في تقييم تصميمه وتطويره . (١)

٩. **التعرف على طبيعة المجتمع :** يجب أن يتعرف المصمم على طبيعة المجتمع الذي يصمم من أجله ، والعوامل المؤثرة فيه (إجتماعية ، ثقافية ، إقتصادية وتكنولوجية) .

ثالثا : التصميم المعماري :

هو فن وعلم تصميم وتخطيط وتشييد المباني والمنشآت ليغطي الإنسان بها إحتياجاته المادية أو المعنوية وذلك بإستخدام مواد وأساليب إنشائية مختلفة. ويتسع مجال العمارة ليشمل مجالات مختلفة من نواحي المعرفة والعلوم الإنسانية، مثل الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا والتاريخ وعلم النفس والسياسة والفلسفة والعلوم الإجتماعية والثقافة والفن بصيغته الشاملة.(٧)

ويرتبط التصميم المعماري بالنشاط التصميمي سواء على المستوى الكلي **تصميم عمراني، وتخطيط عمراني، والتخطيط الإقليمي، وهندسة عمارة البيئة** ، أو على المستوى الجزئي ويشمل **التأثيث المدني والتصميم الداخلي** ، لذلك فالمطلوب من المعماري في مرحلة التصميم ، الإتقان الخلاق بالموارد والتقنيات المتوفرة ، لتحليل المعطيات المتضاربة من أجل وضع تصور كامل ومفصل للتصميم يعكس الإعتبارات الوظيفية والفنية والجمالية ، وربط التصميم بالطبيعة والتقاليد والعادات الموجودة بالمنطقة ، وإيجاد صيغة مناسبة تترجم إحتياجات المستخدمين للمكان فيما بعد.

رابعا : تصميم المناظر الطبيعية " تنسيق الموقع ":

عمارة البيئة ، هي من التخصصات الأكثر حداثة ، تهتم بتصميم الفنون البيئية والممارسات التي تبحث وتهتم بالمناظر الطبيعية ، وتعد عمارة البيئة ذات جوانب قديمة مهنيا ، لكن بعد إنتشار المدن وإزدحامها بات الخلل واضح حيث أدى الإجتياح العمراني إلى خنق البيئة الطبيعية ومناطق النشاطات الإجتماعية وحتى إلحاق الضرر بالكائنات الحية والنباتات. مما جعل لتخصص عمارة البيئة دور مهم في تكوين المدن والمناطق والأحياء الجديدة بالإضافة لمعالجة المشاكل ذات العلاقة في المناطق الحضرية.

وعلى النطاق الواسع، يتمثل موقع معماري البيئة بين المخطط والمعماري، حيث أنه يعمل مع المخطط وبعد ذلك يقوم بالعمل على تجهيز المنطقة بيئيا وتصميم المناطق المفتوحة، وبعد ذلك يأتي دور المعماري الذي يجب أن يتجاوب مع توصيات معماري البيئة لدى عمله على تصميم المباني وإنشائها ، ويختص هذا المجال التصميمي (١٧) :

- تخطيط الموقع (site planning)
- تأهيل بيئي (environmental restoration)
- تصميم الحدائق والمنتزهات (design parks)

خامسا : التصميم العمراني :

التصميم العمراني هو مدخل متعدد الأنظمة يحل المشاكل العمرانية المعقدة والمختلفة وهو يربط بين المواقع المعمارية وحركة النقل والمواصلات والإتصالات ونواحي التخطيط الإجتماعية والسياسية والعمرانية والإقتصادية. (١٤)

مبادئ التصميم العمراني :

١. لابد من التعامل مع المنطقة بصورة شاملة وليس بدراسة عنصر واحد لكي يصل إلى تخطيط مناسب لتلك المنطقة.
٢. التصميم العمراني هو حلقة الوصل بين **تخطيط المدن والتصميم المعماري**.
٣. لابد من وجود الفراغات العامة للمدينة لكي تكون لها حياة ولابد من الإهتمام بالطرق والشوارع .

كيفين ليتنس Kevin Lynch قال : لابد من عدم الإعتماد عند تصميم المدينة أو التصميم العمراني برأي المصمم فقط ولكن لابد من عمل إستبيان لآراء الأفراد كلها، فكلهم يشاركون في التصميم وجمع الأفكار، لكي يستطيعوا أن يتعايشوا مع العمران. (١٤)

ويهدف **التخطيط العمراني** إلى تقييم الحياة العمرانية ، وإيجاد حلول هندسية لمشاكلها مثل التضخم السكاني، العشوائيات، أزمات المرور، تنظيم الحركة بين السكان والخدمات ، وهناك نظريات متعددة للتخطيط الإقليمي والعمراني تهدف إلى تنظيم الحياة العمرانية.

سادسا : التصميم الحضري :

هو التخصص الذي يعنى بكافة مناحي المنطقة الحضرية ويشمل تخصصات متعددة مثل الإدارة والسياسة والقانون والإقتصاد وعلم الاجتماع والهندسة والبيئة وغيرها .

ويعرف بأنه" دراسة و فهم واقع المدينة و محاولة تطويره و تحسينه إلى الأفضل لأن المدينة ليست كيانا ماديا يتكون من مباني و مرافق و طرق فقط بل هي إلى جانب ذلك كيان إجتماعي و ثقافي يشمل مؤسسات إجتماعية و ثقافية." (٥)

كما يعرف بأنه إستيفاء إحتياجات المجتمع في مكان و زمان ما مع مراعاة الإمكانيات و المحددات الموجودة في المجتمع .

مما سبق يتضح أن كل قرار من القرارات التصميمية يخضع للأخر في عملية تبادلية ، وأن إمكانية الدمج بينهم هو إثبات نجاح أي عملية تصميمية لمبنى ما من فشله ، وجدواه من عدمه ، بإعتبار أنها مراحل متلازمة ومتتالية ، تجري في عقل المصمم وتتم في سرعة وتداخل ، منطلقة من فهم المصمم نفسه لمتطلبات العملية التصميمية وإعتباراتها " الإجتماعية والثقافية والإقتصادية والبيئية " .

(١ – ٢) مبادئ العملية التصميمية بما يتوافق مع فكر التصميم المكاني في الدمج بين التخصصات :

١. وضع تصور كامل ومفصل للتصميم وربطه بالطبيعة والتقاليد والعادات الموجودة بالمنطقة ، فالمطلوب من المصمم إيجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم إحتياجات الأفراد المستخدمين للمكان فيما بعد .(١٢)

٢. تحديد الفكرة العامة بما يحقق :

- § الغرض الرئيسي للمبنى " داخليا (التصميم الداخلي) – خارجيا (التصميم المعماري) ".
- § علاقة المبنى بالفرد .
- § علاقة المبنى و المستخدمين بالمجتمع المحيط " البيئة الحضرية " .
- § علاقة المبنى بالبيئة المادية المحيطة .

٣. تحديد الأبعاد المختلفة للتصميم " الطبيعية - الإنسانية – الإجتماعية – الثقافية – السياسية – الإقتصادية – الدينية".

(٢) العلاقة بين فكر التصميم المكاني والطرزالتاريخية والاتجاهات التصميمية الحديثة :

توافق الفكر التصميمي للعديد من الطرز والاتجاهات التصميمية مع بعض من محاور التصميم المكاني محققا أبعاده التصميمة من خلال التكيف مع البيئة المحيطة .

(٢ - ١) الفكر التصميمي للطراز المصري القديم :

كان لإعجاب الفنان المصري القديم بالطبيعة أثرا كبيرا دفعه لتكون الطبيعة هي الملهم الأول لكل أعماله ، وكانت دقة الفنان المصري القديم في النقوش والألوان تدل على ما وصل إليه من ألوان صريحة مستمدة من أرضه ومن نباته .

شكل رقم (٢) دقة الفنان المصري القديم في النقوش والألوان المستمدة من الطبيعة

الملاءمة مع البيئة الطبيعية :

كانت العمارة المصرية القديمة المتمثلة في التجمعات السكنية دائما قريبة من ضفاف النيل ، تقام على روابي مرتفعة طبيعية أو صناعية حتى تكون بمأمن من خطر الفيضان . وقدم طمي النيل مادة ممتازة لصناعة قوالب الطوب اللبن .

ونشأت أصول العناصر النمطية التي نقلت إلى عمارة الخشب والطوب اللبن والحجر ، ومن هذه العناصر : الكورنيش المصري والخيرزانة والأعمدة النباتية والزخارف .(٣)

الملاءمة مع البيئة المناخية :

يتضح تأثير المناخ علي العمارة المصرية القديمة بالآتي :

١. كانت الأفنية عنصرا هاما في العمارة المصرية القديمة .
٢. كانت سطوح المباني مستوية وكانت تزود بمصارف لتصريف المياه كما في معبد دندرة .
٣. كانت الأعمدة في واجهات المباني أو حول الأفنية الداخلية عنصرا هاما لتوفير الظل ، وذلك لإتقاء حرارة الشمس وضوئها القوي .

شكل رقم (٣) إستخدام الأعمدة في واجهات الأبنية
لتوفير الظلال تجنبا لحرارة الطقس كأحد الحلول التصميمة للتكيف مع البية

٤. كما زود الموقع العام للمسكن ببعض العناصر لمقاومة الحرارة مثل : الحديقة أو حوض للمياه - بالإضافة إلى ظهور عنصر الملقف .
٥. أستخدمت الأفنية في أبسط نماذج المساكن الأولي ، التي كانت تتكون من غرفة واحدة وفناء . وكانت الأفنية تستخدم لإستقبال الضيوف والمعيشة ، حيث كان موقعها في مقدمة المسكن ، ثم تطورت وأصبحت تتوسط الدار بما يشكل مركز المسقط العام .
٦. في المدن نجد أن تخطيط الشوارع تتجه شمال جنوب وتتقاطع مع أخرى عمودية عليها ، وذلك للإنتفاع بالرياح الشمالية والغربية السائدة .

الملاءمة مع الخصوصية :

١. راعى المصريون عامل الخصوصية فأحاطوا المساكن بالأسوار وتعمدوا أن تكون النوافذ صغيرة ، كما راعوا أن يكون شكل المدخل منكسر بحيث يحجب الداخل عن أعين المارة في الطريق ، وإبتكروا نظام المدخل المنكسر في المساكن .

٢. كما روعي في تخطيط المساكن أن يكون القسم المخصص للنوم والسكن في مؤخرة المسقط ، بينما تكون الأقسام الأخرى المخصصة لإستقبال الضيوف وللمعيشة في المقدمة .

٣. ساعد وجود الفناء على توافر عنصر الخصوصية داخل المسكن ، حيث تفتح عليه جميع أجزاء الدار من جهاته الأربع بعلو كاف وإرتفاع مناسب لهذه الأجزاء يمنع إمكانية التطلع على داخل الدار من الدور المجاورة . (٣)

(٢ - ٢) الفكر التصميمي للطراز الإسلامي :

وفرت المعتقدات ، التقاليد والقيم الإسلامية حلول فعالة وشاملة لمواجهة العديد من التحديات البيئية الحالية التي تواجه الجنس البشري ، وأكد الإسلام على أهمية المحافظة على البيئة وحماية الموارد الطبيعية ، ووفقا لتعاليم الشريعة الإسلامية ، فإن العناصر الأساسية للطبيعة تعود ملكيتها إلى جميع الكائنات الحية وليس فقط للجنس البشري.

الملاءمة التصميمية :

١. التصميم بين الداخل و الخارج : يتحدد شكل المسقط الأفقى بناءً على مدى توافقه مع وظيفة الحيز (مسجد – مسكن - .....) ، وبالتالي فإنه يتم البحث عن الشكل المعماري للمسقط الذى يناسب هذه الوظيفة أولاً ، ولا يمكن أن تنجح عملية التصميم لو أوجدنا الشكل أولاً ثم بحثنا عن مدى توافقه مع الوظيفة ، ومن هنا كان لزاما على الفنان المسلم إيجاد التكامل التصميمي بين التصميم الداخلي للأبنية الإسلامية بما يحقق الوظيفة المنشودة من البناء والتصميم المعماري الخارج الذي يعكس طبيعة ما بالداخل .

٢. الهيئة المعمارية للحيز من الخارج : كانت هيئة الأبنية دلالة واضحة على أن البناء لم يكن بناء تذكاريا بل هو جزء من النسيج العمرانى يتكامل معه ويرتبط به عضويا .

شكل رقم (٤) بيت الكردلية - الأبنية الإسلامية القديمة جزء لا يتجزأ من نسيج عمراني متكامل منسجم

الملاءمة مع البيئة الطبيعية :

تعايش الفنان المسلم مع بيئته ونقل لها الكثير من معتقداته وتغلب على الكثير من معطياتها فنجد معالجاته المعمارية التي تنم عن فكر مبدع خلاق متوازن بيئيا فعلى سبيل المثال :

١- شروط اختيار موقع المدينة: بحيث يكون ملائما صحيا وبيئيا ومناخيا وتكون قريبة من مصادر المياه، والمرعى.

٢- ضيق الشوارع وتعرجها: لإضفاء جو من الظلال على الشوارع فيقلل من حرارة الجو صيفا، وكانت توجه شمالا ، لضمان عدم تعرض واجهة المبانى للشمس وإستقبالها للرياح الشمالية .

٣- تسقيف الشوارع وبروز الواجهات: حيث قاموا بتسقيف بعض أجزاء من الشوارع ووضعوا بروزات على واجهات المبانى لتعطى ظلالا على الجدار الخارجى للمبنى فتنخفض درجة حرارتها ، وكذلك لتعطى نوع من الخصوصية بين المبانى .

٤- الفناء الداخلى: وأهميته المناخية والوظيفية حيث أنه يحقق الخصوصية والبعد عن الضوضاء فى المبانى السكنية ومكان للصلاة فى الصيف فى المساجد، ومع وجود المياه والأشجار فيه ساعد على تخفيض درجة الحرارة نهارا وليلا.

شكل رقم (٥) صممت الأفنية الداخلية في العمارة الإسلامية

لتحقيق الخصوصية والبعد عن الضوضاء والتكيف مع عوامل البيئة المحيطة

٥- ملاقف الهواء: حيث أنها تعطى هواءا نقيا يسري لأعلى ، لتلطيف درجة حرارة الجو داخل المبنى، وإقتناص الهواء مهما كان اتجاه المبنى .

٦- المشربيات: من أهم العناصر فى العمارة الإسلامية ، حيث أنها تسمح بدخول الهواء بسهولة نظرا لإستدارة أجزائها، وتضبط الرطوبة فى الجو نتيجة لصنعها من الخشب الذى يمتص الرطوبة ، ولا تسمح بدخول أشعة الشمس المباشرة ، وتتواجد عادة فى الواجهات الخارجية لكى تحقق الخصوصية .

شكل رقم (٦) المشربية – من أهم عناصر العمارة الإسلامية

تعمل على تقليل درجة الحرارة داخل المبنى بالإضافة إلى توفير بيئة تتميز بالخصوصية

٧- أساليب الإضاءة الطبيعية : نتيجة لإرتفاع درجات الحرارة معظم شهور السنة فى معظم الدول الإسلامية ، لجأ المصمم المسلم لإستخدام الإضاءة غير المباشرة ، لتجنب الشمس وحرارتها العالية ، ولذلك إبتكر حلولا كثيرة لتحقيق ذلك (١٠) :

- § الصحن المكشوف.
- § الكوات والشخشيخة، فهى تكون أعلى الدرقاعة وتكون أعلى من سطح المبنى وشكلها مربع أو مستطيل أو على شكل قبة صغيرة ، وتفتح بها النوافذ من الزجاج .
- § المضاوي: وهى عبارة عن فتحات صغيرة فى السقف تسد بزجاج ، وهى تستخدم للإضاءة فقط دون التهوية ، وعادة تستعمل في الفراغات ذات الخصوصية العالية.

٨- إستخدام العناصر الطبيعية: حيث إستخدم عنصري المياه والأشجار بصورة متميزة لكى يساعد على تلطيف درجة حرارة المبنى داخله وفوقه وحوله ، حيث إستخدم النافورات والفسقية ، داخل المبنى فى الدرقاعة ، وفى الحدائق الداخلية ، كذلك الأشجار والنباتات فى الحدائق الداخلية وعلى الأسطح، وهذا أدى لتخفيض درجات الحرارة داخل المبنى، ودرجة حرارة سطحه، وساعد أيضا فى إضفاء جو من الخصوصية لساكنى المنزل.

٩- معالجة الضوضاء: بإستخدام الحوائط السميكة ، الأفنية الداخلية ، حدائق السطح ، الفتحات الخارجية الضيقة ، لعزل المبانى الإسلامية عن الضوضاء وتحقيق الخصوصية .

(٣ - ٢) فكر مصممي الإتجاهات التصميمية الحديثة :

تبنى العديد من مصممي الإتجاهات الحديثة فكر التكامل التصميمي بإعتبار المبنى كيان واحد يتفاعل ويتكيف مع بيئته المحيطة :

أنطوني جاودي ANTONI GAUDI :

١. حققت أعمال المصمم الأسباني جاودي إنجازات بالغة في مجال العمارة ذات الطابع العضوي .

٢. لعب دورا مميزا في خلق حالة متفردة للحيزات الداخلية والخارجية على حد سواء التي يمزج فيها بين الملامح التاريخية للقرون الوسطى والعمارة العربية والإسلامية معا .

٣. تميزت خطوطه بالأشكال المنحنية للحوائط والأسقف الحلزونية وإختفت الزوايا القائمة مع التأكيد على الوحدة في العلاقة بين الداخل والخارج بإعتبارها قوة واحدة . (١٦)

شكل رقم (٧) منزل كازا بايتو CASA BATTLO ١٩٠٦ – برشلونة – اسبانيا – انطوني جاودي ANTONI GAUDI - من أعمال المصمم التي عكست فكره العضوي مع التأكيد على الوحدة في العلاقة التصميمية بين الداخل والخارج

فرانك لويد رايت Frank Lloyd Wright :

رائد العمارة العضوية له مبادئه التصميمية والتي تتلخص في التالي :

١. يتحد تكوين التصميم مع ما حوله في بيئته و يأخذ شكله من طبيعة المواد المستعملة في بنائه وتبعا للغرض منه وبذلك يصبح وحدة متكاملة ويصبح كل ما فيها حيا وحقيقيا .

٢. المرونة في التصميم وقابلية المبنى للإمتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة .

٣. يتم تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج وليس بالعكس .

٤. إعجابه بالطبيعة وإستخدامه لموادها على طبيعتها : فجمال الطوب في كونه طوبا وجمال الخشب في كونه خشبا.

شكل رقم (٨) منزل أدجار كوفمان - شلالات المياه المتدفقة Falling water – فرانك لويد رايت Frank Lloyd Wright - المبنى من الطبيعة وإليها يتفق مظهره الخارجي وتكوينه الداخلي مع صفته وطبيعته مع الغرض الذي أنشئ من أجله

جريت توماس ريتفيلد Gerrit Thomas Rietveld :

١. أفكاره وثيقة الصلة بالإسلوب التجريدي في التصوير لموندريان .
٢. أسس منزل شرودور في يوتركت ١٩٢٤ أيقونة العمارة لحركة الديستيل .
٣. دعى إلى التكامل التصميمي بين الداخل و الخارج .

شكل (٩) منزل شرودور في يوتركت ١٩٢٤ - جريت توماس ريتفيلد Gerrit Thomas Rietveld – الإمتداد التصميمي بين الداخل والخارج عبر النوافذ الزجاج الكبيرة (١٦)

وهكذا تتضح دعوة الطرز التاريخية والمدارس التصميمية الحديثة لتحقيق التكامل التصميمي والدمج بين التخصصات التصميمية ، وكان لزاما علينا إستيعاب تلك الطاقات المبدعة وتحويلها لعناصر فاعلة ومؤثرة في رسم صورة مدننا العربية المعاصرة ، إسوة بما حققته الأجيال السابقة من إنجازات عمرانية ومعمارية جمعت بين الأصالة والإبداع ، حفرت لها سجلا في التاريخ تتدارسه الأجيال المتعاقبة . (٤)

(٣) أبعاد تطبيق مفهوم التصميم المكاني في البيئة المصرية المعاصرة :

في عصر تتسارع فيه التحديات المعاصرة لتحقيق التفرد والإبداع وخاصة بعد أن إنفتحت الحدود وإتسعت الفضاءات وأصبحت الحاجة إلى تطبيق فكر التصميم المكاني ضرورة حتميه لا بديل لها ، ويقول المُنظر والناقد المعماري العالمي Jencks Charles: " أننا نشهد الآن نهاية الجغرافيا المعمارية حيث لا مكان منعزل ولا وطن مستقل، ولا ثقافة محصنة" [٢] - لذا كان واجبا على المصمم تفهم الأبعاد الفلسفية لمفاهيم التصميم المكاني وتعميق الإحساس به.

وتعتمد مفاهيم التصميم المكاني على إستحداث لغه تصميمه مزدوجة الأبعاد تتمثل في الدمج بين كل من **القرارات التصميمية** (البيئة الإنسانية ، التصميم الداخلي ، التصميم المعماري .....) **محققا إعتبارات العملية التصميمية** (الإجتماعية والثقافية ....) ، باحثا عن مفهوم وهوية وعبقرية المكان بما يحقق القيم الإبداعية في التصميم .

وهنا يجب الإشارة إلى أهمية تنشئة المصمم المصري على التمسك بملامح الهوية التراثية في صياغة الحلول التصميمية ، من خلال تعميق الإيمان الفكري بأن لكل مجتمع هوية تراثيه قابله لأن تتطور في تشكيلاتها التصميمية بما يتلاءم مع قوانين التبدل والتغير المعاصر، إلا إنها تبقى المصدر الثري المتفرد الذي لا ينضب مع العوامل الزمنية - وهو ما يحقق مفهوم التصميم المكاني في نتاج التصميم المعاصر الذي يتسم بالتفرد الأصيل .

(٣ – ١) العوامل التي قد تؤثر سلبا في تطبيق فكر التصميم المكاني على التصميم المصري المعاصر :

١. التقسيم التخصصي في مجالات التصميم ، مما أدى إلى التضارب والإختلاف في طرق التفكيروأساليب التعامل مع المبنى الواحد ، نتج عنه تناقضا بين الشكل العام للمبنى الخارجي وتفاصيله الداخلية وعناصر تأثيثه، وكانت حصيلته مبنى واحدا يتحدث بلغات عدة ، مبنى تغيب عنه الهوية ويفتقر للوضوح والإنسجام ، فلم نجد من وراء هذا التقسيم غير القصور في التطبيق .

٢. ثقافة المهندسين والمصممين معظمها صادرة من الخارج من دول عديدة نقلوا منها نماذج تختلف مع بيئتنا كلية في جميع نواحي الحياة ، وطبقوا هذه النماذج دون تحليل ودراسة كافية عن ظروف البيئة المصرية .

٣. إزدياد السكان بالمدينة إلى حد فاق طاقتها وجعلها عاجزة عن القيام بوظائفها ، وقد أثر ذلك إلى حد بعيد في تخطيط المساكن نفسها .

٤. عدم التحكم في التكنولوجيا العلمية وتوجيهها لخدمة أغراض الحياة فكان نتيجة ذلك أن تقيدت الحياة من أجل التقدم التكنولوجي .

ونظرا لأن الصحراء هي الهدف في التوسع الأفقي الذي ننشده ، لأنها تشغل المساحة الكبرى من مصر ، حيث يمكن إستغلالها في تطبيق فكر التصميم المكاني لتحقيق المتطلبات الإنسانية المفتقدة في العمارة الحضرية الحديثة المزدحمة بالعمارات المصندقة ، لذلك كان لابد من التعرف على جوانب الفكر التخطيطي للمدن الجديدة الحضرية المصرية ، وأهم السلبيات التي عاقت تحقيق الهدف من هذا التوسع .

(٣ – ٢) جوانب الفكر التخطيطي للمدن المصرية الجديدة وأهم سلبياتها :

ظهرت فكرة الإتجاه إلى إنشاء المدن الجديدة لتخفيف الضغط المتزايد على المدن الحالية ولخلق فرص عمل وفتح مجالات عمرانية وإقتصادية جديدة ، إلا أنه لوحظ في بعض من هذه المدن قلة نصيب الفرد من المسطحات الخضراء ، وذلك يرجع إلى التصميم المعماري الصندوقي الذي يهتم فقط بتوفير مساحة للمعيشة دون النظر إلى حقوق الأفراد في التمتع بالبيئة الخارجية والجمال المتوافر بها والذي هو الهدف الرئيسي بالبعد عن العاصمة المكدسة إلى الصحراء الواسعة . (٨)

شكل (١٠) نماذج معمارية - مدينة السادس من أكتوبر

التصميم المعماري الصندوقي الذي يهتم فقط بتوفير مساحة للمعيشة دون النظر إلى حقوق الأفراد في التمتع بالبيئة

كما نجد أن المجتمعات العمرانية الجديدة تفتقر إلى الحيوية العمرانية والثقافية التي تتوافر في المدن القديمة نتيجة لعدم الإستمرارية الثقافية ، فهي ملتزمة غالبا بمعدلات ونظريات التخطيط للعالم الغربي وذلك بإقامة المنشآت المعمارية في مناطق الإسكان بتكرار النماذج النمطية والمطبقة في كل مكان دون مراعاة " بيئة طبيعية ، تصميم عمراني أو حضري أو خصوصية السكان " ، وإن ظهرت محاولة لإضفاء الطابع أو الخصوصية تكون بأسلوب غير ملائم لأن الأسس والقيم التي إستخدمت في تصميمها وتخطيطها أسس وقيم غربية طبقت ونفذت بمعزل عن مجتمع المنتفعين ودون الإلتحام بهذا المجتمع.

شكل رقم (١١) الإسلوب التصميمي الغربي إقتحم البيئة المصرية مفتقد الهوية أو الإستمرارية الثقافية صمم بمعزل عن متطلبات بيئتنا المحلية

من خلال عرض نواحي القصور في جوانب الفكر التخطيطي للمدن المصرية الجديدة ، تظهر وتتضح أهمية تطبيق فكر التصميم المكاني لضبط العملية التصميمية بصورة تجنب المجتمع من الخضوع للعزلة التصميمية وتحقق لأفراده إحتياجاتهم ومتطلباتهم الإنسانية .

(٤) النتائج Results :

من خلال البحث تم التوصل إلى بعض النتائج تكمن فيما يلي :

١. التصميم المكاني نمط تصميمي يهدف إلى الدمج بين التخصصات التقليدية للتصميم وتسخيرها لخدمة الفرد بصورة تحقق له التعايش مع العمران .

٢. المصمم هو نقطة الإرتكاز لفكر التصميم المكاني ، فبإدراكه لأهمية التواصل والتكامل مع التخصصات التصميمية يتمكن من إيجاد صيغة تترجم إحتياجات الفرد .

٣. " المبنى والبيئة المحيطة " كيان واحد لابد وأن يتحدث بلغة واحدة ، ويتسم بالإنسجام والوضوح وتحده الهوية والموروث الثقافي لمجتمعه .

٤. الطرز التاريخية والمدراس التصميمية الحديثة سجلا تتدارسه الأجيال في تحقيق التوازن والتكامل التصميمي الذي دعى إليه التصميم المكاني .

٥. التصميم المكاني ضرورة تصميمية في ظل تسارع التحديات المعاصرة لتحقيق التفرد والإبداع .

٦. العديد من التجمعات العمرانية الجديدة في البيئة المصرية بمعزل عن فكر التصميم المكاني ، فهي تفتقر إلي الحيوية العمرانية والثقافية حيث صممت على أسس وقيم غربية دون الإلتحام بالمجتمع المحيط .

(٥) المراجع References :

المراجع العربية :

١- *إسماعيل شوقي – دكتور – **التصميم " عناصره وأسسه في الفن التشكيلي "** – الأمل للطباعة والنشر – طبعة ثانية – ٢٠٠١ .*

٢- *إيمان بدر – دكتور – **التصميم الداخلي المعاصر بين الإستلهامات التراثية ومفاهيم الإستدامة** – ٢٠١٢ .*

٣- *ثروت عكاشة – دكتور – **– تاريخ الفن – العين تسمع والأذن ترى – الفن المصري القديم**– الهيئة المصرية العامة للكتاب – طبعة ثانية – ١٩٩٠ .*

٤- *جمال الهمالي اللافي – دكتور **– مجالات التصميم بين الفصل والدمج** – الميراث للنشر والتوزيع – ليبيا - ٢٠١١ .*

٥- حيدر صلاح يعقوب – هشام عبود الموسوي – ***التخطيط والتصميم الحضري*** – المدينة للنشر - طبعة أولى – ٢٠٠٦ .

٦- خلود بدر غيث – معتصم عزمي الكرابلية – ***مبادئ التصميم الفني*** – مكتبة المجتمع العربي – طبعة أولى – ٢٠٠٧ .

٧- عبد الباقي إبراهيم – دكتور – ***بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية*** – مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - ١٩٨٧ .

٨- علا علي هاشم – دكتور – ***التكامل بين العمارة العضوية والتصميم الداخلي وعلاقتهما بالبيئة الحضرية المصرية*** – رسالة دكتوراة – جامعة حلوان – كلية الفنون التطبيقية – ٢٠٠٠ .

٩- علي رأفت – دكتور – ***ثلاثية الإبداع المعماري " البيئة والفراغ "*** – مركز أبحاث إنتركونسلت – ١٩٩٦ .

١٠-كمال سامح – دكتور – ***العمارة الإسلامية في مصر*** – الهيئة المصرية العامة للكتاب – طبعة رابعة – ١٩٩١ .

١١-ياسرعثمان محرم محجوب - دكتور – ***التصميم المكاني " الطبيعة – المبنى – الإنسان "*** – تحت الطبع - ٢٠١٤ .

١٢-ياسرعثمان محرم محجوب – دكتور – ***طرق التصميم المعماري*** – الكويت - ٢٠١٢ .

المراجع الأجنبية ومواقع شبكة المعلومات :

*13-Ashraf M. Salama, **Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond**, 2015.*

*14-Geoff Boeing, **LEED-ND and livability Revisited**, Berkeley Planning Journal, 2014.*

*15-Kenji Komoriya ' **Interior Design Concept and Planning** ' ; Harajuku Livin ; Japan ; 1998 .*

*16-John Pile, Judith Gura **, History of Interior Design** , third edition, 2009 .*

17-www.ar.wikipedia.org