فعل التأويل في العمارة

علي مُحسن جعفر الخفاجي
الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة العمارة
alimkhafaji@yahoo.com

حُسين علي حُسين
جامعة كوية ـ فاكلتي الهندسة
قسم الهندسة المعمارية
husein.ali@koyauniversity.org

الخلاصة

يعد التأويل أحد الوسائل التي يلجأ إليها الإنسان لبناء تصوراته عن عالمه الذي يعيش فيه ، وذلك إما بهدف فهم أكثر أو بهدف إعادة إستكشاف أو إنتاج الشيء الجديد والشيء المبدع المتسم بالأصالة والجدة ، وعلى الرغم من أن المعرفة السابقة قد تطرقت إلى هذا المفهوم من خلال مفهوم التفسير أو النقد ، إلا أنها لم تحدد أطراً معينة لتوضيح دور آليات فعل التأويل في العمارة وبما يتعلق بطبيعة التوافقات بين قصدية طرح المصمم وإلتقاط ذلك من قِبل المتلقي ، وبهذا الجانب تركزت مشكلة البحث التي نصت على "غموض المعرفة حول العلاقة بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي في النتاج المعماري" ، وتحدد بضوءه هدف البحث الذي نص على " إستكشاف وتحديد جوانب التوافقات والإختلافات بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي في النتاج المعماري" ، وتطلب تحقيق ذلك منهجاً إعتمد على بحث المؤثرات الأساسية لفعل التأويل وطبيعته في التيارات المعمارية ، طبيعة العلاقة بينه وبين المصمم، وكذلك دور آلياته في العملية التصميمية والنتاج المعماري ، ليتم فيما بعد إستخلاص مجموعة من المفردات مثل ؛ متطلبات التأويل ، العوامل المُتحكمة في طبيعة التأويل ، الصيغ التأويلية (قصدية المؤول والمتلقي)، مصادر التأويل وجوهره، وأخيراً تسلسل فعل التأويل في العملية التصميمية تم تطبيقها على نموذجين من المشاريع ومناقشتها ومن ثم تحديد أهم الإستنتاجات التي توصل إليها البحث . إذ توضح تركيز المؤول على الجوانب الكلية من التصميم المطروح بشكل أكبر من جوانبه التفصيلية ، وبذلك تتعدد التأويلات بتعدد مشاهد التكوين حيث تلعب الخلفية الثقافية للمتلقي ومجال تخصصه دوراً كبيراً في تحديد نوعية تأويلاته .

الكلمات المرشدة: فعل التأويل ، قصدية المصمم ، قصدية المؤول ، التصميم والنتاج المعماري.

Abstract

Interpretation is one of the means resorted to build human perceptions of his world in which he lives, either in order to understand more or to re-explore or produce something new and creative characterized by originality and newness, in spite of that prior knowledge might have been dealt through the explanation or criticism, however it did not specify a specific frameworks to clarify the role of interpretation act mechanisms

DOI: 10.24086/cuesj.v1n2a8

in architecture, with respect to the nature of the consensus between the intention of designer and pick up that by the receiver, and that what the research problem concentrates on "ambiguity of knowledge about the relationship between the intention of designer and the interpretations of receiver in architectural output". To achieve this it is necessary to earch the basic psychotropic of interpretation act and its nature in the architectural field, the nature of relationship between interpretation and the designer, as well as the role of its mechanisms in the design and architectural output, to be extract a set of vocabulary such as; interpretation act requirements, controlling factors in the nature of interpretation, interpretation formulas (the intention of receiver), the sources of interpretation, finally, the sequence of interpretation in design process was applied to two types of projects and discuss them, and then determine the most important conclusions. It describes the receivers focus on the macro aspects of design more than detailed aspects of it, and thus multiple interpretations appear because of the multiple scenes of the configuration where the cultural background of the receiver and his specialization field play a major role in determining the quality of his interpretations.

Keywords: The Verb of Interpretation, Intentional of the Designer, Intentional of the Author, Design and Architectural Production

المقدمة

وُصفت علاقة الإنسان بالطبيعة بالعلاقة المتفاعلة على مر الزمن ، وإحدى صيغ ذلك التفاعل هو محاكاتها من خلال إستكشاف وتفسير وتأويل أشكالها ومكوناتها ومحاولة عكسها في نتاجاته المتنوعة ، التي تمثل العمارة إحداها ، فكانت تلك أول صورة لفعل التأويل في النتاج الإنساني ، على إن هذه العملية المستمرة من المحاكاة والتأويل خضعت إلى طرق وآليات متعددة ساهمت بشكل كبير ومؤثر في الإرتقاء بالنتاج الإنساني من خلال العلاقة المتبادلة بين المُنتِج (المصمم) والمؤوِل (المتلقي) ، والمؤوِل هنا قد يعود مرة أخرى ليكون هو المُصمم أو يقتصر دوره على التلقي من خلال رصد المُنتَج أو من خلال إستخدامه (دور المستعمل) .

يركز البحث الحالي على هذه العملية الدائمة الإستكشاف والخلق والإبداع ثم إعادة الإستكشاف من خلال تقصي طبيعة مفهوم التأويل بشكل عام وبحث دوره في العمل المعماري (تصميماً ونتاجاً) بشكل خاص . إذ سيتم ذلك من خلال عدة محاور تُركز بمجملها على الإطار العام لفعل التأويل في المراجع الأساسية من خلال مفهومه وأهدافه وطبيعة طرحه في المعرفة السابقة ، ليتم فيما بعد تحديد مشكلة البحث وهدفه والمنهج المتمثل ببناء الإطار النظري وأخيراً المناقشة والإستنتاجات ، وسيتم أولاً التطرق إلى معناه.

1 - معنى التأويل:

التأويل في اللغة معناه الإرجاع ، أوّلَ الشيء أي أرجعه ، وآل إليه الشيء أي رجع إليه (المعجم الوجيز ، ص 30). إذن فكلمة (آل) تعني رجع وصار ، و (أوّل) الكلام يعني فسره ... فكأن التأويل هو إرجاع للكلمة المرادة إلى أصل أبعد من المعنى الحرفي لها . أي أن التأويل إرجاع أبعد من إرجاع المفردة العادية ، أو هو إرجاع ثنائي ؛ يتم إرجاع الكلمة إلى الذهن لمعرفة معناها أولاً ، ثم يتم إرجاع المعنى إلى ما وراء المعنى المصطلح عليه للتوصل إلى (معنى المعنى) (العراقي، 1986) .

ولمعرفة التأويل أكثر لا بد من التطرق إلى (التفسير) وما نقصده في هذا المجال هو البيان أو التعبير ، فالتفسير لا يكون إلا لما إستعصى على الفهم ، أي أن التفسير هو توضيح ما لم يمكن فهمه دون توضيح . أما عمل التأويل أصلاً فهو في النص لا في المفردة المنفصلة ، فإذا كان النص مترابطاً كوحدة موضوعية لزم أن يكون التأويل مترابطاً فلا يخرج عن السياق العام للنص [Www.ar.wikipedia.org] . كما أن للتأويل معنى أبعد من ذلك حيث يقوم بتعريف الأشياء من جديد كما يقول Gadamer [1]: " أن كل تأويل هو إدراك جديد ومختلف " ، أي طرح معانٍ جديدة للعمل ، والتأويل يتطلب (فعلاً) للقيام به حيث يتضمن ذلك كل ما يرتبط بتنفيذ هذا الفعل من أهداف وأساليب وإجراءات وغيرها من الجوانب . إن الركن الأساس للتأويلات هو مرونة التفكير ، فهي إعادة البناء السريع والمناسب للمعلومات ولأنظمة المعارف ووفقاً لمعطيات الحالة ، هذه المرونة ترتبط بالمثابرة والبحث عن الحلول (الأعسم، 1996).

2–الإجتهادات الفكرية ومحدودية الفكر البشري

للإجتهادات الفكرية علاقة وثيقة بالمفاهيم النظرية المطروحة من قبل المُنظرين ، ويتضح ذلك من خلال علاقة هذه الإجتهادات بديمومة النظرية ، نوع المفردة التي تخضع للإجتهاد وإرتباط ذلك بمدركات الإنسان . إذ يُعلمنا تأريخ العلم أن ليس هنالك نظرية علمية تستطيع أن تدعي لنفسها الصحة المطلقة والأبدية ، لأن في ذلك إغفالاً لجدلية تقدم العلم ، فكل نظرية في هذا الكون لا تعدو عن كونها حقيقة نسبية تُخلي مكانها بعد مدة تطول أو تقصر لنظرية أخرى أعلى درجة منها . وعندما تحل النظرية الأرقى قد لا ترمى النظرية القديمة وكأنها غير صحيحة كلياً ، إنما تبقى هذه النظرية على العموم محتواة في النظرية الجديدة الأوسع منها كحالة خاصة ، فالمعارف ليست إنعكاس الواقع في دماغ الإنسان وليست هناك معجزات في إكتشاف الحقيقة ، إذ ينبغي أن نتذكر أن للأشياء أوجهاً

[1] هانز جورج غادامير فيلسوف ألماني (من مواليد 11 فبراير 1900 في ماربورغ، † 13 مارس 2002 في هايدلبرغ). وأصبح معروفا دوليا من خلال العمل وأسلوب التأويل الفلسفي الأساسي له في لجنة تقصي الحقائق 1960.

متعددة تكتشفها حواسنا تدريجياً وبفضل تطور نشاطنا العلمي (خليل، 1974) . والإنسان بطبيعته لا يستطيع التوصل إلى إجتهادات فكرية جديدة ، فقصارى ما يحققه هو أن يكتشف ويقارن ويستنتج ويربط بين الظواهر المختلفة ، والإيجاد من العدم هو من صنع (الله) الخالق وحده ولا قدرة للبشر على ذلك . فالتربة مثلاً مؤلفة من ذرات معلومة الصفات ، فإذا أخذ الإنسان هذه الذرات فقصارى ما يصوغه منها لبنة أو آنية أو هيكلاً كائناً في دقته ما يكون ، ولكن (الله) المبدع يجعل من تلك الذرات حياة نابضة خافقة والفرق ما بين الجسد الخامد من صنع الإنسان والحياة النابضة من صنع (الله) هو الفرق ما بين صورة الحياة وحقيقتها (زكريا، 1974).

إن العلم والواقع يجيبان بالنفي ، فأشكال الوجود لا يستطيع الفكر أبداً خلقها أو إشتقاقها من ذاته بل من العالم الواقعي وحده وإن الصور الذهنية لا مصدر لها سوى الإحساسات ، فالمعرفة تبدأ أولاً بالتعرف على الأشياء عن طريق الحواس وهنا يستطيع الإنسان أن يفحص ويدقق معطيات الحواس ، فالعقل الإنساني لا بد له أن يثق بالإحساسات ويستفيد من معطياتها وينفذ إلى ما تستطيع الحواس النفوذ إليه حيث هي التي تزود العقل بالوقائع اللازمة ، أما العقل فيصوغ على أساسها الإستنتاجات عن الجوهر والصلات الداخلية ، أي عن قوانين تطور الظواهر . وعلى هذا تؤلف المعرفة الحسية والعقلية مرحلتين لعملية واحدة لا تتجزأ تتم على أساس الممارسة والنشاط العملي للإنسان (Leady, 1980).

وفي مجال العمارة ، نجد أن الأشكال الهندسية للأبنية لم تُشتق من مصدر سوى عالمنا المحيط بنا ، وإن فكرة الشكل قد أُستعيرت من العالم الخارجي وحده ، ولم تنبثق من الذهن كنتاج للتفكير الخالص حيث لا بد من وجود أشياء لها هيئة خارجية تعودَ الإنسان على مشاهدتها قبل أن يتمكن من بلوغ فكرة الشكل . فقبل أن يتوصل الفرد إلى فكرة إستخراج الإسطوانة من دوران المستطيل حول أحد أضلاعه لا بد من دراسة عدد من المستطيلات والأسطوانات الخارجية (Antoniades, 1990).

3- أهداف التأويل

طرحت الدراسات السابقة أهدافاً متنوعة للتأويل المعماري حددت من خلالها النتائج المرجوة من ممارسة هذه العملية ، وقد تراوحت هذه الأهداف بشكل عام بين نمطين رئيسيين من الأهداف ؛ الأول منها يتعلق بفهم النتاجات والفكر المعماري السابق ، والثاني يتعلق بتطوير الممارسة المعمارية المستقبلية . فيما يخص النمط الأول من هذه الأهداف فقد تناولته الدراسات السابقة بصيغٍ متعددة ؛ منها وسيلة للفهم أو هو فن الفهم (Bleicher, 1980) ومنها وسيلة لجعل الإنسان يرى ما يحدث وبشكل جديد(Attoe, 1978) ، ومنها وسيلة لتشخيص العمل (Bleicher, 1980) . كما أن هذا الفهم قد يخص العمارة وجوانبها المختلفة أو يخص قضايا عامة أخرى ، فيما يتعلق بالعمارة قد يهدف فعل التأويل إلى فهم النوايا والمقاصد التصميمية (خياط، 1995)، أو فهم الإستراتيجيات

التصميمية التي أدت إلى نشوء الشكل أو فهم العمارة عموماً بشكل أفضل (Ching, 1979) . أما فيما يخص النمط الثاني من أهداف التأويل ، وهو النمط الذي يتعلق بالتطوير المستقبلي حيث يكون تشكيل المستقبل أكثر فائدةً من محاكاة الماضي ، أذ طُرحت ضمن هذا النمط أهدافاً مختلفة منها ما يتعلق بإنضاج المعرفة المعمارية ومنها ما يتعلق بتحويل أعمال النخبة إلى الإستخدام الشائع أو تحويل اللغة المعمارية الشعرية إلى لغة الإستخدام أو تأسيس طراز معماري جديد إعتماداً على أعمال معمارية ذات خصائص متميزة (Bonta, 1979). فيما طرح Tilden عدة أهداف للتأويل منها (Anderson, 2007):

1- إثارة الفضول والإهتمام ، الهدف الرئيسي للتأويل ليس التعليم والتدريب بل الحث والإستفزاز وإثارة إهتمام العامة.

2- يتصل هذا المفهوم بتجارب الناس اليومية ، فأي تأويل لا يعرض أو يصف أي شيء ضمن حدود شخصية أو تجارب فردية.

3- يُحيي التأويل ويُذكر بالتجارب الإنسانية ، إذ تستند هذه الإحيائية على المعلومات التي هي ليست (التأويل)، فكل التأويلات تتضمن المعلومات لكنها أشياء مختلفة تماماً فهي تُحيي نقطة رئيسية معينة من خلال عمل فريد ومميز، أو وجهة نظر فريدة من نوعها .

4- يُعطي التأويل عنواناً لكل التصميم حيث تستخدم أفكار موحدة ؛ فالتأويل يجب أن يهدف إلى عرض الفكرة (ككل) وليس أجزاءاً منها ، ويجب أن تختص بالفكرة نفسها وليس بمرحلة معينة منها ، وتركز وتعرض (الفكرة المحددة theme).

4- قدرة الإنسان على التأويل

يمتاز الإنسان عن غيره من الحيوانات في مقدرته على الدوران حول العقبة التي يحاول تخطيها ، فالحشرة قد تحاول الفرار من نافذة مغلقة بعدما تكر عليها مرة ثانية وثالثة دون أن تلجأ إلى نافذة أخرى مفتوحة بجوارها هي النافذة التي دخلت منها . أما الإنسان فهو قادر (أو ينبغي أن يكون قادراً) على التفكير بمستوى أذكى ، وميزة الإنسان هو دورانه حول العقبة التي لا يمكن تخطيها مباشرةً في إبتكاره المسألة المساعدة المناسبة عندما تستعصي عليه المسألة الأصلية وإبتكار المسألة المساعدة التي هي إحدى العمليات الذهنية الهامة ، فهي إبتكار مسألة جديدة ووضعها في خدمة مسألة أخرى . كما أن الإنسان يمتلك القدرة على التفكير النظري ، أي أنه قادر على التخيل والحلم ، فالعناكب مثلاً تبعاً لخبرتها - غريزتها الحيوانية - تعمل نسيجها ، والنحل يبني خلاياه بدقة وبراعة يفتقر إليها

الكثير من المهندسين ، ولكن ما يميز أقل المهندسين خبرةً عن أحسن العناكب والنحل براعةً هو أن المهندس يبني الخلية ويخططها في ذهنه على نحوٍ سابق لإخراجها إلى حيز التنفيذ (Bleicher, 1980).

إرتباط مجالات المعرفة بعضها مع البعض الآخر

منذ البدء والأهم أن لا نعتقد بأن المسائل في المجالات المختلفة (الرياضية ، الفلسفية ، الفنية والأدبية ، ... إلخ) منفصلة بعضها عن البعض الآخر ولا رابطة بينها وبين أي شي آخر ، لذا فكثيراً ما يكون من المناسب عند إعطاء رأي أو تفسير لمسألة معينة أن نبدأ مع أنفسنا بالسؤال التالي : هل تعرف مسألة ذات صلة بمسألتك ؟

إن الإكتشافات العظيمة لم تظهر هكذا كيفما أتفق من دون علاقة مع إكتشافات أخرى مشابهة ومع الجو العلمي السائد حولها ، فأي محاولة أو تجربة أو فعل تأويل في أي مجال يجب أن يقوم على الإستفادة من المعلومات ذات المنابع المتعددة ومن مجالات مختلفة ، فالباحث العلمي الذي يُحضر لمشكلة ما يفكر بها ويجمع ويراكم المعلومات حولها بإستمرار ويبحث عن طريقة الحل المناسبة ، وفي غمرة البحث والتفتيش يتم التوصل إلى الحل المناسب أو المطلوب (خليل، 1974) . وكما نفضل الإحساس عن طريق حاستين مختلفتين أو أكثر ، كذلك نفضل الإقتناع عن طريق تفسيرين مختلفين لظاهرة معينة . وهذا ما نلاحظ إنعكاسه في العمارة ... فكلما إرتبط العنصر المُستخدم في التصميم بعدد أكبر من المراجع المتوافقة شكلياً كان ذلك العمل المعماري أكثر إبداعاً (جروان، 2002).

مشكلة البحث

غموض المعرفة العلمية حول العلاقة بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي في النتاج المعماري .

هدف البحث

إستكشاف وتحديد جوانب التوافقات والإختلافات بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي في النتاج المعماري.

منهج البحث

لغرض تحقيق هدف البحث وحل المشكلة البحثية توجب إعتماد الإجراءات التالية:

الإجراء الأول: بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي يتطلب ذلك بناء إطار نظري يتحدد بموجبه دور فعل التأويل في العمارة من حيث:

- المؤثرات الأساسية لفعل التأويل.

- فعل التأويل في التيارات المعمارية.
- العلاقة بين المصمم وفعل التأويل.
- فعل التأويل في العملية التصميمية.
- فعل التأويل في النتاج المعماري.

الإجراء الثاني : إستكشاف وتحديد العلاقة بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي من خلال إستعراض دورهما في عينة منتخبة من المشاريع.

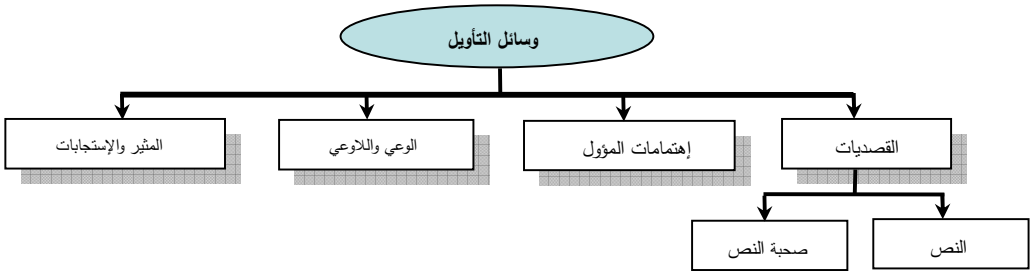
الإجراء الثالث: مناقشة وإستنتاجات.

المؤثرات الأساسية لفعل التأويل:

دور الخيال والإبداع في فعل التأويل

مما لا شك فيه أن فعل التأويل والمواقف الجديدة المساعدة في التقدم العلمي لا تتم دون خيال مبدع ، ولكن الخيال المبدع وحده لا يستطيع أن يؤدي إلى معارف جديدة من الواقع الموضوعي عندما لا يكون له إتصال بهذا الواقع . والإبداع هو مفهوم واسع وشامل وعميق ، يمتد من الإكتشافات والإبداعات الفنية والأدبية إلى التجديدات الأصيلة على مستوى السلوك والعلاقات الإنسانية (Gardner, 1993). إن الإبداع في أساسه هو فعالية إنسانية تتسم بالوعي والتوجه نحو هدف معين يتفق علماء النفس عموماً على إعتبار التفسيرات الإبداعية حالة متميزة من النشاط الإنساني يترتب عليها إنتاج جديد يتميز بالجدة والأصالة والطرافة والمناسبة التكييفية ، وإن الجماعة التي يوجه إليها هذا الإنتاج تميل إلى قبوله على إنه مقنع ومفيد . وبالطبع فإن ذلك لم يكن ممكناً إلا بدراسة العمليات النفسية الخاصة بالإبداع والتخيل كالإدراك والتذكر والتفكير والإستيعاب وإتخاذ القرارات والتخطيط وغير ذلك من العمليات ، والشخص المبدع هو الذي تكون ملاحظاته من خلال رؤيته لمظهر عالمنا بإعتباره متضمناً للحقائق والقوى الجوهرية الموجودة (جروان، 2002). ويؤكد (النجيدي[2]) على إن أغلب الفعاليات الإنسانية قابلة للتأويل إذا إفترض الشخص أنها متحددة كثيراً بمهارات الجهاز العصبي دون تدخل الفكر الواعي من وجهة النظر التي تشير إلى أن التصميم عملية إبداعية ، وجهة النظر إن المصمم ساحر هي وصف شاعري بكل ما يُعد أساساً لفعاليات الإنسان أو أي حيوان أخر يمتلك جهازاً عصبياً (النجيدي، 1992).

[2] الدكتور حازم النجيدي: أستاذ العمارة وباحث عراقي.



شكل (1): يوضح وسائل التأويل المصدر : النجيدي ،1992، ص15

العوامل المؤثرة على فعل التأويل

يتأثر فعل التأويل بعوامل خارجية متعددة مثلما هو شأن أي ظاهرة أخرى في الحياة وهذه التأثيرات متباينة على جوانب مختلفة من العملية التأويلية:

أولاً : الزمن ؛ إن الأعمال المعمارية تؤول تبعاً لـ (روح) الزمن ، ليس زمن إنتاجها ولكن الزمن الذي تؤول فيه ، ولذا فإن المفاهيم المستخدمة في تأويل مبنى تأريخي معين لا ينتمي إلى زمن بناءه ، بل إلى الزمن المعاصر . وقد يتفق المؤولون حول وظيفة الإنشاء ، أما فيما يخص الجوانب التعبيرية فيختلفون عليها بشكل كبير (الأعسم، 1996).

ثانياً : الثقافة ؛ وهي من الجوانب الأساسية المؤثرة على العملية التأويلية فهي (الوعاء الذي يحتوي كل ممارساتنا ونشاطاتنا اليومية) . إن الصيغ التأويلية لقطاعات المجتمع المختلفة هي ليست متطابقة ، وإن المستويات الثقافية المختلفة تحدد طريقة التعامل مع النتاجات الثقافية كالفن والعمارة.

ثالثاً : التأريخ ؛ وهو مؤثر حتمي على العمارة وتأويلها ونقدها مثلما هو مؤثرعلى كل الظواهرالثقافية الأخرى.

رابعاً : العامل الاجتماعي ؛ وهو عامل متداخل مع العامل السابق حيث إن التأويل النهائي للعمل هو الذي يراه مجموع الناس وليس الشخص المنفرد ، وإن العُرف الإجتماعي يعطي لتأويلات معينة ديمومةً وثباتاً بعد أن تكتسب الإتفاق العام عليها (Bonta, 1979).

فعل التأويل في التيارات المعمارية

كما هو معروف في تطور الطرز المعمارية ، فإن الأشكال لا تولد أشكالاً أخرى بعملية تحول ميكانيكية ، ولكن تلك الطرز تُنتج من خلال فكر الإنسان وتأويلاته إلى ما هية الأشكال التي تكون ملائمة للإختيار ، وهذا هو الذي يحدد عمارة ما دون سواها . إن التعريف التقليدي للعمارة كما حدده (فتروفيوس[3]) يستند إلى ثلاثة مفاهيم أساسية هي ؛ (المنفعة ، المتانة ، الجمال) ، ومن الواضح عبر تأريخ العمارة أنه لا يمكن لأي من المعماريين أن يستبعد أياً من هذه المكونات الأساسية للعمارة ، وعليه فإن التأويلات الجديدة في العمارة أو ما تسمى (بالثورة المعمارية) في حقيقتها تستند إلى إحدى الحالات الآتية (الخفاجي، 1999) :

- إضافة فكر أو مفهوم إلى هذه المفاهيم الثلاثة.

- بالتأكيد على أحد هذه المفاهيم أو إثنين منها على حساب المفهوم الثالث.

- الإختلاف في أسلوب التعبير عن هذه المفاهيم.

ويمكن توضيح المراجع أو المفاهيم التي إعتمدت عليها تأويلات العمارة في مختلف الفترات وكما يلي :

1- العمارة الكلاسيكية: إعتمدت بصورة أساسية على محاكاة الطبيعة وإتخذت من أبعاد جسم الإنسان وأبعاد الأشجار وتناسب أبعادها كمرجع أساس لها ، إذ برز خلالها كل من التيار العقلاني والتيار الواقعي في نظرتهم إلى الطبيعة:

- التيار العقلاني: ذهب (إفلاطون) إلى أن الفن هو محاكاة الطبيعة ، وكل ما موجود في الطبيعة هو محاكاة للإله ، فالفن عنده يبتعد عن الإله بمستويين ، وهو محاكاة المحاكاة .

- التيار الواقعي: ذهب (أرسطو) إلى أن المعنى هو محاكاة للطبيعة ، أي أن المعنى هو في جوهر الطبيعة وهو كائن منها منها (بني، 1991).

2- عمارة عصر النهضة: حيث كان إهتمام معماريي نهاية القرن الثامن عشر نحو التعبير التأريخي في تصاميمهم والتنسيق غير المتناظر للحدائق وإلى إستخدام التفاصيل الوحشية القاسية ، كما أنهم لم ينفصلوا عن تقاليد

[3] ماركو فيتروفيو(Marcus Vitruvius Pollio) ؛ (70/80 قبل الميلاد – 23 بعدالميلاد). كان مهندسا معماريا، ومهندسا مدنيا وكاتب لاتيني.

وأعراف القرون السابقة ، وهذا ما أعطى شعوراً بالوحدة لتصاميم تلك الفترة . إذ شهدت ظهور الثورات المعمارية التي كانت متأثرة بـ :

- التوجه العام للفن ضد الفن الكلاسيكي.

- ظهور نظريات فيزيائية جديدة ، مفهوم الفضاء ، الفورمات ، النسبية (بني، 1991).

3- العمارة الحديثة: إذ إعتمدت على المماثلات التي تعرف بالقدرة على الربط والجمع بين الأشياء أو الأفكار المختلفة ، وهذه القدرة تتم بفعل العقل في إدراكه للعلاقات، أي تماثلها. وكل علاقة بين شيئين هي ذاتها علاقة بين علاقتين (أي نسبة بين علاقتين) ، فالمماثلة أحد الأشكال الرئيسة للتناسبات ، وعليه لا يمكن المماثلة بين شيئين إلا لإحتوائها على علاقتين متناسبتين ، وبتكرار هذه النسبة تُشكل النظم . وهكذا من علاقات بسيطة يمكن إنشاء نظم شكلية معقدة من خلال جوهر المماثلة الذي يكمن في وجود شَبه مهم بين شيئين ، وعلى هذا الشبه تعتمد القيمة الكلية للإستدلال بواسطة المماثلة ، وهي في العمارة تشبيه أو إستعارة من مصدر خارج العمارة يتم أقلمتها إلى العمارة ، ونادراً ما توجد عمارة تخلو من إستخدام المماثلات . هناك ثلاث أنماط للماثلة إستندت عليها العمارة الحديثة (التي إعتمدت بدورها على العلوم الطبيعية ، الميكانيكية ، علم المنطق والعقلانية) هي:

أ- المماثلة الآلية: إرتبط شكل العمارة بشكل المكائن الظاهرية من حيث بساطة مظهرها الخارجي، أما من حيث الخصائص الآلية الكامنة فقد إرتبطت بالوظيفة وبكفاءة الإداء ودقته،وهنا إستندت العمارة إلى المفاهيم الفيزيائية الثلاثة:

1- الحتمية 2- التفكير التحليلي 3- التفكير الحتمي.

ب - المماثلة العضوية: تفترض أن الكمال والجمال يكمن في الطبيعة التي تعتبر المرجع الأساس وهو ما يسمى بـ (التيار العضوي) الذي حاول أن ينقض التيار الميكانيكي ، إذ إنعكس ذلك الفكر على تصاميمهم من خلال:

- دراسة أصل الأشياء / حيث توصلوا إلى الأشكال الهندسية الأصلية كالمكعب ، المثلث ، والدائرة ، ... إلخ.

- دور البيئة في تغيير سلوك الكائن الحي / حيث كانت تصاميمهم تتحكم وتؤثر على سلوك المستخدم .

- النمو والتطور في الطبيعة / إذ إمتازت تصاميمهم بقابلية النمو والتوسع (الأبنية التعليمية والمستشفيات) .

جـ - المماثلة اللغوية: ظهر الفرق بين اللغة الشعرية واللغة العادية المتداولة في :

- العمارة الحديثة: إتجهت نحو اللغة المحلية. - عمارة ما بعد الحداثة: إتجهت نحو اللغة الشعرية (الخفاجي، 1999).

4 –عمارة ما بعد الحداثة: ظهرت هذه العمارة كرد فعل على محدودية العمارة الحديثة ، فإتجهت نحو العلوم النقيضة للعلوم التي إعتمدت عليها العمارة الحديثة كالتأريخ واللغة وعلم الإجتماع وتأثرت بالفلسفة البنيوية وعلم الإشارة . إمتازت هذه العمارة بإزاحتها للأشكال التقليدية إلى أشكال مختلفة لتعطي معانٍ مختلفة ، فهي عمارة بنيوية عالجت مشاكلها بالإختلاف عما سبقتها من التوجهات المعمارية من خلال التحولات ووفق حدود الضبط الذاتي لها ، وحملت عمارة ما بعد الحداثة عدد من المفاهيم الجديدة التي أضيفت إلى مجال العمارة أهمها :

- مفهوم التعددية للمعاني التي يحملها المبنى.
- مفهوم العمارة المستقلة ذاتياً (المكتفية ذاتياً).
- الإدراك الكلي للعمارة والإبتعاد عن النظرة الجزئية.

إن السعي وراء الغموض في العمارة أثر على كل من الشكل والوظيفة في عمارة ما بعد الحداثة مقارنةً بتشجيع العمارة الحديثة للعزل والتخصص للعناصر المعمارية كمصدر للكفاءة الوظيفية ، إذ أن الدقة الوظيفية أعيقت بواسطة عدم حتمية السلوك الإنساني ، ولمعالجة هذه الحالة صمم المعماريون والمخططون البيئات بصيغة تعددية الوظائف . رفضت عمارة ما بعد الحداثة سمة التبسيط لتظهر مفردات جديدة تَعتبِر مسألة التعقيد أكثر أهميةً في طبيعة تلك العلاقة ، وبذلك إكتسب التعقيد قيمةً إيجابية في عمارة ما بعد الحداثة بعد أن كان يحمل تصورات سلبية بالنسبة للعديد من المنظرين في عمارة الحداثة (الخفاجي، 1999).

5– العمارة التفكيكية: حاولت هذه العمارة أن تعكس مفاهيم النظرية التفكيكية الأدبية في مجال العمارة من خلال:

- إعتمادها على تكسير الأنماط السابقة لخلق تكوينات جديدة .
- قابلية المعنى التفكيكي على تكرار الإشارات وإعادة تكوينها وتوليدها .
- تعتمد على القراءة الحرة للمتلقي.

تعد التفكيكية وسيلة وتقنية مماثلة في جوهرها لعملية تحليل الأنظمة وهي تؤكد على إعطاء نفس النسبة لحضور عقل الإنسان والذي هو شيء جوهري في الفيزياء الحديثة ولكنه في مستواه الدلالي العميق يدل على تفكيك الخطابات والنظم الفكرية . إن أهم ما جعل العمارة التفكيكية تنفرد بخصوصيتها عن توجهات ما بعد الحداثة هو عدم

تعاملها مع التقاليد بالصيغ التي طرحتها عمارة ما بعد الحداثة (النسخ والمحاكاة) ، ومن أهم الخصائص التي إعتمدتها العمارة التفكيكية هي :

- النصوصية textuality : وهي الخاصية التي تتعامل مع مفهوم النص بشكل خاص ، والنصوص هي مصادر أولية فلا تكون هنالك نصوصية طالما بقي الحضور مهيمناً .

- الثنائية towness : وهي الخاصية التي لا توجد فيها قيمة مهيمنة وأصيلة لأي طرف من الثنائية وإنما نسبة من المتكافئات .

- المابينية betweeness : وهي الخاصية التي تفترض أن الشيء يجب أن تكون فيه صورة ضعيفة weak image .

- الصفة الداخلية: وهي الخاصية التي تتوضح من خلال رفض فكرة المكان والإحتواء الداخلي من خلال التعامل مع الحالة التي لا يمكن رؤيتها (العلي، 1997).

توضيح العلاقة بين المصمم وفعل التأويل المعماري

يعد المصمم أحد العناصر المرتبطة بالتأويل المعماري (على مستوى المصمم نفسه أو على مستوى العملية التصميمية) . إن أهمية العلاقة بين قصد المصمم وفهم المؤول (أو المتلقي) وسعيه إلى إيجاد اللغة المعمارية الثابتة والمعرفة المشتركة لهذه اللغة من أجل التوصل قدر الإمكان إلى التطابق بين قصد المصمم وقصد المتلقي (خياط، 1995)، في حين إعتبر Bonta [4]إن معنى العمل المعماري هو ما يعتقده المؤول لا ما يقصده المصمم وذلك من خلال قيامه بربط المعنى مع الشكل ، حيث ينتقي أحد المعاني التي يوفرها الشكل ويقوم ببناء المعنى عليه (Bonta, 1979). أما Kahn فيرى أن فعل التأويل هو كل شيء يتعلق بإعادة الخلق وإعادة دورة التأريخ من وجهة نظر جديدة ، فهو يتطلب بصيرة معينة insight ورؤية الأمور من داخل (النفس البشرية) رافضاً مبدأ عمارة الصندوق الأسود Black Box التي كانت سائدة في عصره حيث يرى أن الإلهام للأفكار التصميمية inspiration يقع في النور أكثر مما هو عليه في الظلام ومركزاً على أهمية دراسة موقع المشروع حيث يلعب التأويل دوراً في تعيين القيمة والنوعية الشاملة للأماكن مؤكداً على إن أهمية التأويل تكمن في الحث والإستفزاز لخلق الأفكار وليس الإرشاد ، ولغرض الإستكشاف أكثر من التواصل (Anderson, 2007).

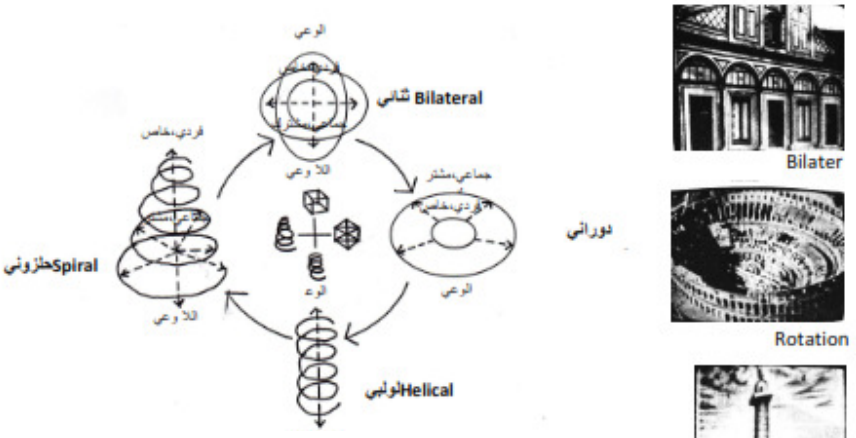
[4] المنظر المعماري خوان بابلو بونتا

حاول المنظر Peter Anderson من خلال تحليل مشاريع ونصوص Kahn إستكشاف الإستراتيجيات التي يتبعها والمراحل التي يعتمدها في العملية الإبداعية منطلقاً من فحص العلاقة بين مفهوم الحفاظ preservation ومفهوم التأويل interpretation ، فأصل كلمة الحفاظ يقصد بها الملاحظة والمراقبة المسبقة وتعطي إطاراً لطبيعة إستيعاب التأريخ ، ويعطي ذلك الدافع لفهم سياقات أوسع وأكبر وأبعد من الأشياء والأحداث المنفردة ، فهي تجسر العلاقة بين إنموذج ما ومعناه الذي يهيكل من خلال (التأويل) . إذ تخبرنا فكرة (التأويل) عن موضوع التفاعلات والعلاقات المتشابكة بين المصادر (الموارد) وبين الزائر لأي موقع تأريخي حيث يمكن أن يسفر التأويل عن زيادة الوعي وبالتالي يؤثر في سلوك الأفراد ، فالتأويل هو فن يجمع بين العديد من الفنون سواء أكانت العناصر التي تؤلفه علمية كانت أو تأريخية أو معمارية ، فكل فن بأي مستوى كان يمكن أن يُعلم أو يُدرس . من هذا المنطلق عمل Anderson على تقصي أعمال Kahn في ولاية New Jersy من خلال دراسة التأويلات المتعلقة بمشروعي بيت الحمام Bath house والمركز الإجتماعي اليهودي Jewish community سواء أكانت متعلقة بالموقع أو المجتمع ، أو محاولة لإستكشاف (ذات المصمم) . فقد تم تحليل مبنى بيت الحمام من خلال تفاصيل معينة متضمنة في تأويلات منتقاة من عينة في المجتمع (هم من فئة الشباب) موضحاً وبشكل تصاعدي الإنزياحات في التأويلات بين فردية تمتلك خصائص عامة مألوفة ، وأخرى ذات طبيعة معقدة توضح التفاعلات الإجتماعية المعقدة للمجتمع المؤلف من عناصر متنوعة حيث يسمح التأويل بتقوية العلاقات وتوسيع آفاق التحقق من التقييمات الشخصية المنفردة (Anderson, 2007).

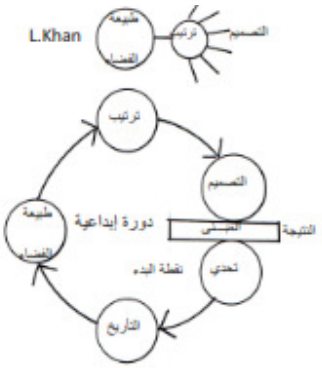
أما من ناحية المنهج الذي إتبعه Kahn[5] في التصميم فقد قارنت Anne Tyng المراحل التي يعتمدها مع تلك التي تعتمدها هي في العملية الإبداعية حيث تتألف مراحل تفكيره التصميمي من ثلاثة مراحل ؛ تبدأ من إستكشاف طبيعة الفضاء ، إذ تتطلب هذه العملية في البدء مرحلة إستقراء introspective phase عميقة وبعيداً عن كل المؤثرات التأريخية والأمور المرتبطة بالذاكرة أو إرتباطه بأي شكل معين . ومن ثم البحث في المباديء الذكورية (المنفتحة) والمنزاحة عن المباديء الأنثوية (المنطوية) ، فهو بذلك جيني التوجه genetic attitude يتقبل كل الإحتمالات لكل من الزمن والفضاء وبعيداً عن أي عملية تركيبية . أما في المرحلة الأخيرة (التصميم) فيتم التعامل مع المشاكل الملموسة مثل الموقع والهيكل الإنشائي والخدمات ، ... إلخ . وبالمقابل فإن الخطوات التي تتبعها Ann مؤلفة من أربعة مراحل هي ؛ ثنائية bilateral ، دورانية rotational ، لولبية helical ، حلزونية spiral، تميل بمجملها إلى التجانس والتوازن أكثر من التركيز على جوانب مستقلة بذاتها ، حيث ترى ان المراحل

[5] Louis Isadore Kahn لويس كان إسادوري (ولد في 20 فبراير 1901في كوريسار، † 17 مارس 1974 في مدينة نيويورك) مهندس معماري أمريكي، وأستاذ التخطيط الحضري.

التتابعية لـ Kahn ؛ طبيعة الفضاء ، الترتيب ، والتصميم واضحة وصريحة خاصةً فيما يتعلق بالنهاية المطلوبة (شكل رقم -2) و (شكل رقم -3) (Anderson, 2007).



شكل (2): يوضح مراحل العملية الإبداعية عند
المصدر :Ann Tyng Anderson,2007,p.24



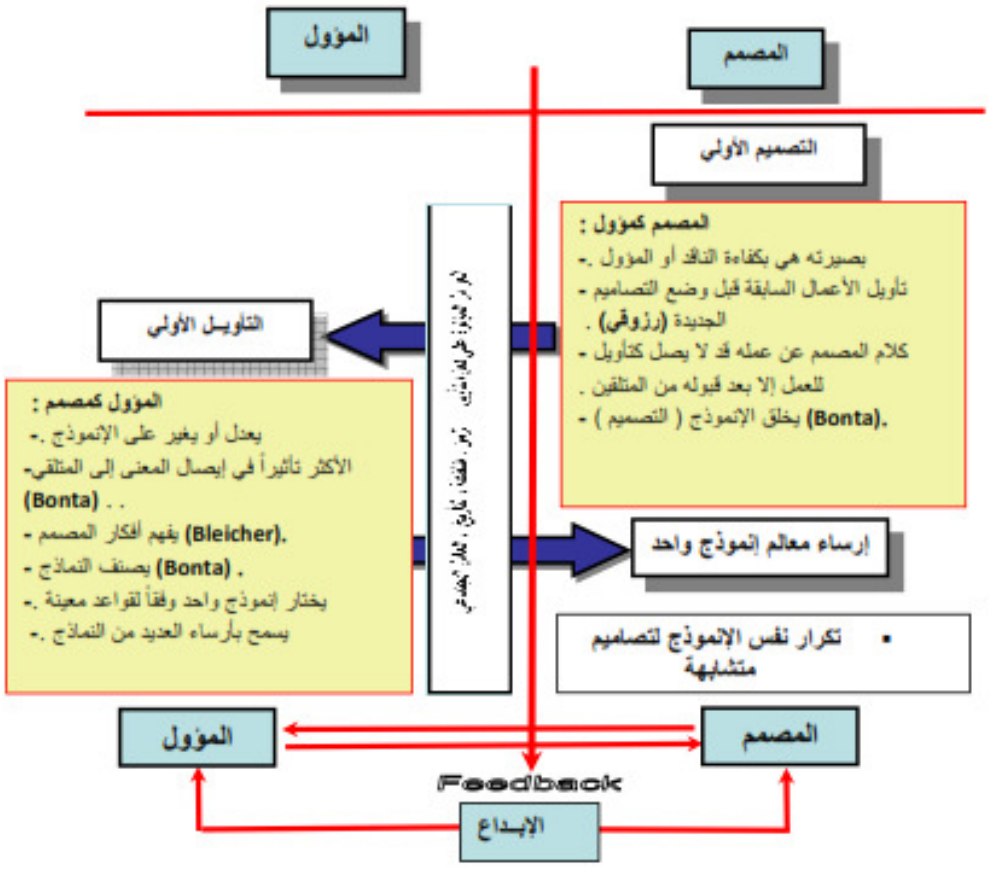
شكل (3): يوضح مراحل العملية الإبداعية عند L. Khan
المصدر : Anderson,2007,p.24

يتضح مما سبق إن هنالك توجهين مختلفين في الدراسات السابقة حول علاقة العملية التأويلية بقصد المصمم ؛ حيث ترى الأولى أن التأويل يتعلق أساساً بفهم ومعرفة ما يريده المؤلف من النص الذي يكتبه ، في حين ترى الثانية أن التأويل هو عملية ذاتية يعكس من خلالها المؤول أفكاره السابقة الخاصة عن الموضوع قيد التأويل .

وبذات السياق تؤكد (رزوقي[6]) على إن المصمم يقوم في كثير من الأحيان بالتأويل لان بصيرته هي بكفاءة هؤلاء المتخصصين بالنقد والإكتشاف . حيث يقوم بتأويل الأعمال الماضية قبل وضع التصاميم الجديدة أو يقوم

[6] الدكتورة غادة موسى رزوقي: مهندسة معمارية وباحثة عراقية.

بتأويل عمله الخاص (رزوقي، 1987). وهذا ما يشير إلى إن المصمم والمؤول قد يتبادلان الأدوار في كثير من الأحيان ويشتركان من خلالها في إرساء معالم طراز جديد ، كما يوضح ذلك (شكل رقم -4) .



شكل (4): يوضح العلاقة التبادلية بين المصمم والمؤول المصدر : الباحث

دور فعل التأويل في العملية التصميمية

هناك وجهة نظر تربط بين التأويل (النقد) والعملية التصميمية حيث ترى أنه جزء مهم من العملية التأويلية . فقد أشار Frascari إلى إن التصميم المعتمد على محاكاة الأعمال الماضية يتضمن عملية قراءة نقدية للمفاصل المهمة التي يتكون منها المبنى تستند إلى إسترجاعه وتأويله وإستكشاف عناصره ومفاصله المعمارية architectural joints ، هذا التأويل يمثل إعادة تشكيل للعلاقات الظاهرة والمُضمرة في المبنى (Frascari, 1982)، ويؤيده في ذلك Attoe بقوله : " إن المصمم أثناء قيامه بالعملية التصميمية يقوم بالتحليل والإكتشاف ،

فيصبح بذلك مؤولاً لأن بصيرته هي بكفاءة بصائر المتخصصين بالنقد والتحليل " (Attoe, 1978) . ومن جانبها أشارت (البستاني) إلى بروز دور المفهوم (النقد ودوره الأساسي في عملية الإبداع) كإستراتيجية تصميمية لدى أبرز توجهات عمارة ما بعد الحداثة ، حيث يتم نقد وتحليل الأعمال السابقة وإقتباس المعالم منها ثم معالجة تلك المعالم لتوليد أشكال ومعاني جديدة [37] . فالعمل المبدع هو عمل نقدي وتأويلي بالدرجة الأساس ، وهو الذي يميز مصمم عن مصمم أخر بتميزه في الملكة النقدية . يتضح من ذلك أن هناك توجهاً يَعتبر العملية التصميمية التي تتضمن الإستعارة من أعمال الماضي ومحاكاتها هي بمثابة نقد وتأويل لتلك الأعمال ويشكل الأساس لعملية توليد الأشكال الجديدة فيها ، وهو ما يعد هدفاً جديداً لفعل التأويل المعماري (جروان، 2002).

هنالك نوع آخر من التأويل ضمن العملية التصميمية وهو ما يمكن تسميته بالتأويل الرقمي الذي يستخدم برامجيات الحاسوب لتأويل الرسومات الأولية للمصممين ومن ثم تحويلها إلى نماذج ذات صور شكلية مجسمة وواضحة ، حيث يرى Roland Juchmes أن الكثير من المعماريين يلجأون إلى التخطيطات الأولية sketches خلال المراحل الأولى من التصميم لكونها أكثر الأدوات التعبيرية المستخدمة لمعالجة الأفكار المبدعة ولمساعدة المصممين في هذه المرحلة المهمة ثم إقتراح برنامجاً حاسوبياً يعمل على نظام مباشر on-line system لإلتقاط وتأويل هذه الرسومات الأولية ضمن سيناريو إدراكي . نشأ هذا البرنامج من ملاحظة حاجة المصممين وأثناء توليد إستجابات مبدعة للمشاكل التصميمية التي يواجهونها إلى الجمع بين العديد من المحددات التي تقع ضمن مدى واسع يبدأ من المعلومات التقنية إلى المتطلبات التنفيذية ، في الوقت نفسه تكون الكثير من الصور الشكلية (كالمباني والمكائن والأثاث وغيرها) كامنة في ذهن المصمم قبل إنتقالها للواقع وتكون بهيئة صورية معينة ذات خصائص وظيفية ، جمالية وإقتصادية . وتوجد العديد من برامجيات الحاسوب التي تساعد المصمم على صياغة التصميم النهائية ، لكن المشكلة تقع ضمن طبيعة إستخدامه ففي المراحل الأولى من العمل (وهي نقل الرسم الأولي إلى تصميم واضح ودقيق) التي تتطلب أحياناً فترة طويلة من عمل المماثلات والموديلات والحسابات لإنجازها . حيث تعد هذه الرسومات الأولية الجزء الأول من العملية التصميمية والأكثر مساعدة في التعبير عن أفكار غير ناضجة في البدء rough ideas ، وهذا الرسم الأولي هو الأثر المرئي الوحيد للعملية التفكيرية الذي يجعل من المصممين مفسرين ذاتيين self-explanatory . لذا فقد أنشأ الباحثون برنامجاً يحل محل هذا الجزء من العملية التصميمية يدعى EsQULsE [7] (شكل رقم -5) وهو نظام عملي له القابلية على :

- إلتقاط النقاط المهمة capture .

- إدراك النقاط cognition .

[7] برنامج EsQUIsE يمثل أداة التأويل للرسومات اليدوية الحرة لدعم التصاميم المعمارية .

- الإشارة gesture .

- القدرة على التأويل ability to interpret .

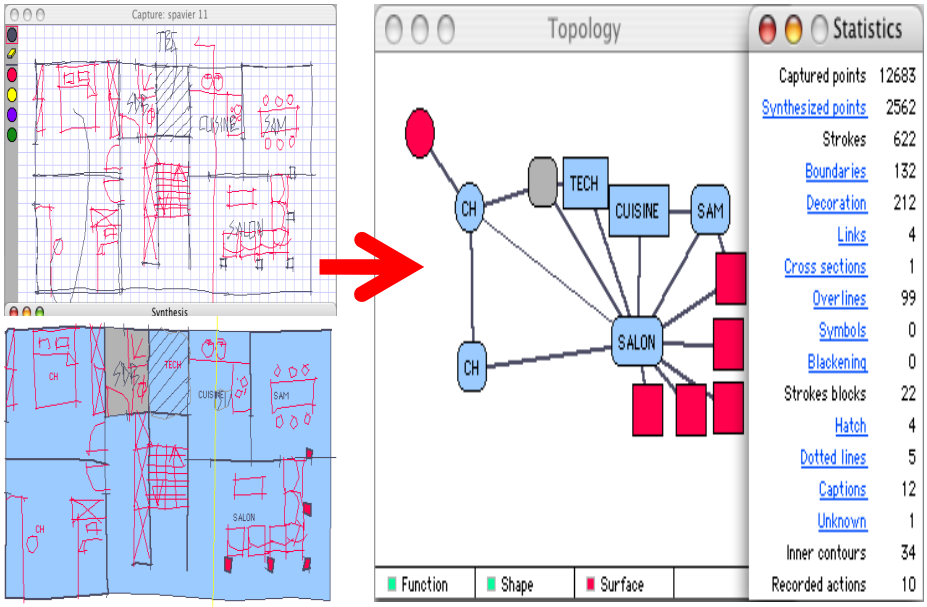
ويتم ذلك ضمن عمليات معينة لهذا البرنامج يتقبل عوامل عديدة multi-agent ، وينجز عمليات إدراكية تشمل مجالات معينة ضمن الرسم الكرافيكي graphic entities التي تؤلف بالتالي الرسم اليدوي ، حيث يستخدم في هذا البرنامج شاشة إلكترونية رقمية وقلم رقمي حساس يلتقط فيها الإحداثيات X-Y لأي نقطة ومن ثم تحليلها وتأويلها (شكل رقم -6) ، فالتأويل لا يتوقف عند الفهم بل يتعداه إلى (الإكتشاف والإنتخاب وإعادة التشكيل ثم التركيب كخطوة نهائية) . وإذا كان المعنى والمؤول رفيقين للتصميم ، فإن التأويل بوصفه أداة كشف المعاني يقوم بمهمة تحويل التصميم إلى كلام ومعنى ، مثلما تم تحويل الكلام والمعنى إلى تصميم في المرحلة الأولى (Juchmes, 2004).

النتاج المعماري

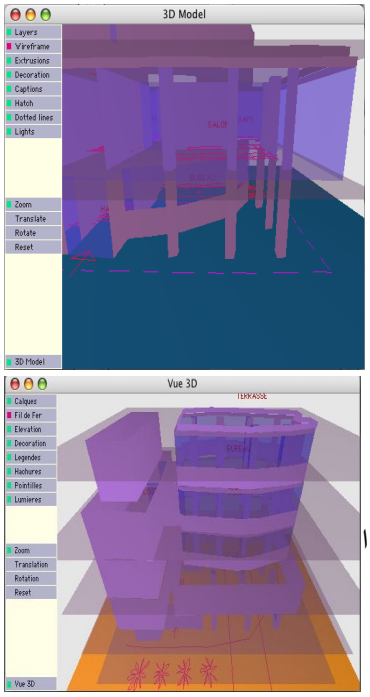
يتضمن الموضوع المؤول مستويات متعددة فهو يشمل العنصر المعماري منفرداً أو النتاج المعماري بشكل متكامل ، والتصاميم المجتمعة لمصمم معين أو الطراز الكامل والنظرية وحتى التأويل نفسه ، وهكذا نرى أن التأويل عملية متوازية ومتعاقبة مع كافة مستويات الإنتاج التصميمي والمعماري حيث تكمن مهمة المعماري في الخروج بأعمال فريدة من خلال جمعه لأجزاء تقليدية والتقديم الحكيم لأجزاء جديدة عندما لا تعود القديمة تنفع ، فمحاكاة الواقع تكاد تكون متطابقة بسماتها وألوانها وعناصرها مستمدة من الحياة اليومية (فنتوري، 1987). والنتاج هو العنصر المرتبط بالعملية التأويلية حيث يمثل (الموضوع) الذي يتعلق بفعل التأويل المعماري الأساس الذي يرتكز عليه ، فالأعمال الشهيرة في تأريخ العمارة تمثل فصولاً مطولة من الدراسات التي تمارس التأويل ، وهذا العمل قد يكون مبنىً منفرداً أو مشروعاً حضرياً ، قديماً أو حديثاً . ولما كانت لغة العمارة هي لغة الذاكرة كما يقول Heidegger[8]فإنها ستكون الواسطة التي تتحقق فيها العمارة وهي متجذرة في العالم وليست لغة مبتكرة ونماذجها الأصلية Archetype معطاة مرة واحدة وإلى الأبد . وفي هذا السياق يقول Schulz [9]: " يتطلب عصرنا المنفتح لغة معمارية جديدة نختارها من بين النماذج الأصلية ثم نؤولها بحرية إعتماداً على ذكرياتنا المتنوعة ، والتأويل يعني الكشف عن علاقات خفية أكثر مما يعني إختراعاً حراً " [www.ahewar.org/debat/show.art]

[8] مارتن هايدغر: فيلسوف ألماني (مواليد 26 سبتمبر 1889 في ميسكيرش، †26 مايو 1976 في بادن بادن).

[9] كريستيان نوربيرغ–شولتز: المؤرخ ،المنظر والمهندس المعماري النرويجي (23 مايو 1926، أوسلو – 28 مارس 2000، أوسلو).



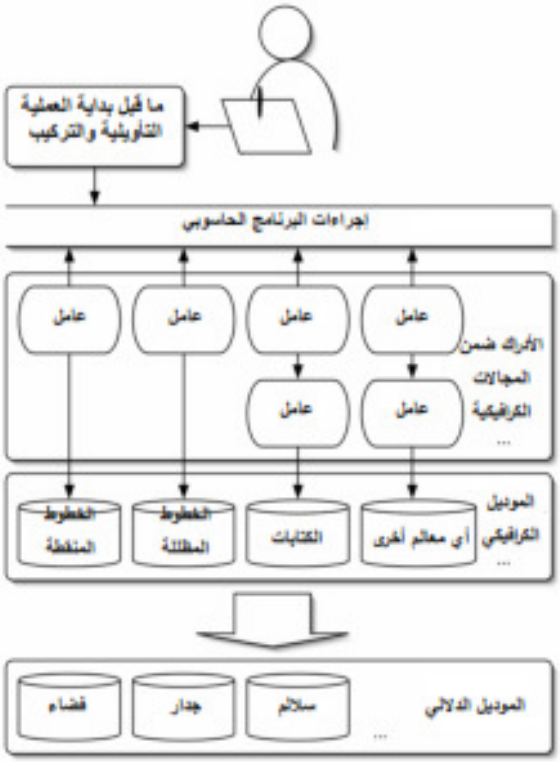
أ – الروسومات ب – التحليلات الكمية والإحصائية للرسومات الأولية



2-8 ا

جـ - توليد

شكل (5): يوضح مراحل إستخدام برنامج EsQUIsE إبتداءاً من تأويل الرسومات الأولية ومن ثم معالجتها رقمياً وصولاً إلى التجسيم النهائي



شكل (6): يوضح تسلسل العمليات **بشكل عام ضمن النظام**

المصدر : Juchmes,2004,p.p.54-59

بعد أن تم مناقشة فعل التأويل من جوانب متعددة توصل البحث الحالي الى ستة مفردات رئيسية وأخرى ثانوية مرتبطة بها وهي كل من: متطلبات التأويل ، العوامل المُتحكمة في طبيعة التأويل ، الصيغ التأويلية (قصدية المؤول والمتلقي) ، مصادر التأويل ، جوهر التأويل ، وقيمة التأويل ، وأخيراً تسلسل عملية التأويل في العملية التصميمية .

جدول (1) يوضح مفردات الإطار النظري لفعل التأويل

المفردة الأولى	متطلبات التأويل	الخيال
		الإبداع
		تحديد الهدف
		الوعي
		الثقافة
		اللغة المشتركة المؤول / المتلقي
		رؤية الأمور من الداخل
		إستيعاب الحدود والإمكانات
المفردة الثانية	العوامل المتحكمة في طبيعة التأويل	جوانب ذاتية مرتبطة بشخصية المؤول
		الفاصل الزمني بين المؤول والمادة الخاضعة للتاويل (تقادم التأريخ)
		إختلاف المراجع الثقافية للمؤولين
		شحة أو وفرة المراجع المساعدة في التأويل
المفردة الثالثة	الصيغ التأويلية (قصدية المؤول والمتلقي)	متوافقة مع رؤية فردية للشخص المؤول
		متطابقة مع رؤية أفراد المجتمع الواحد
		متطابقة مع رؤية عدة مجتمعات ذات ثقافة مختلفة
المفردة الرابعة	مصادر التأويل	فلسفة الأولين (أرسطو ، أفلاطون ، ...)
		المصادر الإلهية (القرآن والسنة النبوية)
		نظريات علمية وأدبية وثقافية
		خصائص الطبيعة
		من النتاجات المعمارية (القديمة أو الحديثة)
المفردة الخامسة	جوهر التأويل يبحث ويركز على	المتشابهات من الأمور
		المختلفات من الأمور
		العلامات المتكررة
		النظم المعقدة
		القراءة الحرة للأشياء
		البحث في الثنائيات
		الجوانب الجوهرية - البحث عن أصل الشيء-
		البحث في التفاعلات والتشابكات في الرؤى
		الربط بين علوم معرفية مختلفة
		البحث في المعاني المتعددة للمفاهيم
		الإدراك الكلي والإبتعاد عن النظرة الجزئية
		التركيز على الجزئيات دون الكليات
		البحث في الغموض والمعاني البينية
		الحث والإستفزاز
		الإستكشاف والتواصل
		إعادة الخلق - إعادة دورة التأريخ -
		الحفاظ على أصول الأفكار والمفاهيم
		الإبتعاد عن التأويلات المألوفة
المفردة السادسة	تسلسل عملية التأويل في العملية التصميمية	إستكشاف - إستقراء المؤثرات الداخلية والخارجية - تحليل - تركيب - تطوير
		إستكشاف - ترتيب الأفكار - تصنيف - تجميع - ناتج
		إستكشاف - طرح فكرة - تحليل - تركيب - تطوير - عملية متعاقبة Feedback

تطبيق الإطار النظري على نتاجات معمارية منتخبة

بهدف إستكشاف العلاقة بين قصدية المصمم وتأويلات المتلقي سيتم تفحص ذلك في مشروعين منتخبين ؛ ينتمي الأول إلى فترة عمارة الحداثة وهو (كنيسة رونشامب Ronchamp للمعمار Le Corbusier[10]) ، وينتمي الثاني إلى فترة العمارة المعاصرة وهو (مركز تطوير قابليات الأطفال في دمشق Massar للمعمار Larsen) ، إذ سيتم أولاً وصف موجز للمشروع وطرح رؤية المصمم ثانياً ومن ثم رؤية المتلقي ثالثاً ، وذلك حسب ما وردت في الطروحات النقدية لهذين المشروعين ، ليتم بعدها المقارنة فيما بينهما .

1- كنيسة رونشامب The Chapel of Ronchamp – للمعمار Le Corbusier

وصف موجز للمشروع: شيد المبنى في فرنسا في مدينة رونشامب بين عامي 1955-1953 على سفح تل قريب من سلسلة جبال Vosges وهذا المنشأ ما هو إلا مصلى صغير جداً بمساحة لا تستوعب أكثر من 50 مصلياً في الداخل على أن بإمكانه أن يخدم 10-12 ألف مصلٍ ، ومن أجل هذه الغاية صمم Le Corbusier أمام الجهة الشرقية مذبحاً وكرسياً للخطبة ووضع تمثال قديم لمريم العذراء في حنية مفتوحة في الجدار الشرقي بحيث يُرى من الداخل والخارج في آن واحد . إن أهم ما يميزه غرابة التشكيل المعماري الذي عليه كتلة المبنى من الخارج وكذلك الحال بالنسبة للفراغ المعماري من الداخل بالشكل الذي يختلف كثيراً عما عليه فكرالمصمم الذي يميل دائماً إلى تحقيق جوانب النظرية الوظيفية ، فيُعتبر هذا المبنى له منطقه الخاص وليس المنطق الذي إتسمت به أعماله السابقة (يسميه البعض منطق التعبير الإحساسي) ، حيث إثارة الإهتمام ليس من خلال إنشائية المعالجات الكتلوية بقدر نحتيتها المتخمة بالفنية (السلطاني، 2009).

قصدية المصمم: يعبر Le Corbusier عن إستلهامه من البيئة المحيطة في الموقع فيقول : " في تموز من عام 1950 قضيت ثلاث ساعات لكي أتعايش مع موقع التل الذي بنيت عليه الكنيسة ، وبينما الفكرة تدور في عقلي رسمت أربعة خطوط مستوحاة من الأفق المحيط بي في أربعة إتجاهات ... كانت هي المكون الأساسي لفكرة مسقط الكنيسة " (شكل رقم -8) . ووصف فراغ الكنيسة بأنه الفراغ الذي لا يوصف ... حيث يساعد هذا النوع من الفراغات في توسيع قاعدة تأثير المبنى على المحيط الخارجي الذي يحيط به ، ويوضح ذلك إظهار قوة علاقة العناصر الشكلية الموظفة في التصميم من خلال التأكيد على قوى الشد الرابطة لها ضمن مساحة مرئية تعتمد تناسباً مدروساً . وتعمل الأشكال المتنوعة ضمن هذا المجال المرئي بإرتباط وثيق بعضها مع بعض عبر علاقاتها التناسبية لتشكل تكويناً موحداً حيث يكون الفضاء بين هذه الأشكال متدفقاً بشكل إنسيابي ومتساو (Guiton, 1981).

[10] تشارلز إدوارد جانري–جريس، المعروف باسم لو كوربوزييه [lə kɔʁbyzje] :؛ مهندس معماري، مصمم، رسام، مخطط حضري، والكاتب، و احد من رواد ما يسمى الآن العمارة الحديثة (6 أكتوبر 1887 – 27 أغسطس 1965).

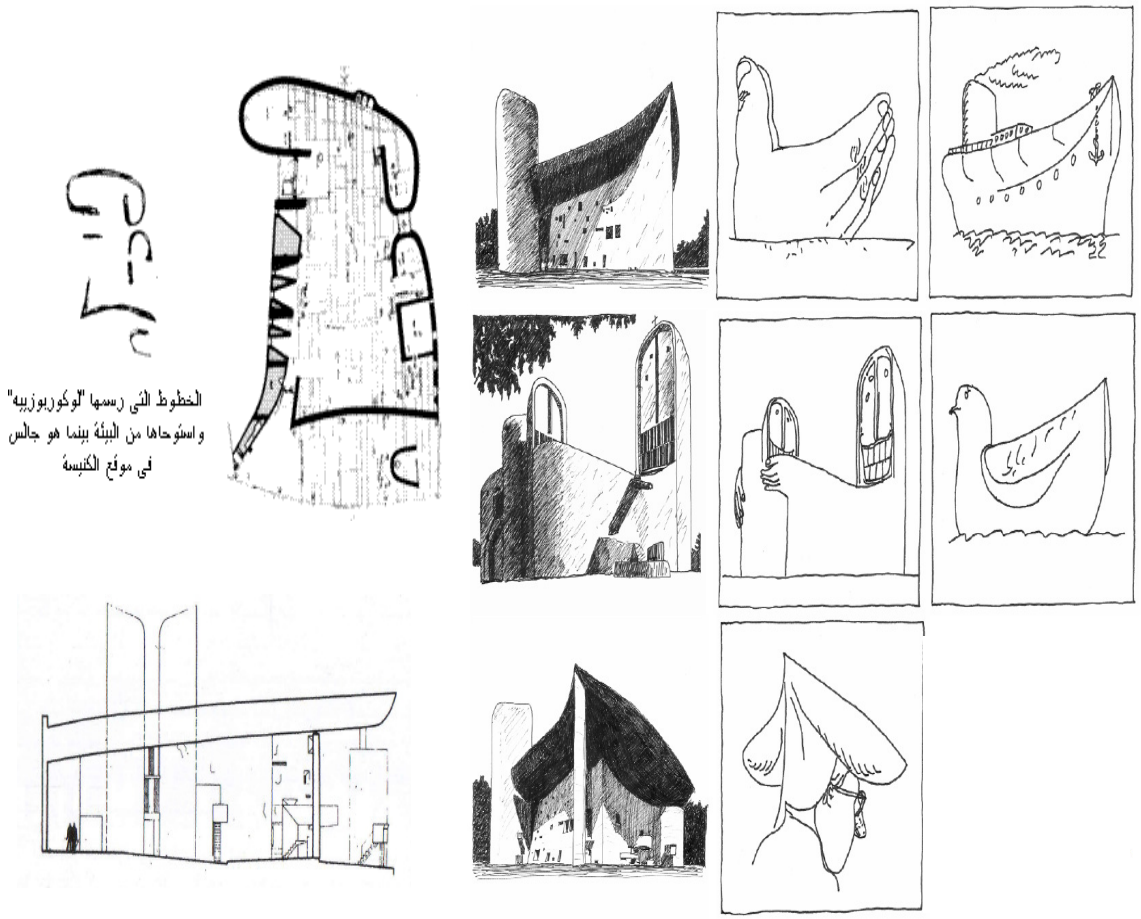
تصورات المؤول: وردت الكثير من التصورات الناقدة لهذا المبنى خاصة وأن أغلب المنظرين عدوه تحولاً كبيراً في توجه Le Corbusier ، بحيث وصفه أحد النقاد بأنه بمثابة (كرة الثلج) التي دُحرجت إلى الأسفل ، أي (كتلة) التيار الوظيفي الجديد . في هذا المجال ، سيتم هنا طرح وجهتي نظر كل من Baumberger و د. خالد السلطاني [11].

يذكر Baumberger في مقالته التي جاءت بعنوان Ambiguity in Architecture إن تأويل كنيسة رونشامب وإستناداً إلى ما عرضه Jencks من تصورات مختلفة لعدة مؤولين (شكل رقم -7) تعد كلها صحيحة ومقبولة حتى وإن تباعدت بعضها عن بعض ، إذ تصل أحياناً إلى حالة متذبذة لترتبط مرة بمرجع من العمارة وأخرى من خارجها ، حيث تنطلق كل حالة تأويلية من قراءة المبنى ضمن سياق معين له ، أي رصده من واجهة معينة دون أخرى ، فقدم Jencks هذه التصورات - وفقاً إلى رسومات Hillel Schochen - لتعبر مرة عن يدين مرفوعتين إلى السماء لترتبط بوظيفة المبنى ، ومرة بشكل راهبتين متعانقتين لتعبر عن الدعوة للإخاء والسلام ، وتعبيرات أخرى قد تكون بعيدة عن سياق الوظيفة والإشارة هنا إلى شكل السفينة أو البطة أو محاكاة الجندي الفرنسي بقبعته المميزة كرمز للحرية . إذ يرى Baumberger أن تعدد التأويلات هنا لا يعد غموضاً دلالياً ، فالغموض يحصل من تضارب قراءة المبنى ككل ويرصد من زاوية واحدة وليس من تعدد السياقات التي يرصد من خلالها وما يحدث هنا هو نوع من الضبابية لدى المتلقي ربما لعدم مراعاته وإهتمامه بالمسائل الدلالية فتظهر هنا إمكانية إستثناء التأويلات الخاطئة له (Baumberger, 2009).

أما بالنسبة إلى (د. خالد السلطاني) فجاءت رؤيته تأويلية لتصورات المصمم في تصميم المبنى المستمد من تأثيرات البيئة المحيطة ووصفه لتفاصيل المبنى أفقياً وعمودياً . إذ يصف المبنى ككتلة صغيرة سمراء منتفخة الحواشي ، بجدران مائلة ومسقط أفقي بإلتواءات وإنحرافات كثيرة فلا وجود للزوايا القائمة ، وبشكل أقرب إلى شكل الخيمة ، يؤكد على ذلك الدلالات الرمزية للسقف التي تعيد إلى الذاكرة نمط الأبنية الدينية القديمة التي إقتصرت هيئاتها على قطعة نسيج مشدودة تغطي المصلين وتحميهم من أشعة الشمس ، الكتل العمودية بدت للزائرين من بعيد على شكل أبراج إسطوانية وهي في الحقيقة حجوم مشطورة إلى نصفين من محورها الوسطي ، وتم عمل فتحات ضوئية عديدة تظهر من الداخل للزائر كشقوق مشغولة في الأبراج المشطورة متجهة نحو ذيول سلسلة الجبال المحاذية ، كما جاء تلوينها من الداخل بالألوان المنبعثة من أذيال تلك السلسلة ، إن الضياء المار عبر هذه الشقوق والمنعكسة على سطوح الأبراج التي يسميها المعمار بـ (لاقفات الضوء) يكتسي تلويناً خاصاً يسهم في خلق ما يسمى (المناخ اللوني) داخل المصلى ، يمتزج هذا الضياء مع نور أشعة الشمس المتسرب عبر فتحات النوافذ الصغيرة

[11] الدكتور خالد السلطاني: استاذ العمارة وباحث عراقي.

المبعثرة وكأنها بدون نظام على سطح الجدار الجنوبي والتي تم وضع زجاج ملون في قسم منها (السلطاني، 2009).



شكل (7): يوضح التأويلات المتعددة لكنيسة Ronchamp وفقا إلى رسومات Hillel Schocken المصدر [45]

شكل (8): رسم يدوي لكربوزية مع مخطط وواجهة لكنيسة Ronchamp المصدر [46]

2- مركز تطوير قابليات الأطفال في دمشق - 2008/2013 للمعمار Henning Larsen

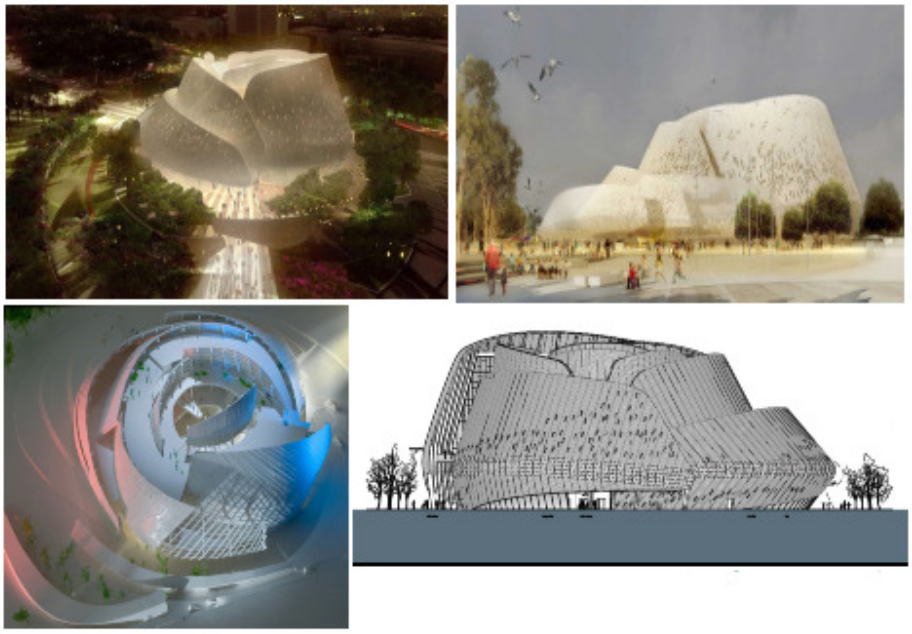
وصف موجز للمشروع : يعمل هذا المركز الإستكشافي وفقاً لبرنامج Massar التعليمي للأطفال ، إذ يقوم برعاية وتنمية القابليات الإبداعية لديهم من خلال الإعتماد على الأسس العلمية المتطورة وتقديم الخبرات المناسبة

لتمكينهم من بناء مستقبلهم بشكل فعال . يقع المركز في قلب مدينة دمشق ومشيد على أرض مساحتها 170.000 م2 .

قصدية المصمم : يقول Larsen : " إنه إستلهم فكرته من شكل الوردة وإعتمد النظام الإنشائي القشري shell structural system لتنفيذها وبوجود فتحات على القشرة الخارجية فضلاً عن الفتحة المركزية (التويج) الذي تبدأ منه سلسلةٌ من الرحلات نحو الأعلى بواسطة مصاعد وسلالم ثم يتم النزول بإستخدام منحدرات عريضة بزاوية ميل17% مما يسمح بسبرغور الفضاءات الداخلية والتي ستكون عبارة عن معارض وفراغات مخصصة للإستكشاف ، كما يضم المركز صالات للعرض والأنشطة التفاعلية التي تغطي العالم الطبيعي ؛ عالم الفيزياء ، الإتصالات والتواصل، الإختراعات والتكنولوجيا، الفن والثقافة ، التراث والمجتمع وكذلك المسرح متعدد الإستعمالات، ومقهى للإنترنت إضافة إلى مكتبة، وحدائق علمية وترفيهية جُمعت بين وريقات الوردة لتخلق بذلك رحلات داخلية تجعل منها الجدران بإنفتاحها على السماء أشبه بمتاهات labyrinth والتفافات تم إستيحاؤها من أزقة المدينة القديمة (شكل رقم 9-) (Louis, 2008).

تصورات المؤول : يوضح (المهندس الحموي) أن التصميم مُستوحى من الوردة الدمشقية وموضوع على أساس متين مؤلف من الحجارة البيضاء والسوداء ليكون نقطة مرجعية بصرية قوية في تأريخ العمارة المحلية ، وستكون السطوح الخارجية مثقبة في بعض الأماكن لتشكل حزماً وظلالاً ضوئية باهرة وسيبقى عامل الإبهار عالياً سواء تم النظر إليه من (جبل قاسيون) أم من مستوى أرض الموقع ، وقد إعتمد فيه المصمم على عناصر محلية وتراثية بهوية عصرية بحيث لا تقلد الأبنية التأريخية وإنما حاولت أن تستوعب الحداثة والمعاصرة أيضاً، ويشكل مركز الوردة مكاناً يلتقي فيه الناس ويتشاركون معارفهم ويطورون أفكاراً جديدةً بعضهم مع بعض في عمليةٍ يمكن أن ندعوها حواراً معرفياً متبادلاً ، ويراعي التصميم الداخلي للمركز مسألة محاكاة فناء البيت الدمشقي (شكل رقم -10) . [www.buildexonline]

وتذكر Anne Marie أن المركز لم يخلو من خصائص الإستدامة الفعالة ، فهو بناء ذو إستهلاك منخفض للطاقة لإعتماده على مواد البناء والمهارات والمصادر المحلية . فقد تم تخفيف أحمال الطاقة بشكل سلبي من خلال تصميم البناء بطريقةٍ تسمح بإبقاء ضوء الشمس خارجاً، كما تم تطوير شكل وطراز البناء بطريقة تسمح بتخفيف الحاجة إلى وسائل التبريد والتدفئة العملية والفعالة، بالإضافة إلى إن إستغلال الكسب الحراري والسيطرة عليه يسمحان بشكل كبير بالتخفيف من إستهلاك الطاقة . وهكذا تقوم الإضاءة الطبيعية المثلى وأنظمة حجب الشمس مجتمعةً مع كل هذه العناصر بإعطاء البناء بعداً بيئياً ذا مستوى عالٍ للغاية [www.auhana.com] .



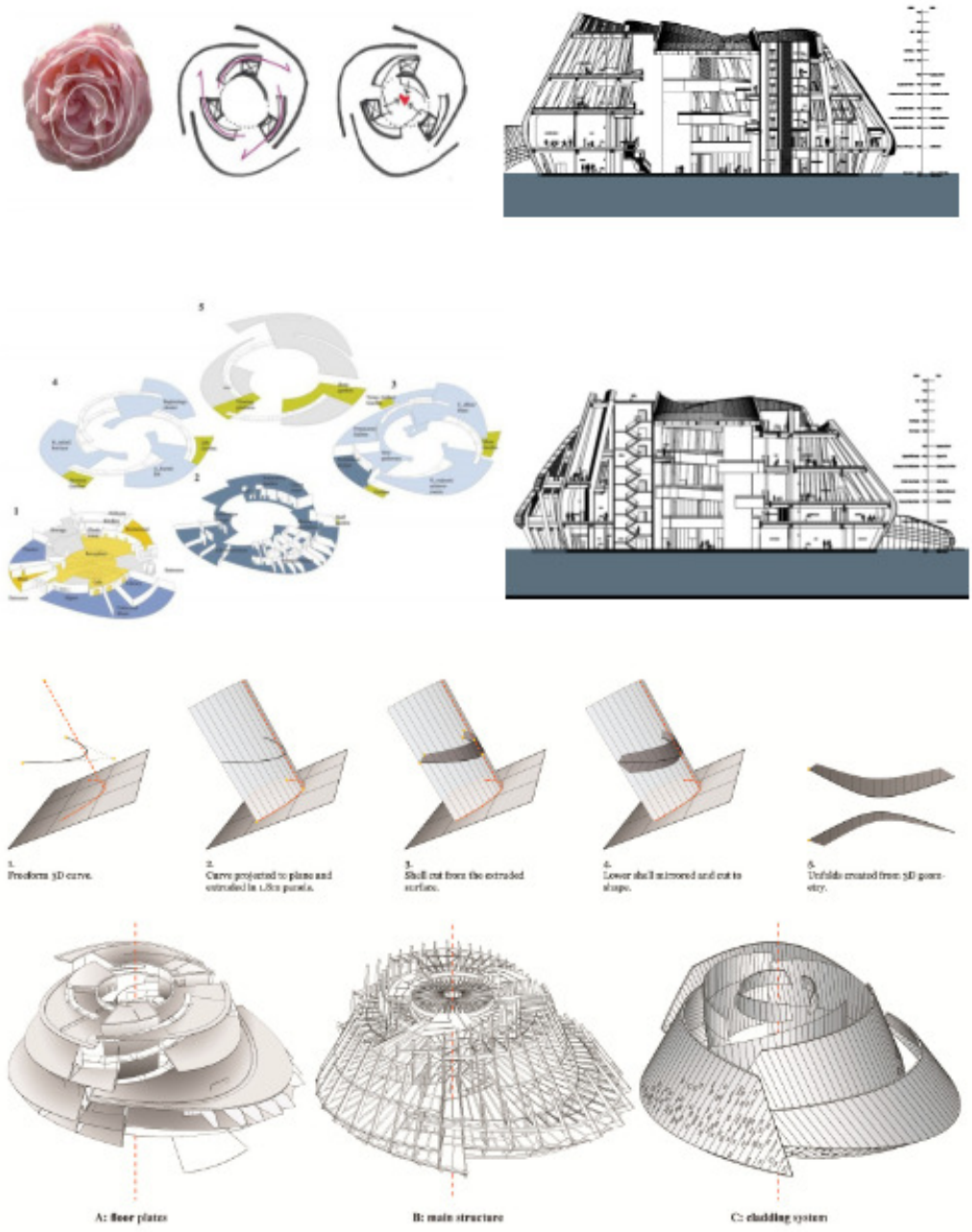
شكل (9): يوضح واجهة ومناظير لمشروع Massar المصدر :www.henninglarsen.com

مناقشة وإستنتاجات

فيما يخص المشروع الأول (كنيسة رونشامب The Chapel of Ronchamp) يمكن ملاحظة النقاط التالية :

1- الإبتعاد الكبير بين تأويلات المتلقي عن قصدية المصمم وهي وإن تقاربت مع بعض فيأتي ذلك بتأثير الثقافة والخلفية العلمية والفكرية للشخص المؤول المتخصص في مجال التوجهات المعمارية ومنها أعمال Le Corbusier.

2- الإنحراف الكبير بين قصدية المصمم عن تأويلات المتلقين فبينما تركزت قصدية المصمم بإبراز تأثير البيئة المحيطة على تخيله لشكل الكنيسة فإن تاويلات المتلقين توزعت إلى ثلاثة إتجاهات مختلفة ؛ إستمدت مرة من طبيعة الوظيفة (اليدين للدعاء ، والسيدة مريم العذراء مع طفلها) ، ومرة من طبيعة المستعملين (عناق الراهبات) ، وإرتبطت مرة أخرى بجوانب بعيدة جداً عن السياق الوظيفي والموقعي والسلوكي للمبنى لتُفسر بالخيمة أو السفينة أو البطة أو قبعة الجندي الفرنسي.



شكل (10): يوضح تسلسل تطور إنتاج الفكرة التصميمية مع مقطعين لمشروع Massar

المصدر : www.worldarchitecturenews.com

3- تعددية تأويلات المتلقي بتعدد جهات رصد المبنى ، فكل جهة توحي بفكرة ومرجع ما مختلف ، وهي بعمومها تختلف عن مراجع المصمم.

4- يظهر من طبيعة تأويلات المتلقين أنهم يبحثون عن المتشابهات بين المراجع والخطوط العامة للتصميم أكثر من بحثها عن إرتباطات مع علوم معرفية معينة أو محاولة إدراك كوامن الأمور والبحث عن طبيعة الغموض.

5- إن تأويلات المتلقين تنحو لأن تركز على العلاقات الكلية دون التفاصيل الجزئية التي تميز التصميم.

6 - تميزت بعض التأويلات بإستفزازات غريبة وبعيدة عن المحتوى الفكري والوظيفي للمشروع ويأتي ذلك ربما بفعل ثقافة الفرد المؤول ، وغرابة التصميم ضمن التوجه المعماري السائد وكذلك إبتعاد فكرة التصميم عن التصورات المألوفة ضمن فترة زمنية معينة ، وضمن مكان معين.

7- إن التأويلات المُتقاربة مع قصدية المصمم جاءت من قبل نقاد العمارة ، لكن التأويلات المُبتعدة جاءت من قبل أشخاص ليسوا ذي صلة مهنية بحقل العمارة.

8 - عدم قدرة المتلقي على إستيعاب أو إدراك أو محاولة فك التشابكات في العلاقات.

أما في المشروع الثاني (مركز تطوير قابليات الأطفال في دمشق) فيمكن ملاحظة التوافق الكبير بين تأويلات المتلقي مع قصدية المصمم ، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها :

1- إن مراجع المصمم لبلورة الفكرة التصميمية كانت مُستمدة من مرجع ذو تكوين محدد ومألوف لعامة الناس وهو (الوردة).

2- معالجة المصمم للمرجع كانت محدودة التجربة على المستوى الكلي (الكتلي) ، بينما تركز إبداع المصمم في معالجة الفضاءات الداخلية وطبيعة النظام الإنشائي المعتمد والمعالجات البيئية التي لم يركز عليها المتلقي أو تثير إهتمامه.

3- نتيجةً لوضوح المعالجات الشكلية للمرجع الذي هو أصلاً ذو صورة شكلية معروفة فإن طبيعة تأويلات المتلقين لم تستغرق وقتاً في الإستكشاف والتحليل وإعادة هيكلة التأويلات.

4- إن التأويلات المتعددة للمتلقين تنحصر هنا في علاقة المرجع (الوردة) بطبيعة وظيفة المشروع (تنمية القابليات) ، أو بطبيعة المستعمل (الطفل)، فالتسميات المرادفة جاءت متوافقة إما ؛ مع وظيفة المشروع وهدفه أو مع طبيعة المُستعمل .

وعلى ضوء ما تقدم فإن البحث يشير إلى :

1 - بسبب محدودية التفكير لدى الإنسان وإعتماده على المدركات الحسية للطبيعة من حوله ، فهو لا يستطيع أن يتوصل إلى أفكار جديدة ترتبط مع الواقع بصلة ما ، إذ أن قصارى ما يستطيع الإنسان أو الفكر البشري التوصل إليه هو أن يربط بين عدة إكتشافات لمجالات مختلفة في مسألة واحدة يقدمها بتأويل وموقف جديد .

2 - لا يمكن للنظريات العلمية عامةً والمعمارية خاصةً أن تصل إلى حد الثبات المطلق ، إذ أن ثباتها يعني تكرارها وتداولها بين المصممين وبالتالي تحولها إلى عمارة مألوفة وهذا من شأنه أن يحقق التناقض مع مبادئها الأساسية.

3 - فعل التأويل في العمارة يوازن بين القيم الفكرية والخصائص الشكلية.

4 - إن مرحلة الوصف هي من أكثر مراحل العملية التأويلية موضوعية ، حيث تتدرج بعدها المراحل الأخرى في التوجه نحو الذاتية كلما إقترب المنهج من النهاية.

5 - تتسم المعرفة المعمارية المتعلقة بفعل التأويل بالشحة الشديدة وعدم وجود أطر واضحة ومحددة قياساً إلى المعرفة في الحقول الأخرى.

6- ظهور أهمية وظيفة المشروع وطبيعة مستعمليه على نوعية تأويلات المتلقين وبما يتعلق بالنتاج التصميمي للمصمم.

7- كلما كانت طبيعة المراجع المستخدمة من قبل المصمم ذات كيان واضح ومعرف وليس فلسفي عام كلما إقتربت تأويلات المتلقين مع قصديته ، وكلما كانت ذات رؤى فلسفية مجردة مرتبطة بجوانب ذاتية خالصة للمصمم كلما إبتعدت تأويلات المتلقين عن قصديته.

8- ينظر المؤولين بشكل أكبر إلى الجوانب الكلية من التصميم المطروح دون الجوانب التفصيلية منه ، أو الجوانب الضمنية (الكامنة) ، وبذلك تتعدد التأويلات بتعدد زوايا رصد التكوين حيث تلعب خلفية الفرد وثقافته ومهنته دوراً كبيراً في نوعية تأويلاته.

9- عندما تبتعد تأويلات المتلقين عن قصدية المصمم ، فإنه غالباً ما ترتبط بوظيفة المشروع أو طبيعة المستعمل حتى وإن لم ترتبط بها قصدية المصمم في بناء فكرته التصميمية.

التوصيات

1 - دراسة تأثير المتطلبات البيئية والفيزياوية على فعل التأويل في النتاج المعماري.

2 - إمكانية تطويع التأويلات المعمارية التي تعطي العمارة أبعاداً ترتقي بها كفكر ، والبعض تتعلق بتطوير الممارسات المعمارية وبناء قواعد ومفردات لغوية.

3- إن تعدد الطروحات للتأويل المعماري لها الأثر الفعال في بلورة أي نظرية معمارية تعتبر معياراً تقاس بواسطته العمارة وهذا يؤدي إلى تطور النتاج المعماري.

4 - عدم إهمال تأثير العوامل الخارجية على جوانب مختلفة من العملية التأويلية.

5 - إعتماد المعرفة المتوفرة عن فعل التأويل في الحقول الأخرى ، وأن لا تكون الإستفادة من تلك المعرفة بشكل يؤدي إلى ضياع الهوية المعمارية.

6 - على المعماري العربي أن يسعى إلى توسيع مداركه وإبتعاده عن التقليد المباشر للنظريات الغربية والتوصل إلى تأويلات جديدة ذات صلة بنظريتنا الخاصة.

المصادر

Anderson, Peter (2007) " The Architecture of Interpretation", Columbia University-Graduate School of Architecture, Planning and Preservation , New York.

Antoniades, Anthony C. (1990) " Poetics of Architecture" , Van Nostrand Reinhold , New York.

Attoe , Wayne (1987) “Architecture and Critical Imagination “ , Jon Wiley and Sons , Surrey.

Baumberger, Christoph (2009) “Ambiguity in Architecture” ,Frankfurt a. M. / München / London / New York: Ontos Verlag.

Bleicher , Josef (1980)“ Contemporary Hermeneutics , Hermeneutics as method , philosophy and critique “ , Rotledge and Kegan Paul , London.

Bonta , Juan Pablo (1979) “ Architecture and its Interpretation “ , A study of expressive system in architecture , Rizzoli International Inc.

Ching , Francis ,D.K. (1979) " Architecture : Form ,Space And Order ", Van Nostrand Reinhold/NY/.

Frascari,Marco (1982) "Function and Representation In Architecture - Design method & Theories ", Journal of DMG :Vol.19 ,No.1,New york.

Gardner,H. (1993) "Creativity Process",New York ,Basic Books,NY.

Guiton, J. (1981) " The Ideas of Le Corbusier, on Architecture and Urban Planning ", George Braziller, New York.

Jencks,Charles (1984) "The Language of Post-Modern Architecture",fourth revised & enlarged edition , New Yourk : Rezzoli.

Juchmes,Roland (2004) " A Multi-Agent System for the Interpretation of Architectural Sketches ", University of Liège.

Leady (1980) " Practical Research - Planning and Design " , Second Edition , Coller Mac millian , London.

Louis, Becker (2008)" The Value of Design " , Special Editions ,Copenhagen , Denmark .

الأعسم ، نمير فؤاد (1996)" مناهج التأويل المعماري "، رسالة ماجستير مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية.

البستاني ، مها عبدالحميد (1996) " محاكاة التقاليد في عمارة ما بعد الحداثة " ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد.

بني ، لؤي كمال (1991) " دراسة الأبعاد الفكرية والرمزية لعمارة وادي الرافدين القديمة "، رسالة ماجستير، كلية الهندسة ، جامعة بغداد.

جروان ، فتحي عبد الرحمن (2002)" الإبداع – مفهومه ، معاييره ، نظرياته ، قياساته ، مراحله" ، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.

الخفاجي ، علي مُحسن جعفر (1999) " الهيكل الإنشائي والمعنى في عمارة ما بعد الحداثة "، رسالة ماجستير مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية ، 1999.

خليل ، ياسين (1974) "منطق البحث العلمي – الجزء الثاني من نظرية العلم " ، الطبعة الأولى ، جامعة بغداد ، بغداد.

خياط ، محمود أحمد بكر (1995)" وضوح القصد في العمارة / دراسة العمارة كلغة " ، رسالة ماجستير مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد.

رزوقي ، غادة موسى (1987) " الخصوصية في العمارة "، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة بغداد.

زكريا ، فؤاد (1988) " التفكير العلمي "، الطبعة الثالثة ، عالم المعرفة ، الكويت.

السلطاني، د. خالد (2009) " مئة عام من عمارة الحداثة " ، دار المدى للثقافة والنشر ، سوريا ، دمشق.

العراقي ، عاطف (1996) " الموسوعة الفلسفية العربية: كلمة تأويل "، معهد الإنماء العربي، الجزء الأول.

العلي ، سمر حميد (1997) " إستراتيجيات العمارة التفكيكية "، رسالة ماجستير مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية.

فنتوري ، روبرت (1987) " التعقيد والتناقض في العمارة " ، ترجمة سعاد عبد علي ، وزارة الثقافة والإعلام ، بغداد.

النجيدي، د.حازم راشد (1992) "منهجية التصميم المعماري" ، الجامعة التكنولوجية، بغداد.

نوبي ، محمد حسن(2005) " الإلهام في العمارة– رؤية التبسيط والفهم " ، المجلة العلمية ، جامعة الملك سعود ، فرع العمارة والتخطيط ، المجلد 19 ، العدد 1 ،الرياض