الشفافية في العمارة العربية بين التقليدية والمعاصرة

أنوار صبحي رمضان القره غولي

مدرس مساعد

الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة المعمارية

الخلاصة:

يعد مفهوم الشفافية أحد المفاهيم المهمة التي برزت في القرن العشرين والتي تصف خصائص النتاج الحضاري بصورة عامة ، وخصائص النتاج الفني والمعماري بصورة خاصة ، وقد تعددت الدراسات التي تناولت مفهوم الشفافية في العمارة وتطرقت إلى العديد من جوانبه والتي برز فيها أهمية الجوانب الشكلية والمعنوية في تحقيق المفهوم ، ألا أن هذه الدراسات ارتبطت بصورة رئيسية بالعمارة الغربية وتوجهاتها ولم ينل هذا المفهوم القسط الكافي من البحث والتحليل فيما يخص العمارة العربية التقليدية منها والمعاصرة مما استدعى قيام هذا البحث .

جاءت مشكلة البحث لتنص على عدم وجود معرفة كافية بطبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية والمعاصرة ، وجاء هدف البحث ليحدد طبيعة تلك الجوانب ، أما منهج البحث فقد تمثل بعدة خطوات ، أولها تحديد إطار مفاهيمي للشفافية في العمارة بشكل عام من المعرفة المعمارية السابقة (العالمية والعربية) ومن ثم بناء فرضية البحث وانتخاب مجموعة من الأبنية التقليدية والمعاصرة لغرض التطبيق وصولا إلى تحليل النتائج وتحديد الاستنتاجات.

توصل البحث إلى اعتماد العمارة العربية التقليدية والمعاصرة على كل من الجوانب الشكلية والمعنوية في تحقيقها لمفهوم الشفافية مع تباين في تركيز كل منهما على جوانب محددة دون غيرها والذي يعود إلى طبيعة التوجه نحو الداخل السائد في العمارة التقليدية في حين تعتمد العمارة المعاصرة على الانفتاح نحو الخارج فضلا عن استخدامها للفضاءات الوسطية المفتوحة.

Transparency in Arab Architecture between Tradition and Contemporaneous

Anwar Subhi Ramdan Al-Kara gholly
Assistant lecture
University of Technology / Department of Architecture

Abstract:

The concept of transparency is one of the important concepts that aroused during 20th century which describes the characteristics of civilization products, especially the product related to art and architecture. Many studies were made taking the concept of transparency in concern, clarifying its related subjects that showed the importance of physical and psychological issues to bring this concept to application.

But these studies were connected to the close architecture and its directions forbidding this concept from taking enough shares of study and analysis, especially when it concerns traditional and modern Arabic architecture.

The issue of this paper came to point out the lack of enough knowledge of the nature of the physical and psychological understanding of the concept of transparency in traditional and modern Arabic architecture. Thus, the main goal of this research is to identify these issues taking several steps; the first step is to identify theoretical frame for transparency in architecture in general depending on previous knowledge (globally , and Arabic) , then making the hypothesis and selection of group of building – traditional and modern – for application to obtain the result and conclusion.

In the research we found that traditional and modern Arabic architecture depends on physical and psychological basis to bring out the transparency concept, with a variation that the two basis may focus on specific parts regardless others that may be attributed to the nature of the internal heading that is obviously seen in traditional architecture, whereas the modern architecture is mainly depend on opening outward making use the opening mediate space.

1- المقدمة :

برز مفهوم الشفافية كأحد المفاهيم المهمة التي تصف خصائص النتاج الحضاري للقرن العشرين وصولاً للقرن الحادي والعشرين .. وبضمنه النتاج الفني والمعماري , وقد أرتبط مفهوم الشفافية في العمارة بتطور فكري للحضارات ومفاهيمها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ... الخ إضافة للتطور المادي والتقني في اكتشاف آليات جديدة لتحقيق المفهوم .

على صعيد التطور الفكري، فقد كان للاكتشافات الهامة والنهضة الثقافية والاجتماعية منذ عصر النهضة وحتى يومنا هذا والمتمثلة بالتحرر والديمقراطية والتأكيد على قدرة الإنسان في تحقيق إنجازات كبيرة أثرا مهما في تطور مفهوم الشفافية،كما إن ظهور حركات فنية عدة في أوربا كالتكعيبية والمستقبلية والتجريدية والتعبيرية أثرت في رسم مفهوم الشفافية في العمارة،إلا إن للحركة التكعيبية تأثير كبير في تحديد مبادئ شكلية لمفهوم الفضاء الشفاف ... فهي تعد أول واهم المحاولات الفنية لتحقيق نتيجة مرئية بواسطة إظهار العلاقات الحيزية.

أما بالنسبة للتطور المادي،فقد طورت الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر الإمكانيات التقنية والإنشائية،وأنتجت مواد جديدة كالسطوح الزجاجية والهياكل الفولاذية والخرسانة المسلحة ... والتي ساهمت بشكل فعال في تطبيق وتجسيد مفهوم الشفافية في العمارة .يحاول البحث هنا أن يتناول مفهوم الشفافية في العمارة بشكل عام والعمارة العربية التقليدية وتباينها عن المعاصرة بشكل خاص،ولغرض الوصول إلي تحديد مشكلة البحث وهدفه ومنهجه فانه سيتم تعريف مفهوم الشفافية لغوياً واصطلاحياً وطبيعة المفهوم في الطروحات المعمارية السابقة.

2- تعريف مفهوم الشفافية :

2 - 1 التعريف اللغوي للمفهوم :

الشفافية في اللغة العربية مشتقة من الفعل شفّ والفعل شفف,حيث يعرف كل منهما كالاتي :

شفَّ : الثوب يشف شفوفاً وشفيفاً رقَّ فحكى ما تحته .. وثوب شفشاف لم يحكم عمله،والشفافة ككناسة بقية الماء في الإناء..استشفه نظر ما وراءه ... (المحيط- للفيروز الابادي/ p.159-160,).

: أشتفَّ ما في الماء : تقصاه، والأمور استقصاها جما،استشف : شفَّ والشيء أبصره من خلال غيره واختبره وفحصه,يقال استشف الثوب : فتش ما فيه من عيب،واستشف الكتاب والأمر : بحثه وتبين ما فيه. والشراب استقصاه شرباً،والشِفَّ : ستر رقيق يستشف ما وراءه.ويقال ثوب شِفٌّ شفوف،والشفف : الرقة والتحول، والخفة، وربما سميت رقة الحال شفافاً واليسير القليل، الشفاف ما لايحجب ما وراءه.

(المعجم الوسيط/ p.489-490,)

شفف : شَفَّ عليه ثوبه، يشف بالكسر شفيفاً أي رق حتى يرى ما تحته وشفوفاً أيضاً . وثوب شَفٌّ بفتح الشين وكسرها أي رقيق ... وشفه الهم هزله وبابه ردّ . (الصحاح/ p.342,1982)

أما الشفافية في اللغة الانكليزية مشتقة من الفعل (Transpire) ويعرف بأنه الحدث أو السر الذي يعرف أو يظهر للعيان .

ويرد مفهوم الشفافية في اللغة الإنكليزية كـ (Transparency) والذي يعرف بأنه :

- خاصية اوصفةكون الشيء شفافا.
- الشيء الشفاف الواضح، لصورة الرسم المخفي عرضيا بين أوراق رقيقة أو ملابس رقيقة، لكن يصبح مرئياً إذا نظر إليه في الضوء .

كما يعرّف (Transparent) لغوياً بأنه :

- الشيء الذي يوفر إمكانية للرؤية من خلاله كالزجاج مثلاً .
- الجلي البيّن،لا شك فيه ولاجدال
- الواضح، سهل الفهم .
- ما يبدو ظاهرا وواضحا.
- الشيء الذي ينفذ منه الضوء،يمتلك قابلية لاختراقه من قبل الضوء لهذا يمكن رؤية ما يقع خلفه أو تحته بشكل واضح.
- البنية المسامية التي تمتلك ملمس مسامي (ذو فتحات،ثغرات) أو ذات طبيعة مشبكة شفافة وبذلك يصبح ما خلفها أو تحتها صعب الإخفاء.
- أسلوب واضح، راق، مشرق، صاف ، سهل الفهم.
- خصائص أو صفات إنسانية – روحية تشير إلى النزيه، الصريح، الواضح، الذي لا يحاول إخفاء الأسرار أو النفاق بقصد الخداع، الأمانة، والصدق والإخلاص.

(Oxford/1967 , P.464)(Wyled/,P.1282)

وبذلك يمكن استخلاص أهم الجوانب المرتبطة بمفهوم الشفافية بما يلي:

- **تشيرالشفافية إلى جوانب عامة كالوضوحية، والجلاء، ورفض الغموض، ورفض أي تواجد للأسرار .**
- **الشفافية هي مجموعة من الصفات المستصاغة، إذ تشير المادية منها إلى خاصية النفاذية للضوء وذلك بسبب زيادة نسبة المواد المتبلورة في المادة فهي لا تحجب ما خلفها أو تحتها .. وهي رقيقة خفيفة متحولة . في حين تشير الصفات الأسلوبية إلى الواضح، البين، المشرق، الصاف، سهل الفهم . وتشير الصفات الإنسانية الى النزاهة والصراحة، الأمانة ،الصدق، والإخلاص .**
- **فعل التقصي وامكانية ابصار الشئ من خلال غيره باختباره وفحصه .**

2 - 2 التعريف الاصطلاحي للمفهوم :

سيتم تعريف الشفافية اصطلاحياً بالاعتماد على تعريفات مختلفة من مجالات الحياة المتنوعة للوصول إلى أهم المفردات المرتبطة بالمفهوم وكالآتي :

- يربط عالم النفس الشفافية بطبيعة النفس البشرية في التعبير عن الرقة والشفافية كخاصية أو ملكة فيزياوية متفق عليها لتعبرعن مجموعة من الصفات الإنسانية كالأمانة والصدق والوضوح ..
- في السياسة، تعد الشفافية أهم الركائز أو المبادئ التي يقوم عليها النظام الديمقراطي،إذ تمثل هذه المفردة الإشعاع الذي يخترق جسد الأنظمة رغماً عنها فيكشف خباياها ويفصح دواخلها للناس من أجل تحقيق واجبات السلطة والإدارة تجاه المواطنين في فتح المجال أمامهم للإطلاع وبصورة مستمرة على سير عملية إدارة شؤون المجتمع .
- في حين ينظر عالم الفيزياء إلى الشفافية على إنها إحدى خواص المادة والتي يكون الجسم من خلالها منفذاً للضوء.

(www.nothord.org/transparenthtml)

- تمثل الشفافية في الفن الخاصية البصرية للطبقات المتراكبة في الرسوم التكعيبية والمتكونة من شبكات الخطوط العمودية والأفقية والأجزاء أو الشظايا التي تخلق فضاء لا عمق له .. وتمتاز المعاني المتحققة من هذه الفضـــاءات بأنها لا تعرف التحديد أو القيود ولا تعطي معنى معرف وانما تعطي تعددية في المعـــاني، فان موقع الأجســـام المتغير نتيجة خاصيتي الشـــفافية والنفاذيـــة البصرية تعطي معاني مشـــكوك فيها،على المشـــاهد أن يدركها الواحد بعد الآخر ليصل الى المعنى الكامـــل.

(Fujii/1989,P.68,P.70)

- تمتد فلسفة الشفافية لتشمل فن التصميم الداخلي والعمارة لتضيف لهما سمة جديدة تعبر عن مفهوم جديد، فالشفافية في الفضاءات الداخلية تبعث الحياة والضوء في البيئة الداخلية المغلقة من خلال تواصل من بداخلها مع بعضهم ومع الخارج، أي تعمل على نقل المشاهد والمعلومات الخارجية إلى الداخل وبالعكس،فهي أداة التواصل بين الفضاءات بمختلف أشكالها وأنواعها المادية والتعبيرية. (البغدادي / 2004،p.5)

يتضح مما تقدم بـــأن مفهـــوم الشـــفافية يرتبط الجوانب الآتية :

- **طبيعة النفس البشرية في التعبير عن صفات إنسانية كالأمانة والصدق والوضوح ...**
- **كشف الخبايا .. وفتح المجال للإطلاع المستمر.**
- **خاصية المادة ذات التركيب الفيزياوي-الكيمياوي وبما يحقق ظاهرة النفاذ الضوئي.**
- **توفير تعددية المعاني والتي يدركها لمشاهد الواحد بعد الآخر ليصل إلى المعنى الكامل.**
- **التواصل ما بين الداخل والخارج .. ما بين الفضاءات المادية منها والتعبيرية.**

3- مفهوم الشفافية والتصميم المعماري :

ارتبط المفهوم بشكله العام بالتصميم المعماري من خلال تركيزه على جانبين أساسيين: الأول يتعلق بالعملية التصميمية، والثاني يرتبط بالناتج التصميمي، حيث إن "التصميم لا يشتمل على الناتج الذي نحصل عليه بعد التحليل ومعالجة المشكلات الوظيفية كما لا يشتمل على الجانب الجمالي فحسب، بل هو يمثل الطريقة أو الأسلوب المستخدم لفحص وتقييم النتائج التصميمية والنظر إليها لغرض حلها" .(Pressman/1993/P.72)

بالنسبة للجانب الأول،أكدت طروحات (النجيدي / 1992)على إن "العنصر المشترك بين طرائق التصميم الحديثة هو محاولة تلك الطرائق بأن تعلن عن التفكير الخاص بالمصمم، أي إن تجعله علنياً وليس ضمنياً أي الانفتاح إلى خارج العملية التصميمية، في أحيان معينة يجري هذا بالكلمات، أحياناً في رموز رياضية، وأحياناً كثيرة باستخدام الرسوم التوضيحية التي تمثل مكونات المشكلة والعلاقات فيما بينها . إذ من الواضح إن الهدف الأساسي هو جعل العملية مسيطر عليها بشكل خاص على مستوى الأنظمة. والفائدة الأخرى من انفتاح التفكير التصميمي هو إتاحة الفرصة للناس الآخرين كالمستعملين مثلاً لرؤية ما يحدث واغناء ذلك بالمعلومات أو التصورات التي قد تكون خارج نطاق معرفة المصمم وتجربته".(النجيدي/1992،p.41، p.45)قدتطرقت الدراسة إلى طرائق التصميم منها اعتبار المصمم كالصندوق الزجاجي (الشفاف) (Designer As Glass Box)، إذ يمكن ملاحظة عمليات تفكير منطقية متعاقبة تجري داخله.

أما بالنسبة للجانب الثاني، فيتناول ارتباط مفهوم الشفافية بالناتج التصميمي (وهو ما يركز عليه هذا البحث) إذ توضح الدراسات المعمارية المختلفة أهمية الجوانب الشكلية المرتبطة بالخصائص البصرية إضافة الى الجوانب المعنوية لمفهوم الشفافية .

إذ تطرقت دراسة(Fujii /1989) إلى علاقة العمارة بالتكعيبية من خلال مناقشة مفهوم الشفافية وكيف انعكست معمارياً في تأسيس فكرة الفضاء متعدد الطبقات ثم الطباقية .. واعتبرت هذه الدراسة" تعدد الطبقات (Multi Layering) كواحدة من أهم الوسائل أو التقنيات التي استخدمتها التفكيكية وبصورة خاصة في تعاملها مع الفضاء اللاهيكلي لإعطاء الرؤية المتنوعة نتيجة تغير خط الرؤية بصورة مستمرة عند الانتقال بين الأجزاء .. ونتيجة لهذا فان الفضاء يمتلك شفافية بصرية تنفذ إلى كل أجزاء

التكوين"..كما أشارت هذه الدراسة،إلى وصف(Collin Row) للشفافية في الفضاء متعدد الطبقات بأنها "تمتاز بالغموض كنتيجة لمبدأ التطابق المستخدم للأجزاء المتناقضة، فهي شفافية مشتتة تتولد من خلال الحركة في نقطة النظر". (Fujii/1989,P.67-68)

كما تناولت دراسة النعيمي/1998 التوجهات المعمارية واختلافها في التعامل مع مفهوم الشفافية ،"حيث اعتمدت العمارة الحديثة شفافية الشكل للمعنى من خلال مبدأ الشكل يتبع الوظيفة .. أي إن الشكل شفاف يعكس معناه الوظيفي، إذ أكدت العمارة الحديثة على تجريدها للمعاني التي تحملها أبنيتها والتي ظهرت كأنها علامات تبلغ معاني مباشرة ومحددة باستخدامها البساطة والتكرار والأشكال المجردة ... في حين اعتمدت عمارة ما بعد الحداثة الغنى في المعنى أكثر من نقاءه لتعطي مستويات للنفاذ إلى المعنى .. أما العمارة التفكيكية فالمعنى فيها مؤجل معتمدة بذلك على،إعطاء معاني مختلفة لكل جزء".(النعيمي/1998 ،p13-14) "إذ بحثت التفكيكية عن الشفافية وسط العلاقة التقليدية في العمارة بين الدال والمدلول فهما دائماً مدمجان مع بعضهما وليسا منفصلين كما في اللغة ليحصلوا على احتمالات للمعنى بفصل علامة الواحد– للواحد بين الهيكل، الشكل، المعنى، المحتوى ،الرمزية، ويصبح بذلك من الممكن صنع وخلق معـــاني متعددة" .(النعيمي/1998 ، p.51-52)

مما تقدم يمكن ملاحظة أن اغلب الطروحات المعمارية (ومنها طروحات عربية) ارتبطت في توجهها بالعمارة الغربية وتوجهاتها، هنا تظهر الحاجة إلى مزيد من التوضيح فيما يخص العمارة العربية التقليدية منها والمعاصرة ، و هذا ما سيتناوله البحث بصورة خاصة .

4- العمارة العربية (التقليدية-المعاصرة) ومفهوم الشفافية:

تهدف هذه الفقرة الى تقصي مفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية وكذلك في العمارة المعاصرة، والذي يستوجب في البدء تحديد ماهية العمارة العربية وماذا نعني بها ، وصولا إلى تحديد طبيعة مفهوم الشفافية فيها .

تطرح الأدبيات المتوفرة تعاريف متنوعة للعمارة العربية لا تعد ولا تحصى ، فقد تكون العمارة عربية لأنها مقامة على ارض الوطن العربي أو الحضارة العربية،أو لان العمل المعماري المنتج يتضمن في تكوينه ملامح أو عناصر عربية ... أو يحمل إشارات أو رموز عربية، وقد تعد العمارة عربية إذا كانت الجهة المستفيدة من إقامتها والممولة لها عربية بغض النظر عن مصممها سواء كان يحمل القومية العربية أو لا...وغيرها من التحديدات.

ولتجنب الخوض في مثل هذه الإشكاليات وبسبب خصوصية هذا البحث سيصار إلى الأخذ بوجهة نظر دراسة مهدي/ 1998 في تعريفها للعمارة العربية، إذ تشير الدراسة إلى"إن الحصول على تعاريف مطلقة كاملة شاملة للأشياء عموما شيء مستحيل.. وإذا لم يكن بالإمكان وضع هذه التعاريف، وتمييز الاختلاف الإجمالي للتركيبة الكاملة لصفات أي منها تحديدا لهويته فلاباس ،فالا يمكن للإنسان إدراك الحقيقة الكاملة بقدراته هذه ...وإذا كانت العمارة لدى العرب قديما مفهوما معنويا، وحديثا مفهوما ماديا يقترب من مفهومه لدى الغرب فلا باس أيضا ، فالأولى انتهى دورها والثانية يمكن إعادة النظر فيها وتداركها لأنها في غير مكانها . فعمارة العرب بتأثير الإسلام قد أصبحت اكثر تكاملا بجمعها بين الجوانب والقيم المادية والمعنوية معا ، وكان يفترض بها آن تبقى كذلك ... وبذلك لا تتحدد هوية العمارة العربية الإسلامية ببعض عناصر

منفردة ولدت بالضرورة من اصل عربي قديم وفي ظل الإسلام وبدايات حكمه ، إنها تركيبة متناقضة ضمنيا – بمعنى إنها تحافظ على توازن حيوي بين جوانبها المتناقضة لتتضمن مكونات لا عد لها ولا حصر يفترض النظر إليها معا ككل متكامل منسجم موحد.. هذا الكل قد لا يسعنا إدراكه وأدراجه في لوائح ، ولكن يفترض التوجه إليه بالتأمل فقد نتمكن من إدراكه بالفطرة أو الحدس – أو الإلهام وقد لا نستطيع التعبير عنه بشكل مباشر، أو بأسلوب واحد،وانما كل يفعل بطريقته الخاصة." (مهدي/1998،p.138-139)

أما فيما يخص مفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية منها والمعاصرة، فمن خلال التعرف على مختلف الدراسات العربية، توضح التركيز على الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية مع غياب الدراسة المتخصصة بهما , ففي العمارة التقليدية (الإسلامية خصوصاً) يتركز الوصف على الجانب المعنوي للمفهوم، في حين تركز العمارة المعاصرة على الجوانب الشكلية منها .

بالنسبة للعمارة التقليدية، تتهم بأنها عمارة منغلقة على نفسها لا تعبر عما في داخلها وبهذا الخصوص يؤكد (عبد الباقي إبراهيم/1988) "بأن الواجهات الخارجية للعمارة التقليدية تخفي ما بالداخل تعبيراً عن القيم الإسلامية ، فان ما يظهر على الواجهات الخارجية يعبر تعبيراً صادقاً عما خلفه من عناصر اتصال أو معيشة أو خدمات ، وإذا كان المسلم الحق هو الصادق في التعبير عما في نفسه وان كان قليلاً، فعمارته أيضاً هي الصادقة في التعبير عما بداخلها وان كان قليلاً .. وهكذا ترتبط العقيدة بالمضمون وهكذا ينعكس المضمون على الشكل في عمارة العرب والمسلمين".(عبد الباقي إبراهيم/1988، p.98)

وأشارت دراسة(العمري/1998) إلى "اثر التشريع الإسلامي على تشكيل العمارة العربية والمتسمة بسيادة النوع المفتوح نحو الداخل والمغلق من الخارج وذلك بفعل استجابته لمتطلبات البيئة الثقافية والاجتماعية والدينية والبيئية ، وتحقيقا للخصوصية، إضافة إلى تميز العديد من الخصائص التي انعكست من الدين الإسلامي كالبساطة والتواضع وعدم التطاول في البنيان، واحترام المقياس الإنساني، والمحورية،والتماثل..الخ".(العمري/1998,P.54)

يتضح من ذلك، إن العمارة العربية التقليدية تحقق الجوانب المعنوية من مفهوم الشفافية في تعبيرها الصادق والنقي عن المبادئ الاسلامية وخصوصية البيئة الثقافية والاجتماعية للمجتمع العربي الاسلامي.

أما في العمارة العربية المعاصرة ، فقد تم التركيز على الجوانب الشكلية للمفهوم،"إذ انتشرت المباني والمنشآت التي تتماشى مع طابع العمارة الحديثة المميز لهذا العصر، وتم استخدام الخرسانة المسلحة والحديد والزجاج.. وانتشرت مباني لاتحمل طابع أو هوية المنطقة ولاتنتمي إليها.. مما أدى إلى إهمال العمارة التقليدية والاهتمام بالتطور التكنولوجي في سبيل تحقيق عمارة تتناسب مع متطلبات العصر والتقدم التكنولوجي دون الاهتمام بالإنسان وظروفه الثقافية والاجتماعية".
(www.victorian.fortunecity,P.3)

إلا إن هذا لاينفي وجود بعض المشاريع القليلة التي تعاملت مع خصائص العمارة التقليدية ووظفتها لتحقيق عمارة متميزة بتوفيقها مابين المتناقضات، نذكر منها مشروع معهد العالم العربي في باريس،"إذ يحقق الاستجابة العالية للمحيط والبيئة..وفيه من الخصائص المميزة لعمارتنا الإسلامية من الهندسية العالية والنظر إلى الداخل مع صلادة الواجهات وفي ذات الوقت شفافيتها حيث الاستعارة من الماضي لعناصر معينة..إذ استثمرت لتصنيع التراكيب (المستلهمة

من المشربيات) تقنيات مشابهة ميكانيكية عمل المغالق في آلات التصوير الفوتوغرافي مع تحسس للضوء يتبع التحكم في مقدار اختراق الضوء الخارجي إلى الداخل بوسائل إلكترونية لا تخلو من التعقيد". (المالكي/1998، p.97) .

يتضح مما تقدم، بأنه تم التطرق إلى مفهوم الشفافية في العمارة المعاصرة من خلال توصيفات عامة فضلا عن توصيفات لبعض المشاريع مع عدم وجود دراسات متخصصة في ابراز مفهوم الشفافية في العمارة العربية المعاصرة اعتماداً على أصولها في العمارة التقليدية مما يستدعي مجالاً للبحث، وبذلك ستكون مشكلة البحث :

5- مشكلة البحث :

عدم وجود معرفة كافية بطبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية وانعكاساتها في العمارة المعاصرة.

6- هدف البحث :

تحديد طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية والمعاصرة .

7- منهج البحث :

يعتمد البحث الخطوات التالية :

- تحديد اطار مفاهيمي للشفافية في العمارة بشكل عام كما ورد في المعرفة المعمارية السابقة (العالمية والعربية) والتي تطرقت للمفهوم وتحديد مقياس لها.
- تصميم البحث والذي يتضمن بناء فرضية البحث واختيار عينة من الأبنية العربية التقليدية والمعاصرة لغرض اختبار الفرضية عبر تحليل مقارن لها.
- استنتاج طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية والمعاصرة .

8- الاطار المفاهيمي للشفافية :

تهدف هذه الفقرة الى تحديد المعرفة السابقة المطروحة في الأدبيات حول مفهوم الشفافية في العمارة بشكل عام وبناء اطار مفاهيمي شامل لها وذلك لتوفير قاعدة معرفية يمكن من خلالها تطبيقها على الأبنية العربية التقليدية والمعاصرة واستخلاص طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية للشفافية فيها . وسيتم ذلك من خلال التطرق الى ثلاثة مجاميع من الدراسات التي صنفت حسب طبيعة ومستوى تعاملها مع المفهوم إلى دراسات عامة وأخرى متخصصة ودراسات تحليلية .

8 - 1 الدراسات العامة :

تتضمن هذه المجموعة عدداً من الدراسات التي تناولت مفهوم الشفافية في سياق تناولها للمبادئ التصميمية في العمارة بصورة عامة .

8-1-1 دراسة Scott / 1951 :

تركز الدراسة في طرحها للمفهوم على طبيعة المواد المعتمدة لتحقيق الشفافية في التكوينات الشكلية (ببعدين وثلاثة أبعاد)، إذ تشير إلى" إمكانية استخدام مواد شفافة أو مواد معتمة لتحقيق نفس التأثير البصري من خلال تراكب الطبقات . فضلا عن إمكانية استخدام مواد ذات طبيعة شفا نية (Translucency) أو شبه شفافة لتوليد العديد من التأثيرات البصرية المتنوعة وخصوصاً في حالة استخدام ثقوب وفتحات في تلك السطوح .. والتي توفر أنماط إيجابية للضوء والظلال" . (Scott/1951,P.116)

كما أشارت الدراسة إلى مفهوم الشفافية في العمارة من خلال" ممارسات العديد من معماريي الحداثة والمتمثلة باستبدال الجدران والقواطع

الصلدة بأخرى زجاجية شفافة للوصول إلى مستوى أعلى من التنظيم الفضائي المتمثل بالفضاء المستمر الموحد سيكولوجيا وبصريا ".
(Scott/1951,P.117)

8-1-2 دراسة جولدي /1986 :

تشير الدراسة بصورة عامة إلى إن التحولات في العمارة كانت نتيجة للثورة الصناعية.."إذ إن عدد من الابتكارات خصوصاً في مجال الهندسة الهيكلية وانتاج الزجاج أمكن التقليل كثيراً من نسبة المواد الصلبة وغير الشفافة المطلوبة لاحتواء فضاء معين".
(جولدي/1986، p.72) .

وتناولت الدراسة اختلاف طبيعة الحواجز والجدران المستخدمة في المشاريع المعمارية ، إذ " يمكن أن تكون شفافة تماماً للعين مثل الحواجز الزجاجية في البنايات الحديثة، ويمكن أن تكون شبه شفافة كالمشربيات التي تسمح بالرؤية من الجانب المعتم إلى الجانب الأكثر إضاءة ولكن ليس بالاتجاه المعاكس، كما يمكن أن تكون نصف شفافة كالحواجز الورقية المستخدمة في البيوت اليابانية التي تمرر بعض الضوء ولكن لا تسمح بالرؤية، وبذلك تتباين طبيعة الحواجز الفاصلة ما بين حواجز صلدة، أم مثقوبة ، أم شفافة أو إنها تسمح للنور بدون الرؤية " .
(جولدي/1986، p.86، p.82)

8 - 2 الدراسات المتخصصة :

تتضمن هذه المجموعة عدداً من الدراسات والطروحات التي تناولت مفهوم الشفافية بصورة خاصة من خلال ارتباط المفهوم بجوانب محددة .

8-2-1 طروحات Collin Rowe & Robert Slutzky / 1954 :*

اعتمدت هذه الطروحات في تعريفها لمفهوم الشفافية على تحليل اللوحات الفنية للحركة التكعيبية ، حيث إن التكعيبية قدمت نمطاً جديداً من الشفافية في الرسوم من خلال اختلافها وتميزها في الإدراك الجوهري للأشياء .. "إذ أن اللوحة التكعيبية من خلال الطبقات المتراكبة المتكونة من شبكات من الخطوط العمودية والأفقية والأجزاء أو الشظايا تخلق فضاءاً لا عمق له .. فضاءاً يتضمن وجهات نظر متعددة . للتفاعل بدلاً من الموضوع الذي يتم إدراكه من زاوية نظر واحدة ، فالشفافية التكعيبية تتحقق من خلال دمج مشاهد متعددة تلتقط من نقاط أو زوايا متعدد ومختلفة ". (Fujii/1989,P.67-68)

كما عرفت الطروحات الجوانب الشكلية للشفافية باعتبارها خاصية مادية تتيح (النظر أو الرؤية) من خلال النفاذ أو الاختراق للشيء أو الجسم. وميزت الطروحات بين نمطين من الشفافية الشكلية ارتبط النمط الأول بالخاصية المتأصلة في طبيعة المادة (كالزجاج) وهذا ما يمثل الشفافية المباشرة الحرفية البسيطة (Literal)، في حين ارتبط النمط الثاني بالخاصية الأساسية للتنظيم وهذا ما يمثل الشفافية الظاهرية (Phenomenal) ... ووضحت الطروحات أهمية اعتماد النمط الظاهري على كل من الغموض وإدراك المؤول (المتلقي) إذ تعتمد على تضمين المعنى أكثر من اعتمادها على وجود العلاقات بين الأشكال.
www.aah.org.uk/confs/2001aah/2001s18.html/P.1
(Scholar.lib.vt.edu/theses/available/P.10-11)

* يعتمد البحث في تناول طروحات Rowe & Slutzky على مجموعة من الدراسات المختلفة التي ناقشت الطروحات ووصفتها بما يتلائم مع طبيعة هذا البحث .

2-2-8 طروحات مؤتمر AAH / 2001:

تناولت هذه الطروحات مفهوم الشفافية في فن وعمارة القرن العشرين، باعتبار إن الشفافية أحد المفاهيم المهمة التي تصف خصائص النتاج الحضاري للقرن العشرين وخصوصاً النتاج المعماري عموماً، ركزت هذه الطروحات على أهمية الجوانب المعنوية للشفافية فضلا عن الجوانب الشكلية .

إذ يشير (Thomas w.Leslie) إلى "ارتباط مفهوم الشفافية بالشكل الفيزياوي من جهة والمظهر الحضاري (Cultural manifestation) من جهة أخرى، حيث ينظر للشفافية كرمز سياسي مشترك يعنى بالتصور الشكلي والوظيفي فضلا عن التصور العام كمباني صقيلة وملساء تشترك بها الحضارة العالمية عموما".

في حين يعتبر(Annette Fierro)الشفافية "كتعبير عن القوى التكنولوجية وذات معنى متصل بالرمزية السياسية،ويتطرق إلى الشفافية بين الداخل والخارج،وبين المبنى والفضاءات المفتوحة الخارجية،حيث الهيكل الزجاجي الراديكالي والذي يثير تقنية جديدة للشفافية المطلقة لغلاف المبنى وبما يحقق الاتحاد البسيط الرمزي ما بين المؤسسة والطبيعة التي تقع خارج حدودها" .

كما توضح (Jennifer Taylor) "الإشارة الضمنية التي تحتويها الشفافية في العمارة المعاصرة والمتمثلة بقلب قوى الطبيعة المتعارف عليها كالجاذبية والطبيعة المادية للمواد (Materiality of Matter) من خلال الهياكل الخفيفة المكونة من المقاطع الحديدية وألواح الزجاج" .

أما (Nigel whitely) فيعتبر" الشفافية في العمارة جذابة ومرغوب بها وحتى سحرية في اغلب الأحيان من خلال قابليتها التحولية والتي لا تقتصر على الجانب الفيزياوي فحسب بل يتعداها إلى الجانب الفكري والاجتماعي أيضا،إذ تنشئ العمارة الشفافة سلوكاً وعرفاً جديداً للحياة القائمة على الانفتاحية Openness والصدق والأمانة Honesty كحالة اجتماعية وحضارية جديدة لمجتمع متقدم ديمقراطي" .
www.aah.org.uk/confs/2001aah/2001s18.html/P.1-4

3-2-8 دراسة U.S. Army Vision &Electronic Sensor Directorate :2004/

تتناول الدراسة نظرية الشفافية (Transparency Theory) من خلال طرحها لأسلوب المراقبة والأشراف عبر تكاثر كاميرات المراقبة في المباني وفي الحياة العامة وبصورة أكثر من تراكيب الإنارة..."كونها لا تختلف عنها إذ أنها توفر ضوء الحقيقة من خلال جعلها لكل شئ شفاف وواضح وليس مرئي فحسب..وكذلك تتطرق الدراسة إلى انتشار تلفزيون الواقع الحقيقي (Real TV) والذي يحول كل شئ (خاص) إلى حالة عامة".

كما تؤكد الدراسة على" الديمقراطية المعتمدة فكرة عدم وجود الأسرار والشفافية المطلقة باعتبار إن كل الناس سواسية"،كما تؤكد" ارتباط مفهوم الشفافية (المادية بصورة خاصة) بالرأسمالية التي ليس لها حدود وذات الإمكانية على الاختراق والنفاذ في كل شئ..كما يمكن رؤيتها في كل شئ" .

وتشير الدراسة إلى أيديولوجية الشفافية (Ideology of transparency) على إنها "الافتراض الضمني بعدم الوثوق بالغموض واللانفاذية.. والتأكيد على عدم إخفاء أي شئ (حتى وإن كان الشيء غير سئ) فمجرد الإخفاء(Hiding) سئ.. على هذا الأساس يجب أن يكون كل شئ واضح وبراق وصادق .. كما تؤمن الإيديولوجية بشكل قاطع بالشفافية المطلقة

(النقية) (Pure transparency،إلا أن مثل هذه الدرجة المطلقة غير موجودة في الواقع مثلها مثل الصمت أو الهدوء المطلق (Pure Silence) فهو غير موجود، حيث إن كل شئ حتى الهواء أو الزجاج الشفاف النقي لا بد إن ينشر الضوء أو يحول دون نفاذ جزء منه وبذلك توجد درجات للشفافية ونسبية معينة".

وقد تطرقت الدراسة إلى مفهوم الشفافية في العمارة من خلال"انتشار المباني المكتبية المعاصرة والتي غالباً ما تكون ذات أشكال مربعة أو مستطيلة أو مثلثة مشيدة من هياكل حديدية وألواح زجاجية من السهل الرؤية من خلالها فهي تشكل اليوم بما يسميه له كوربوزيه الأشكال في الضوء..هذه المباني الشفافة تشابه المخطط الشبكي المفتوح للشوارع، والذي صمم لتحقيق الشفافية في الحركة سواء كانت العربات أو الأشخاص أو السلع..كل هذا يجسد بدوره التصاميم الرأسمالية المسيطرة أو المهيمنة على المجتمع البشري ككل وعلى الحياة بصورة عامة".

وبذلك تؤكد الدراسة على أن الشفافية اليوم مطلب على كل المستويات وتمتاز برؤية كونية (Global Vision) "فهي ضرورية على المستوى العالمي وعلى الصعيد القومي والمحلي .. فالشفافية تعني اليوم الانتظام والاتساق (Transparency Means Uniformity-)". www.notbored.org/transparent/html,P. 1-10.

4-2-8 دراسة البغدادي / 2004 :

تطرقت الدراسة إلى الشفافية باعتبارها إحدى وسائل أو أدوات تحقيق ظاهرة الإيهام البصري في الفضاءات الداخلية، إذ عرفت الدراسة الشفافية على إنها "نسبة المعلومات الواردة للمتلقي كماً ونوعاً من المصدر الباعث خلال وسط معين" (البغدادي/2004، p.2) في حين عرفت الإيهام (Illusion)على انه" تحريف ذاتي للمحتوى الموضوعي أو للمعطيات الحسية الفعلية"(البغدادي/2004،p.3). إذ إن "كبر الحجم الظاهري للفضاء الداخلي باستخدام العامل الشفاف هو من أكثر العوامل تأثيراً على الإحساس البصري، بسبب كونه لا يعكس إحساسا بالسعة من خلال شكل محدد أو إيحاء ثابت ، إنما يقدم صور ومشاهد بأبعاد ثلاثية تزيد من عمق المشهد المدرك، وبما يحقق حالة الإيهام".(البغدادي/ 2004 ،p.63).

وقد حددت الدراسة العوامل المؤثرة في تغير مستويات الشفافية في الفضاء الداخلي بثلاثة عوامل أساسية هي: العنصر الوسيط والمتلقي والمعلومات الواردة، حيث "يمثل العنصر الوسيط المفصل الذي تحدث من خلاله عملية الاختراق البصري ونقل المعلومات وقد يعكس مواقف فكرية ترتبط بجوانب مختلفة أو يعكس جوانب مادية بصور وأشكال متنوعة في حين يمثل المتلقي المستلم للمعلومات،أما المعلومات الواردة فتتضمن ماهية المعلومات المنقولة عبر المفصل" (البغدادي/2004 ،p28-29) وقد اهتمت الدراسة بالعاملين الأولين. إذ تناولت ماهية المفاصل التي تتحقق من خلالها الشفافية والمتضمنة كل من الفتحات المفصلية والفضاء المفصلي، إذ "تمثل الفتحات المفصلية أطر ذات مقاييس محددة تحقق النفوذ البصري أو البصري والفيزياوي معاً، وتعتمد درجة الشفافية على عدد هذه الفتحات وحجمها وطريقة توزيعها" (البغدادي/2004 ،p.33، p.83) .

في حين "يمثل الفضاء المفصلي نقطة مفصلية أو عنصر انتقالي ثلاثي الأبعاد تنتقل خلالها المعلومات عبر عمق فضائي بتتابع زماني ومكاني، وتتحقق من خلال طبيعة العلاقة بين الفضاءات الداخلية" (البغدادي/2004، p.34،p.82) وقد اعتمدت الدراسة على طروحات (1979/Ching) والتي

صنفت الفضاءات المفصلية إلى أربعة أنواع رئيسية وحسب تلك العلاقات وبما يمكن من تحديد مواقع وأشكال المفاصل الشفافة على أساس طبيعة علاقاتها الفضائية وكما يلي:

- فضاء ضمن فضاء , كأن يكون فضاء رئيسي كبير يحوي فضاءاً أصغر .
- فضاءات متداخلة لتشكيل حقل فضائي مشترك.
- فضاءات متجاورة وتعتمد عادة على الاستمرارية الحيزية.
- فضاءات مرتبطة بفضاء مشترك.

(Ching/1979 , P.196-203)

كما ركزت الدراسة على أنماط الحركة وتأثيرها بالنسبة للمتلقي، إذ تتغير المعلومات المستلمة كماً ونوعاً أثناء حركة المتلقي .

8 - 3 الدراسات التحليلية :

تتضمن هذه المجموعة عدداً من الدراسات التي تناولت مفهوم الشفافية في سياق تحليلها لمشاريع منتخبة في العمارة .

8-3-1 دراسة Brown / 2002 :

تناولت الدراسة المنهجية المعتمدة في تصميم معرض (Alley – Gallery) ضمن نسيج حضري مشيد والمستندة على فكرة المكان والتنظيم الفضائي، والذي يحدد بذلك ملامح الشفافية الظاهرية المعرفة وفقا لطروحات Rowe & Slutzky .

توضح الدراسة "اعتماد التصميم على فكرة تراكب الطبقات وشفافيتها للفن التكعيبي ومحاولة عكسها في المشروع على مستوى تصميم الموقع، المخططات الأفقية، الواجهات، والمقاطع، وحتى أدق التفاصيل المتمثلة بالأبواب وطبيعة السطوح المعتمدة في الداخل والخارج". (Scholar lib.Vt.edu/theses/available P.5-15)

تحاول الدراسة بذلك تطوير منهجية للتصميم من خلال "اعتماد طريقة جديدة في قراءة الفضاءات وخاصة فيما يرتبط والعلاقات البصرية لها، متمثلة بالعلاقات الفضائية الغامضة الناتجة من تراكب الطبقات وبما يحقق قراءات جديدة للفضاءات الناجمة عن الاختراقات والتداخلات ما بين الأجزاء المتنوعة". (p.29)

8-3-2 دراسة Moyer / 2004 :

تتناول الدراسة مشروع هرم اللوفر بالتحليل من خلال "إبراز قيمه الشكلية والمعنوية وذلك ضمن المحتوى الشكلي والمعنوي للمبنى الأصلي من جهة، وضمن النسيج الحضري لمدينة باريس من جهة أخرى، إذ تؤكد الدراسة أهمية أن تعبر المباني عن الاحتياجات والذوق العام للحضارات وإضافة إلى نظام الإيمان في الزمن الفعلي".

وقد تناولت الدراسة مفهوم الشفافية من خلال جانبين أساسيين (الشكلي والمعنوي)، فيما يخص الجانب الشكلي، فقد أشارت الدراسة إلى "طبيعة المواد المستخدمة في الهرم والمتمثلة بالوجوه الزجاجية الشفافة إضافة إلى الهيكل الحديدي الدقيق، مؤكدة على إن نقاء الزجاج وعدم امتلاكه لأي قيمة لونية أو ضوئية، مما أدى بالتالي إلى آن يقف الهيكل بشكل مشرق،صاف،واضح، ومجرد في الفناء الوسطي المفتوح.. مظهراً العلاقة مع الحضارة الإلكترونية ..فهو يعمل كشاشة إلكترونية ثلاثية الأبعاد أو كنافذة مجهزة للنظر من خلالها..بهدف الاستكشاف والتقصي،وتحقيق المتعة والتعلم حول شئ ما آخر".

أما فيما يخص الجانب المعنوي، "فيمثل الهرم عنصر ثوري مشيد وسط النسيج الحضري والحدائق الباريسية، يسعى إلى تعريف هوية المبادئ الفرنسية الجيدة باتجاه الديمقراطية، إلا انه بنفس الوقت لا يمثل النموذج التعريفي الفرنسي بخصوص الجمال، فالجمال في فرنسا نقي، بسيط

وفخم" .. وقد اعتمدت الدراسة في توضيح هذا الجانب من خلال مقارنة برج أيفل بهرم اللوفر .. إذ تشير إلى "الهيكل الحديدي الكبير لبرج أيفل والذي يمتاز بارتفاعه نحو السماء، لا يحتوي على جدران فهو مفتوح، حر، جذاب وصادق .. يضاء إلكترونيا في الليل محققاً نفس هذه الصفات، في برج أيفل ما تراه هو ما تحصل عليه . لكن الحال مختلف في هرم اللوفر فهو منغلق مميز، وغريب. عند دخول الزائرين يتحول إلى مكان آخر مختلف"، فالهرم من وجهة نظر الدراسة "غير مراعٍ لمشاعر الآخرين أو يتناساها".
(www.nyu.edu/pubs/comterblast/louver ,p.1,11)

من خلال ما أشارت إليه الدراسات المعمارية والتعاريف اللغوية والاصطلاحية يمكن استخلاص مفردات الاطارالمفاهيمي للشفافية وتعريفها على إنها :

صفة النتاج المعماري بجانبيه الشكلي والمعنوي الذي يسمح بالنفاذ والاختراق وبما يحقق الوضوحية والتواصل بدرجات مختلفة ومستويات متنوعة .

ويتألف الإطار المفاهيمي من أربعة مفردات تمكن من تشخيص الشفافية في العمارة وتوضيحها وهي :

- **المفردة الأولى : أهداف الشفافية .**
- **المفردة الثانية : أنواع الشفافية .**
- **المفردة الثالثة : درجات تحقق الشفافية.**
- **المفردة الرابعة: مستويات تحقق الشفافية.**

والجدول رقم (1) يوضح المفردات الرئيسية للاطار المفاهيمي مع مفرداتها الثانوية وفقراتها الفرعية .

9- تصميم البحث

سيتم في هذه الفقرة بناء فرضية البحث الأساسية واختيار العينة وتحديد طريقة القياس، وسيتم التركيز في التطبيق عل مفردة أنواع الشفافية وبما يتلائم وهدف البحث.

9 - 1 فرضية البحث :

يفترض البحث بان العمارة العربية التقليدية تعتمد الجوانب المعنوية في تحقيقها لمفهوم الشفافية في حين تعتمد العمارة العربية المعاصرة على الجوانب الشكلية والمعنوية في تحقيق الشفافية مع تركيزها على الجوانب الشكلية.

9 - 2 عينة الدراسة :

تم اختيار الأبنية التعليمية كنمط وظيفي يحدد طبيعة المشاريع المنتخبة مع تنوع موقعها، إذ تعد الأبنية التعليمية" مصدراً للمعرفة وفي نفس الوقت تمثل عناصر بصرية فراغية تشغل الحواس وتحاول ربط الأسئلة الفكرية بالرغبات الجمالية .. فضلا عن كون فلسفة التعليم ذاتها ليس لها حدود ولا تعترف بالحواجز الجغرافية ،وان هذه الفلسفة لا بد أن تنعكس بعمق على المبنى التعليمي". (www.albenaa .com)

بذلك تم اختيار المشاريع التالية: (ملحق 1, 2, 3, 4)

* العمارة التقليدية :
  - المدرسة المستنصرية -- بغداد
  - المدرسة البرقوقية – مصر
* العمارة المعاصرة :
  - كلية الفنون الحرة والعلوم– المدينة التعليمية في دولة قطر
  - كلية الطب–المدينة التعليمية في دولة قطر
  - كلية الهندسة – جامعة الكوفة
  - قسم الجراحة–التابعة لكلية الطب– جامعة الكوفة.

9 - 3 طريقة القياس :

يعتمد البحث طريقة القياس النوعي وفقاً لجدول متغيرات مفردة أنوع الشفافية، والذي يطبق على كل من الأبنية التقليدية والمعاصرة، ومن ثم إجراء المقارنة بين المتغيرات وقيمها لكلا النوعين بهدف استنتاج طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية . لمفهوم الشفافية في كلا العمارتين .

إذ يتم استخلاص القيم من مجمل فقرات النصوص الواصفة للمشاريع المنتخبة،فعلى سبيل المثال، الوصفات الخاصة بالمدرسة المستنصرية توضح تحقق الشفافية الشكلية من خلال طبيعة الفتحات والفضاءات المفصلية والمطلة على الفضاء الوسطي المفتوح ،في حين توضح تلك الوصوفات شفافية معنوية من خلال عكس المشروع لمعاني حضارية (دينية، سياسية، اجتماعية)، إضافة إلى المعاني الوظيفية(الخاصة بالفضاءات ونمط الحركة حول الفناء الوسطي) ، كما تعكس شفافية في المعاني التعبيرية(جمالية التشكيلات) للعصر الذهبي العباسي .

والجدول رقم (2) يوضح قيم المتغيرات لبقية المشاريع المنتخبة.

10- الاستنتاجات :

تم التوصل الى نوعين من الاستنتاجات، الأولى تخص ما استنتج من المعرفة السابقة والثانية تخص نتائج التطبيق وهي كما يلي ..

10 - 1 الاستنتاجات الخاصة بالمعرفة السابقة

- تنوع أهداف الشفافية في العمارة، منها أهداف عامة ترتبط بالوضوحية والصفاء والنقاء، ومنها أهداف خاصة إنسانية ترتبط بالصراحة والصدق والأمانة، إضافة إلى أهداف التواصل والاستمرارية المادية منها والتعبيرية .. وأهداف أخرى ترتبط بفعل التقصي والاستكشاف .
- يوجود نوعين من الشفافية في العمارة الأول شكلي والثاني معنوي، وتكون الشفافية الشكلية أما مباشرة بسبب خاصية متأصلة في صفة المادة أو ظاهرية ترتبط بالخاصية الأساسية للتنظيم (الفتحات والفضاءات)، في حين تعبر الشفافية المعنوية عن معاني حضارية، وظيفية، رمزية، وتعبيرية .
- تتفاوت درجات تحقق الشفافية في العمارة وهي نسبية إلى حد بعيد إذ لا يمكن آن توجد الشفافية المطلقة .
- تتنوع مستويات تحقق الشفافية في العمارة . إذ تتحقق على مستوى التكوينات الكلية (كتلية , فضائية، تخطيطية) أو على مستوى الأجزاء (السطوح المختلفة، الهيكل الإنشائي، التكوينات الجزئية، التفاصيل) .

10 - 2 الاستنتاجات الخاصة بنتائج التطبيق

تعتمد العمارة العربية (التقليدية – المعاصرة) على كل من الجوانب الشكلية والمعنوية في تحقيقها لمفهوم الشفافية، مع تباين في تركيز كل منهما على جوانب محددة دون غيرها وكما يأتي ...

- تعتمد العمارة العربية التقليدية بصورة رئيسية على الخاصية الأساسية لتنظيم الفتحات والفضاءات المفصلية في تحقيقها للشفافية الشكلية،في حين تعتمد العمارة العربية المعاصرة على طبيعة الخواص المتأصلة في صفة المواد المستخدمة فضلا عن اعتمادها على الخاصية الأساسية للتنظيم كجوانب شكلية لتحقيق الشفافية.

يرتبط هذا بالأسلوب المعتمد من العمارة التقليدية والخاص بالتوجه نحو الداخل بصورة رئيسية،فتكون الشفافية فيها متحققة من خلال الانسيابية الفضائية ما بين العام جدا وحتى الخاص جدا عبر عناصر تكوينية بصورة أساسية،

في حين تعتمد العمارة المعاصرة على الانفتاح نحو الخارج فضلا عن استخدامها للفناءات الوسطية المفتوحة مع تركيزها على استخدام المواد الحديثة الشفافة.

- تنوع الجوانب المعنوية التي تعتمدها العمارة العربية التقليدية والمعاصرة في تحقيقها للشفافية إذ تركز العمارة التقليدية على المعاني الدينية والاجتماعية وحتى السياسية فيما يخص المعاني الحضارية .. في حين تركز العمارة المعاصرة على المعاني التقنية إضافة لمعاني أخرى ترتبط وخصوصية العصر الحالي .

يرتبط هذا بالتزام العمارة العربية التقليدية بالمبادئ والأعراف الإسلامية والتي تحقق نفاذية المبدأ وبنفس الوقت القابلية على الحجب،بينما تهتم العمارة العربية المعاصرة اكثر بمواكبة العصر والتقدم التقني الحاصل فيه.

- تركز العمارة التقليدية على المعاني الوظيفية من خلال توقيع الفعاليات ونمط الحركة في حين تتنوع المعاني الوظيفية التي تعتمدها العمارة العربية المعاصرة ما بين معاني تخص نمط وظيفي أو نمط حركة أو توقيع الفعاليات.
- تعتمد كل من العمارة العربية التقليدية والمعاصرة على المعاني الجمالية والزمانية كمعاني رمزية وتعبيرية تتحقق من خلالها الشفافية المعنوية.

11- التوصيات :

تتمحور توصيات هذا البحث في محورين رئيسيين, الأول أكاديمي (بحثي) والمرتبط بامكانية اجراء بحوث مستقبلية، والثاني عملي يرتبط بالممارسة المعمارية .

11 - 1 على المستوى الأكاديمي (البحثي) ..

- اعداد دراسة تفصيلية حول طبيعة مفهوم الشفافية في العمارة الاسلامية وخاصة فيما يرتبط ببقية مفردات الاطار المفاهيمي المطروح في هذا البحث.
- اعداد دراسة حول طبيعة مفهوم الشفافية على مستوى التصميم الحضري (التقليدي والمعاصر).
- اعداد دراسة حول مفهوم الشفافية في التصميم الداخلي.

11 - 2 على المستوى العملي ..

- ضرورة الاستفادة من طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة التقليدية لخلق عمارة عربية معاصرة متواصلة مع تراثها وحضارتها.
- الاستفادة من التجارب العالمية فيما يخص التقنيات المادية والتي توفر امكانية أكبر في تحقيق الشفافية في العمارة لكن فقط فيما يتلائم والخصوصية المحلية لعمارتنا.

المصادر العربية :

1- إبراهيم ،عبد الباقي "**المنظور الإسلامي للنظرية المعماريـــة**"،مجلة الإسكان والتعمير، الســـنة الرابعة،العددان 6-5 ،العراق،1988 .

2- البغدادي , أسيل عادل جعفر , "**الشفافية في الفضاءات الداخلية وعلاقتها بتغير حالات الإيهام البصري – دراسة حول فضاءات العرض والبيع التجاري**"،أطروحة ماجستير مقدمة إلى كلية الفنون الجميلة – قسم التصميم – الداخلي، جامعة بغداد، 2004 .

3- الفيروز الابادي، مجد الدين محمد بن يعقوب"**معجم الوسيط**"،مؤسسة الحلبي وشركاءه للنشر والتوزيع،القاهرة

4- القيسي، ساهر، محاضرات مادة العمارة العراقية، طلبة الدكتوراه ، للعام الدراسي 2003-2004 .

5- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد الرزاق،"**مختار الصحاح**"،دار الرسالة،الكويت، 1982 .

6- المالكي، قبلية فارس، "**العمارة المعاصرة في العالم الإسلامي – هويتها واثر تكنولوجيا (تقانة) العصر فيها**"، المؤتمر المعماري الأول لنقابة المهندسين الأردنيين، عمان، 1998 .

7- العمري،حفصة رمزي، "**القرآن الكريم مفتاح البحث العلمي لعلم العمارة ونظرياتها – تعزيز دور المعماري المسلم**"، المؤتمر المعماري الأول لنقابة المهندسين الأردنيين، عمان، 1998 .

8- الأعظمي، خالد خليل حمودي، " **المدرسة المستنصرية في بغداد** "، دار الحرية للطباعة، بغداد ،1981 .

9- النعيمي،خنساء غازي،" **التفكيكية في التصميم الحضري** "، أطروحة ماجستير غير منشورة ، قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية، بغداد، 1998 .

10- النجيدي، حازم راشد، "**منهجية التصميم المعماري**"، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، 1992 .

11- النداوي، تمارا إبراهيم، " **العمارة المستدامة**"، أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 2002 .

12- جولدي، سينكلير، "**تذوق الفن المعماري**"، ترجمة د.محمد بن حسين، جامعة الملك سعود ،الرياض، 1986

13- مصطفى،صالح لمعي ،" **التراث المعماري الإسلامي في مصر**"، بيروت، 1975 .

14- مصطفى، إبراهيم، واخرون "**المعجم الوسيط**"، مجمع اللغة العربية، المكتبة العالمية،طهران.

15- مهدي،سعاد عبد علي "**عمارتنا :إشكالية الهوية..بل إشكالية التعريف**"، المؤتمر المعماري الأول لنقابة المهندسين الأردنيين، عمان، 1998.

16- سلمان، عيسى، "**بغداد**"، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1971.

17-(www.victorian.fortunecity)
محجوب، ياسرعثمان محرم، "**تأثير التطور العمراني الحديث على التراث العمراني في الإمارات**".

18- (www.Albenaa.com) ، "**عمارة اليوم لتعليم الغد**"، مجلة البناء، السنة الرابعة والعشرون،العدد166 ، السعودية، 2004 .

المصادر الأجنبية :

1- Ching , Francis , "**Architecture Form , Space , Order**",Van Nostrand Reinhold, London , 1979.

2- Fujii , Hiromi , "**Dispersed , Multi-Layered Space**" , Architecture Design , Deconstruction II , Vol .59 , No.1-2, Academy Edition , London , 1989.

3- Hornby,A.S.&Paruwell,E.C., "**Oxford :An English-Reader's Dictionary**", Oxford University Press, London, Eighteenth impression, 1967.

4- Pressman , A., "**Architecture 101 : A Guide to the Design Studio**" , John Wilen & Sons .Inc .New York 1993 .

5- Scott , Robert , "**Design Fundamental**" , Mc Crown Hill Book , USA , 1951 .

6- Scholar .lib.Vt.edu/theses/available ,html,Broun,W., "**Alley Gallery**" , Master of Arch.,2002.

7- Wyled,H.C.,"**The Universal English Dictionry**",Rout Ledge&Kegan Paul Limited,Toppan Company,Limited Tokyo,Jappan.

8- www.nothored.org/transparent/html , "**Time in the Shadows of Anonymity : Against Surveillance , Transparency and Globalize Capitalism**" , Insignia of the U.S. Army Night Vision & Electrical Sensors Directorate , 2004 .

9- www.aah.org.uk/confs2001.html , "**Through a Glass Darkly : Transparency in Twentieth – Century Art and Architecture**" , Association of Art Historian Conference , 2001 .

10- www.nyu.edu/pubs/comterblast/louver , " **Junkspace as theoretical frame work for looking at postmodern – Moyer,Rebecca L.**,"I.M.Pei's La Pyramid du Louver:A Diomond in the Rough or Merely Junkspace" ,2004.

جدول رقم (1)

مفردات الاطار المفاهيمي لمفهوم الشفافية في العمارة

المفردة الرئيسية	المفردات الثانوية		فقراتها الفرعية	
أهداف الشفافية	أهداف عامة		الوضوحية والجلاء ، رفض الغموض ، سهولة الفهم ، الصفاء والنقاء ،	
	أهداف خاصة – انسانية		النزاهة ، الصراحة ، الصدق ، الأمانة ، الإخلاص ...	
	التواصل والاستمرارية		المادية ، التعبيرية .	
	التقصي والاستكشاف		الاختبار والفحص .	
أنواع الشفافية	الشكلية	حرفية ، مباشرة (Literal)	خاصية متأصلة في صفة المادة .	شفافة
				نصف شفافة
				معتمة
				أخرى
		ظاهرية (Phenomenal)	الفتحات المفصلية	عددها
				حجمها
				طريقة توزيعها
			الفضاءات المفصلية	فضاء ضمن فضاء أكبر
				فضاءات متداخلة
				فضاءات متجاورة
				فضاءات مرتبطة بفضاء مشترك
	معنوية	معاني حضارية	سياسية ، أجتماعية ، اقتصادية ، تقنية ، دينية ، أخرى .	
		معاني وظيفية	نمط وظيفي ، توقيع الفعاليات ، نمط الحركة .	
		معاني رمزية تعبيرية	جمالية ، مكانية ، زمانية ...	
درجات تحقق الشفافية .	مطلقة		درجة شفافية نقية (Pure)	
	نسبية		عالية ، متوسطة ، منخفضة ، معدومة .	
مستويات تحقق الشفافية .	الكل		تكوينات كلية ، كتلية ، فضائية ، تخطيطية ...	
	الجزء	سطوح مختلفة	واجهات ، أرضيات ، سقوف ...	
		هيكل إنشائي .		
		أجزاء مختلفة	فتحات ، خطوط	
			تكوينات جزئية ، سلالم ، منحدرات	
			تفاصل : أبواب ، أثاث	
			أخرى	

جدول رقم (2)

طبيعة الجوانب الشكلية والمعنوية لمفهوم الشفافية في العمارة العربية التقليدية والمعاصرة وفقاً للأبنية المنتخبة كعينات للدراسة

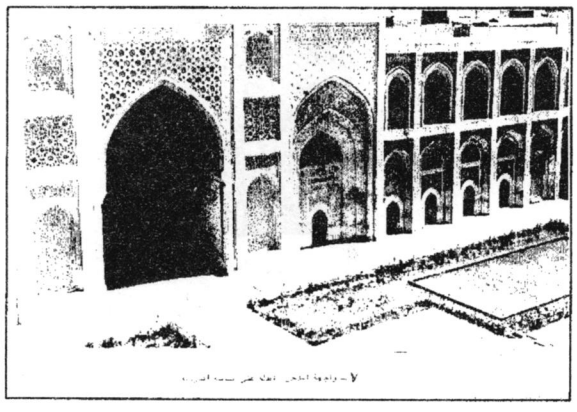
				التقليدية		المعاصرة			
						المدينة التعليمية قطر		جامعة الكوفة	
				المستنصرية المدرسة	البرقوقية المدرسة	الفنون كلية	الطب كلية	الطب كلية	الهندسة كلية
الشفافية الشكلية	مباشرة حرفية (Literal)	خاصية متأصلة في صفة المادة	شفافة			*		*	*
			نصف شفافة		*			*	*
			معتمة				*		
			أخرى				*		
	ظاهرية (Phenomenal)	الفتحات المفصلية	عددها	*	*	*		*	*
			حجمها	*	*	*		*	*
			طريقة توزيعها	*	*	*		*	*
		الفضاءات المفصلية	فضاء ضمن فضاء أكبر	*	*				
			فضاءات متداخلة					*	
			فضاءات متجاورة	*	*		*		
			فضاءات مرتبطة بفضاء مشترك	*	*				
الشفافية المعنوية	معاني حضارية		سياسية	*	*				
			اجتماعية	*	*				
			اقتصادية						
			تقنية			*	*	*	
			دينية	*	*				
			اخرى			*	*		*
	معاني وظيفية		نمط وظيفي					*	
			توقيع الفعاليات	*	*		*		
			نمط الحركة	*	*	*			
			اخرى					*	
	معاني رمزية تعبيرية		جمالية	*	*	*	*	*	*
			مكانية					*	*
			زمانية	*		*	*	*	*
			اخرى						

ملحق رقم (1) عينات الدراسة

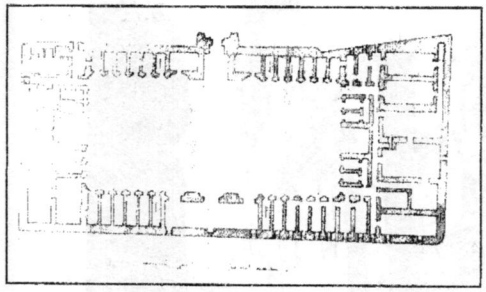
كانت المساجد في العصر الإسلامي الأول هي المعاهد الأولى للتعليم عند المسلمين ... فيما بعد ظهرت بوادر إحساس بالحاجة إلى أماكن التعليم غير المساجد وعدم الاكتفاء بها فاتخذت بعض بيوت العلماء للتدريس ... وجاء القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) الذي تطورت وازدهرت فيه الحضارة العربية الإسلامية ، حيث شهد تبلور فكرة (المدرسة) ... (ألا عظمي ، P.9) .

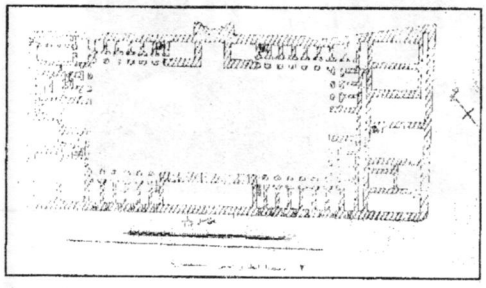
المدرسة المستنصرية ...

- تقع في الجانب الشرقي من بغداد عند راس جسر الشهداء وتمتد جبهتها على ضفة دجلة شيدها المستنصر بالله الخليفة العباسي السابع والثلاثون ... بدأ بإنشائها سنه 6625هـ -1227م ، وتكاملت في سنة 631هـ - 1233م .
- تعد المدرسة المستنصرية اقدم جامعة في العالم من حيث تنوع مواضيع الدراسة فيها إذا كان يدرس فيها علوم القران والدين والفقه والفلسفة والحديث والعلوم التطبيقية كالطب والصيدلة والرياضيات وغيرها . (سلمان ، P.12)
- كما تبرز أهمية المدرسة المستنصرية في كونها أول مدرسة مخصصة للمذاهب الأربعة .. وهي بذلك تهدف إلى جمع الأمة وتوحيدها للوقوف أمام التيارات الفكرية المعادية .... وهكذا أصبحت مثالا يحتدى به إذ لم تمض فترة وجيزة على إنشاءها حتى بدء ببناء المدارس على غرارها ... كما أن شروطها وقوانينها كانت نبراسا لما أقيم بعدها من مدارس (الاعظمي ، P46) .
- تحتوي المدرسة على حجرات وغرف صغيرة كثيرة ، فتحات مداخلها مطلة على الساحة الوسطية وهي مرتبة على شكل أربع مجموعات في كل ركن من الأركان الأربعة للبناية ... وهذه الحجرات والغرف من طابقين ... (P.22)
- من الملاحظ أن الجدران الخارجية للبناية ضخمة ومرتفعة ومزينة بالزخارف في بعض أجزائها وخاصة القسم العلوي فيها الذي يمتد عليه شريط من الكتابات التذكارية . ويمكن القول بأن ضخامة الجدران وعدم فتح نوافذ فيها فيما عدا الجدران المطلة على نهر دجلة إنما قصد به منع وصول الضوضاء الخارجية إلى داخل المدرسة ولضمان اكبر قسط من الراحة والسكون والهدوء للمقيمين فيها ((P.25) .
- الساحة الوسطية (الصحن) هي المصدر الرئيسي للضوء والهواء بالنسبة لمشتملات الدارسة كما أن جميع فتحات الأبواب تؤدي إلى هذه الساحة الوسطية بصورة مباشرة أو غير مباشرة (P.27) .
- يطل على صحن المدرسة أيونات .. والإيوان في اللغة هو قاعة مفتوحة من أحد جوانبها وذات سقف مرتفع وتطل على الفناء ... كما يوجد إيوان دار القران المطل على خارج المدرسة وهو كثير الشبة بالإيوانين المذكورين ..(P.27).
- جميع الحجرات والغرف تطل بفتحات أبوابها على الصحن ، وأنها لا تحتوي على شبابيك ، سوى تلك التي تطل على نهر دجلة (P.29) .



إحدى الواجهات المطلة على الفناء



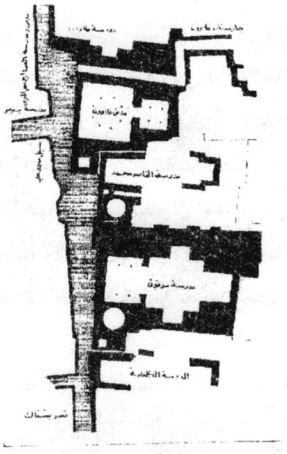


المخططات الأفقية

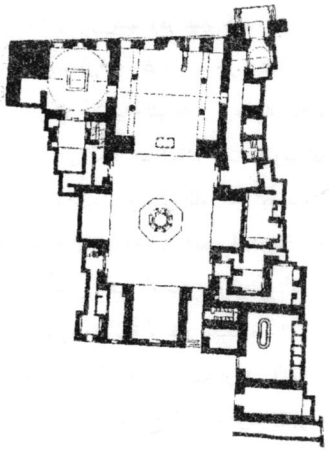
ملحق رقم (2) عينات الدراسة

المدرسة البرقوقية (الظاهرية الجديدة)

- شيدها السلطان الظاهر أبو سعيد برقوق .. بدأ بإنشائها 786هـ-1384م واكتملت عام 788هـ - 1386م .. وذلك في العصر المملوكي الجر كسي ويعتبر هذا العصر من أزهر العصور بالنسبة للعمارة الإسلامية المصرية فقد تمصرت العمارة وتأكد طابعها المميز .. وتطورت وتقدمت صناعة الأسقف الخشبية ذات المقرنصات وازدادت المآذن جمالا ورشاقة وازدادت الأسطح الخارجية بالزخارف الهندسية والنباتية ..... (مصطفى ، 14-13 P) .
- تأثر مسقط المدرسة بشكل القاعة في المنزل العربي بمصر .. إذ أن من المعروف أن العديد من المنازل قد حولت بعد وفاه أصحابها إلى مدارس .. وكانت المدرسة مخصصة للمذاهب الأربعة ذات صحن محاط بأربعة إيوانان كان أكبرها إيوان القبلة .. وقد احتوت أركان المبنى المختلفة عن وضع الايوانات المتعامد على حجرات الطلبة أو الصوفية في الخانقات ، وذلك بالإضافة إلى قاعات المشايخ والأساتذة وغرف المشرفين على المبنى (P.19) .

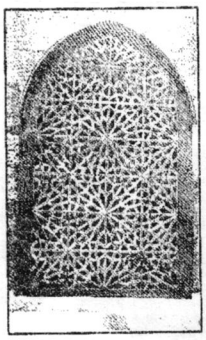


موقع المدرسة من شارع بين القصرين



المخطط الافقي للمدرسة

الواجهة الخارجية



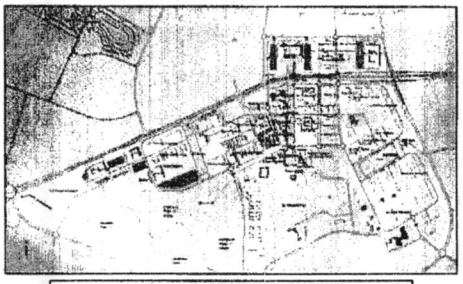
إحدى التفاصيل .

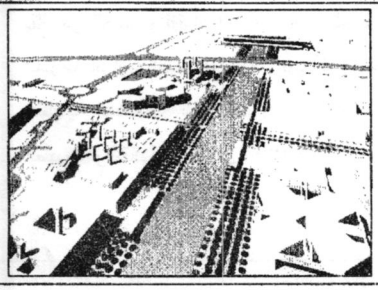
ملحق رقم (3) عينات الدراسة

المدينة التعليمية في دولة قطر – تطوير الموقع العام ارتا ايزوزاكي

- تمثل المدينة التعليمية الجديدة قلعة معرفة متطورة في قطر .. حيث توافق الرؤية الفلسفية التعليمية مع العمارة وما تطلعة من رسائل بصرية مبهرة .. فهي مدينة للعلم والعمارة في آن واحد .
- تجاوزت فلسفة التعليم هنا كل الحدود الجغرافية ، وعبرت عن مفهوم (العولمة) بكل ما تعنيه الكلمة من معنى ، فالمدينة التعليمية مجموعة من الكليات الأمريكية المنفردة التي تعاقدت معها مؤسسات قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع كي تفتح لها فروع في دولة قطر .
- تم أثاره مسالة مهمة في تطوير أي عمارة تلك الكليات .. فهل تتبنى المدينة التعليمية برمتها لتعبر عن (مؤسسة قطر للتربية) وشخصيتها الفكرية التي تعكس الروح الجديدة للمجتمع القطري في القرن الواحد والعشرين، أم إنها يجب أن تعبر عن جميع هذه الكليات المختلفة الرؤى .. ومن خلال قراءه المخطط العام للمدينة يتضح إن هناك رؤية متوازنة تجمع بين الفكرتين ..

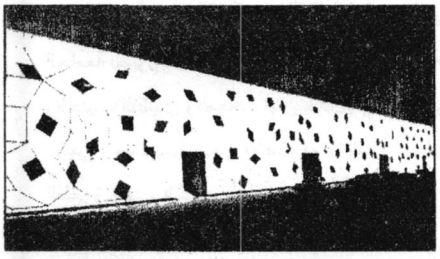
(مجلة البناء/ 3 - p.1)

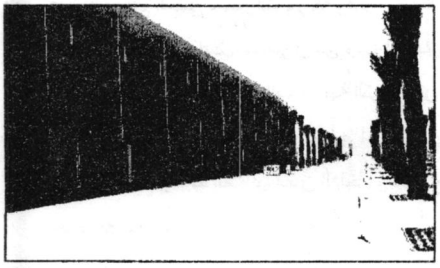




كلية الفنون الحرة والعلوم – المصمم ارتا ايزوزاكي

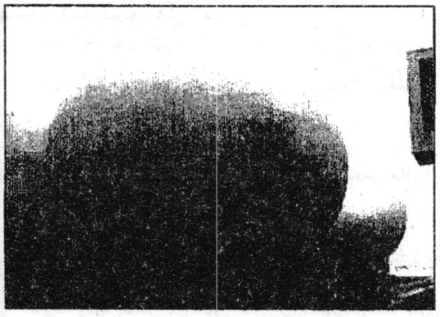
- يظهر لنا كتلة مربعة ضخمة محاطة بتكوين خرساني يمثل غلافا منفصلا عن جسم المبنى بفراغ يحدث بعض العمق لواجهة المبنى ، هذا الغلاف الخرساني مكون من قطع منفصلة ترسم تكوينات تكعيبية وموصلة بجسم المبنى بأذرع فولاذية يكمن مشاهدتها بوضوح من الخارج فلا يوجد ما يخفيه المصمم في هذا المبنى .
- يجب أن نعرف بين الخارج والداخل في هذا المبنى ، لان ما يظهر لنا خارجا يختلف بحدة عن داخل المبنى ، فالتشكيل التكعيبي المخرم الذي يغلف المبنى بشكل يثير الاستغراب ما هو الأصلية جمالية هندسية تختفي تماما داخل المبنى ، ويظهر عالم جديد شفاف بسيط ومثير في نفس الوقت .. من خلال تقسيم المبنى إلى مجموعة ممرات متقاطعة تشبه (الماتركس) ومن المتوقع إن تتحول هذه الممرات إلى مناطق يستخدمها الطلبة والطالبات للترقية والتعلم والاتصال بالعالم الخارجي عن طريق الانترنيت الشخصي .. وبذلك يحاول المعماري هنا إن يقدم شخصية المبنى الفنية والعلمية من خلال هذا الإبهار المتنوع والمتغير دون افتعال أو مبالغة(P.4)

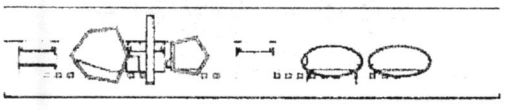




كلية الطب – المصمم ويل كورنيل

- مبنى تغمره الشفافية والوضوح من الداخل ، مع بعض التشكيلات المعقدة بصريا والتي تظهر كثيرا داخل الأبنية التعليمية بينما المبنى بسيطا من الخارج.
- قد يبدو المبنى مفكك إلى عدة قطع ضخمة دون الشعور بالاتصال بين هذه القطع مع أنها في حقيقة الأمر متصلة ومترابطة عبر عدة فضاءات وجسور . يتشكل المبنى من كتلتين طوليتين تقعان على قاعدة مرتفعة قليلا مع مجموعة (كبسولات) تمتد خارج الكتلتين والتي تمثل مدرجات المحاضرات الرئيسية.
- تظهر الواجهات الطويلة الممتدة على جانبي الفناء بيضاء شبة مصمته ألا من بعض الشربيات والتشكيلات الزخرفية المتخلخلة التي تخفي ورائها التشكيلات الزجاجية بينما تبدو الواجهات الأخرى الخارجية شبه مصمتة.(P.5)

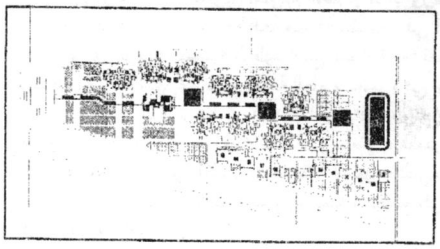


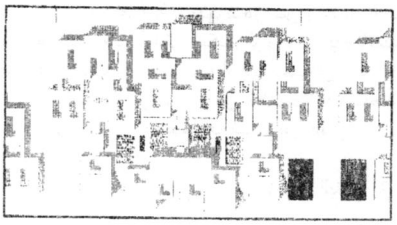


ملحق رقم (4) عينات الدراسة

جامعة الكوفة – د. ساهر القيسي

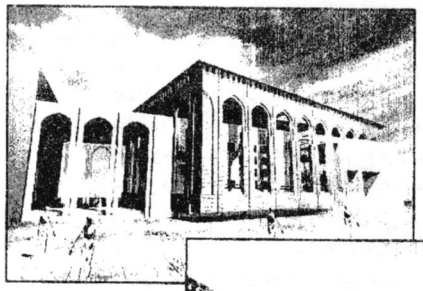
- اعتمد في تخطيط وتصميم الجامعة على مبدأ المدينة المتضامة ، بوصفه التصميم الأفضل للتقريب من الفعاليات الطلابية واختصار المسافات والاعتماد على الطرق الطبيعية في التنقل ومن ثم التقليل من استهلاك الطاقة في النقل وكذلك حماية البيئة من التلوث والتقليل من الأسطح الخارجية للمباني مما يقلل من الكسب والفقدان الحراري ومن ثم يقل استهلاك الطاقة اللازمة لتوازن البيئة الداخلية .. وبذلك اعتمدت فكرة المدينة التقليدية المتضامة التي تتميز بانسجامها مع كل من البيئة الطبيعية والثقافية (النداوي ،P85)



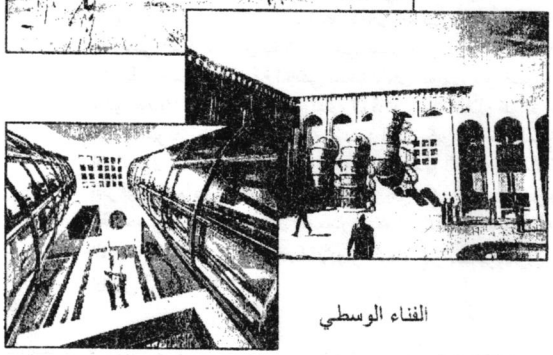


قسم الجراحة- تابعة لكلية الطب- المصمم د.ساهر القيسي

- اعتمد المصمم في هذا المشروع نفس الفكرة الرئيسية لمباني الجامعة بصورة عامة والتي تتضمن العلاقة الجدلية بين القديم والحديث(التقليدي والمعاصر)من خلال التباين اللوني لاجزاء المبنى ، حيث يمثل اللون الأصفر(مادة البناء المحلية- الطابوق)القديم التقليدي ،في حين يعبر الأبيض عن الحديث المعاصر
- عزز المصمم المبنى بمسارات حركة واجزاء شفافة باللونين الأزرق والأحمر وبشكل استعاري من جسم الإنسان(الشرايين والأوردة) وبما يتلاءم والجوانب الطبية التي تدرس في الكلية.
- اعتمد المصمم الفناء الوسطي لتنظيم أجزاء المبنى... لكن هذا لا ينفي وجود ارتباط بصري مابين الداخل والخارج من خلال مجموعة فتحات.



واجهات.



الفناء الوسطي

كلية الهندسة – المصمم د.ساهر القيسي

- اعتمد المصمم على الفكرة الرئيسية لمباني الجامعة والخاصة باعتماد التباين اللوني الأصفر والأبيض لعكس العلاقة الجدلية مابين الحديث والقديم.
- جميع أجزاء المشروع تتجمع حول فناء وسطي مفتوح إلا أنها ترتبط بالفضاءات الخارجية من خلال مجموعة من الفتحات.
- تنعكس العلاقة بين القديم والجديد من خلال الإزاحة الشكلية التي سببتها الأجزاء باللون الأبيض للأجزاء ذات اللون الأصفر وكان الجديد ينبع أو ينبثق من القديم.

(القيسي / 2003)