العمارة وثلاثية القانون والنظرية والفرضية

أ.م.د.احمد هاشم حميد
قسم هندسة العمارة\الجامعة التكنولوجية، بغداد\العراق

Architecture and Trilogy of

(Law, Theory and Hypothesis).

Assist. Prof. Dr. Ahmed Hashim Hameed
Architecture Eng. Dept. / University of Technology, Baghdad/Iraq
90047@uotechnology.edu.iq

المستخلص

ركزت الطروحات المعرفيه العامة على دراسة الاطر المعرفيه العامه لحقل العماره وما تؤثر وتتاثر به على حد سواء من مفاهيم اعتادت على احتوائها دون الرجوع الى اصولها المعرفيه بغيه فهم تاثيرها العام ودورها في اغناء الحقل المعماري معرفيا، وهذا افرز بدوره اهميه التوجه لدراسه دور وتاثر وتاثير ثلاثيه (القانون، النظريه، الفرضيه) في حقل العماره وبما يحدده واقعها المعرفي العام وسماتها النظريه والفكريه الخاصه بها. يتناول البحث تعريف الأسس العامة للرؤيه المعرفيه لحقل العماره وتاثيره وتاثره باطراف ثلاثيه (القانون، النظريه، الفرضيه) بتحديد الطرح المعرفي العام عنها وصولا لتشكيل اطار نظري مشترك بينها وبين حقل العماره بقصد مناقشه وتطبيق ما يشترك به من نقاط ومؤشرات بينها وتحليل نتائج هذا الاطار ومن ثم الانتقال لتعيين نموذج معرفي معماري يماثلها (ثلاثيه فتروفيوس) لاجراء المماثله بينهما وطرح النموذج الافتراضي المعرفي واستكشاف وتوضيح انماط التحقق للمؤشرات النظريه المحدده لتلك الترابطات مع طرح الاستنتاجات النهائيه والتوصيات.

الكلمات المفتاحيه: العماره، القانون، النظريه، الفرضيه، ثلاثيه فتروفيوس.

Abstract:

The general cognitive expositions had focused on the study of the general knowledge frameworks of the field of arc hitecture, with both concepts that influencing and influenced by them, which used to contain them without referring to their intellectual origins in order to understand their general effect and their role in the cognitive enrichment to the architectural field. This, in return, showed the importance of direction to study the role, influence and effect of trilogy (Law, theory and hypothesis) in the field of architecture, according to their general reality knowledge and their specific theoretical and intellectual characteristics. This research deals with the definition of the general foundations of the cognitive vision of the architectural field and its impact and influencing by the three aspects (law, theory and hypotheses) by determining the general knowledge proposition for them, and thus forming a common theoretical framework between them and the field of architecture in order to discuss and apply the common points and indicators, as well as analyzing the results of this aspect, then the transition to the appointment of a similar architectural cognitive model (Triple Vitruvius) to conduct the similarity between them, put the default cognitive model and explore and clarify the patterns of verification of the limiting theoretical indicators for those associations, as well as the submission of final conclusions and recommendations.

Keywords: Architecture, Law, Theory, Hypothesis, Triple vitruvius.

تمهيد

تناولت الطروحات العامه الاطار المعرفي العام لحقل العماره من وجهات نظر متعدده مشيره بذلك الى الاطر المفاهيميه التي يتعامل معها البحث في المجال المعماري ومن ضمنها التركيز على علاقه الحقل بالمفاهيم المجرده التي لها تاثير واضح مجمل الصيغه المعرفيه للعلم ولحقل العماره تحديدا ومن ضمنها مفاهيم القانون والنظريه والفرضيه. مما يطرح الحاجه لتوضيحها ودراستها معرفيا بشكل يحدد دورها واثرها في حقل العماره، وهنا لابد من عرض كل مؤشراتها النوعيه والفكريه التي تحدد مسار تطورها العام وبما يخدم تشكيل موقف معرفي محدد لها ضمن حقل العماره في ضوء المعرفه العامه المطروحه حولها.

وهنا لابد من الاشارة لفردية واهمية تلك المفردات وقيمتها وحداثتها وانعكاساتها المتعددة بضوء غياب التغطية المعرفية عنها وما سيفرز من مؤشرات ذات اهمية لواقع الحقل البحثي المعماري منها بدءا بالتركيز على دراسة جانب محدد ضمن الطرح المعرفي والمعماري، وصولا لتحديد مرحله اخرى ضمن مسار التطبيق وطرح وتشكيل الاطار النظري لها وعرض النتائج ومناقشتها واجراء المماثله العامه والتفصيليه الا وهي مرحله المماثله مع انموذج معرفي مهم في حقل العماره (ثلاثيه فتروفيوس (الشكل، الوظيفه، الهيكل)) بهدف طرح النموذج الافتراضي المعرفي للبحث وطرح الاستنتاجات النهائية للموضوع.

وهنا سيتم عرض مشكلة البحث المعرفية مما سبق وكالاتي: -

" قصور المعرفه عن طبيعه العلاقه والتاثير المتبادل لكل من مفهوم العماره وثلاثيه (القانون والنظريه والفرضيه) بشكل عام وتفصيلي ".

اما عن هدف البحث فيطرح كالأتي: -

" توضيح المعرفه عن طبيعه العلاقه والتاثير المتبادل لكل من مفهوم العماره وثلاثيه (القانون والنظريه والفرضيه) بشكل عام وتفصيلي ".

اما عن خطوات البحث فيطرح الأتي: -

- بناء اطار نظري معرفي يتكون من طرح نظري يتم فيه استعراض وتحديد الجوانب المرتبطه باهم مفاهيم البحث (العماره وثلاثيه القانون، النظريه، الفرضيه).
- اجراء التطبيق الخاص بالمماثله بين العماره والثلاثيه السابقه والتوجه نحو اجراء المماثله التفصيليه بين مؤشرات مفهوم العماره ومؤشرات المفاهيم الثلاثه كمرحله اولى واستخلاص النتائج ومناقشتها وتحليلها.
- ومن ثم التوجه لاعتماد نموذج معرفي من حقل العماره (ثلاثيه فتروفيوس) (الشكل، الوظيفه، الهيكل) لاجراء المماثله بينها وبين الثلاثيه السابقه لغرض اعتماد دراسه التاثير المتبادل للاخيره في حقل العماره.
- طرح النموذج الافتراضي المعرفي للبحث من جراء المماثله بين الثلاثيتين السابقتين.
- طرح التطبيق على المشاريع المنتخبه بحسب المؤشرات المطروحه كمرحله ثانيه واستخلاص النتائج ومناقشتها وتحليلها.
- توضيح واستكشاف حالات الانماط الناتجه من جراء المماثله لمفردات الاطار النظري المشترك والتطبيق على مرحلتين وما ينتج عنها من ترابطات وطرحها في الاستنتاجات النهائيه.

1. الجزء الاول: الاطار النظري العام

1.1. حركيه العماره

تعد العمارة مجالا معرفيا معقدا مؤلفا من عدد من العناصر المتعددة (اجتماعية وثقافية وتقنية) فضلا عن فنون الإبداع الذاتية وتنشا في حقل من العلاقات المركبة من تالفات بين العقل والحدس التي تتم ضمن عملية التصميم التي تشكل بدورها جوهر العمل المعماري.(31). فهي تعبير عن ثقافة الشعوب وارقى ما تتوصل اليه الامم والشعوب من منجزات ولا ادل على ذلك من الاثار التي خلفتها الحضارات القديمة في بلاد واد الرافدين

وفي وادي النيل وغيرها من الحضارات وتاريخ الشعوب حافل بمخلفات واثار الحضارات القديمة المتمثلة في عمارتها ومنشاتها الهندسية فهي دليل على التفاعلات الداخلية لروحية الحضارات.(20). وهي بذات الوقت نتيجه لبناء حضاري تسهم في صنع الحياة وترتبط بعلاقة جدلية ازلية مع عناصرها المتعددة.(28). ويراها البعض نتاج إنساني معبر عن الوجود المعرفي والإبداعي للإنسان ضمن العالم، إذ تعد حافزا لإرادة الأعمار يدفع نحو التعبير عن الطاقة التي تقود الإنسان والمجتمع نحو تطوير شكلهم الخاص وليست مجرد تلبية للحاجة الإنسانية والرغبة بتحقيق البقاء الحياتي. ويؤكد (Dripps) ذلك عند بحثه ماهية العمارة بأنها ليست مجرد عملية صنع وإنتاج لعمل مستقل بل هي إظهار لأصول البنى التنظيمية وتشكيلات اللغة، فهي تدل على ما يكّون عمليات الإظهار التي توجه كيان العمارة نحو النظام والاستقرار والتموضع ضمن العالم المعطى.(29).ان للعمارة تفسيرات وتعريفات تختلف من منظر وناقد لأخر وتحاول ان تقدم صيغ معرفية وصور وصفية لحقيقتها الظاهرية التي تنتج من قبل الإنسان فهي ذلك الفن الذي يتخذ من المادة ركيزة ومن الفعل والخيال وسيلة للإنتاج وانتاجه هو ذلك المحيط البيئي الذي يوجده الإنسان ليمارس فيه نشاطاته الحياتية والروحية ضمن بيئة بنائية تفصله عن مؤثرات الطبيعة غير المرغوب فيها.(17).

تعتبر العمارة جزءاً من النتاج الحضاري للمجتمع الذي يحمل معاني رمزية ودلالية تعبر عن واقعه ويمكن أدراجها ضمن عملية تحقيق الذات كحاجة إنسانية.(5). حيث أن لكل سياق حضاري نظام من الترميز يكون ناتجاً عن السلوك الاجتماعي لأفراده. وأن نظام الترميز هذا يحمل معاني مرتبطة بالنظم الحضارية كون كل الأشياء والمواضيع يفهم معناها من خلال النظم الحضارية المرمزة التي تأخذ بطريقة ما الشكل المحدد لها الذي يأخذ المعنى من خلال المجتمع والحضارة.(27). وقد اشار العديد من الباحثين الى ان الانسان يسكن العمارة جسدا وروحا ونفسا فكل من الانسان والحيوان يحتاج الى مأوى من المناخ والمخاطر الطبيعية من حوله ولكن الانسان يحتاج الى نوع اخر من المأوى يحمي وجوده الروحي والعاطفي. فالعمارة توظف لايفاء حاجات الانسان للحماية النفسية والفيزيائية ولتحقيق رغبة الانسان بالكمال.(35). وفي تعريف (الجادرجي) للعماره يراها انها فعالية إنسانية واجتماعية تتبلور مفاهيمها من مفردات تكوينها مثل

المكان الزمان والإنسان ويعتمد قيامها على مستويات ثلاث هي القصد والأداء والتقبل وتكون بأعلى مستوياتها الانجازية عندما يتوازن فيها قطبي الحاجة وتلبيتها.(6). فالمعنى هو الجزء المعنوي وهو يمثل الارتباطات الذاتية والعاطفية في الحضارة، فالطبقات الدنيا في المجتمع أسرع قبولاً وأكثر ميلاً للأشياء المادية بينما تتجه الطبقات العليا إلى قبول الأنماط السلوكية وتقليد الأفكار التي تأتي من الخارج لأن في ذلك ما يميزهم من حيث تشبههم بأهل الحضارة الغالبة.(26).

ان العمارة مرآة عصرها نرى فيها كل التغيرات الفكرية والاجتماعية في عصر ما ولمجتمع ما وان حقيقة كون العمارة جزءً من النتاج الحضاري للمجتمع الذي يحمل معاني رمزية دلالية تعبر عن واقعه يمكن أن تندرج ضمن عمليات تحقيق الذات التي تصنف في أعلى هرم الحاجات الإنسانية بالإضافة إلى كونها تحقق وتقدم الحاجات الأساسية للإنسان فهي توفر أيضا للإنسان والمجتمع قيماً ثقافية واجتماعية متميزة تحقق الذات او الشخصية من خلالها، فالعمارة تمتد خارج حدود مكان وزمان ولادتها او الطبقة الاجتماعية المسوولة عن ظهورها او الطراز الذي تنتمي اليه وان سمات العمارة المتعلقة بصفتها ظاهرة حضارية هي سمات تحمل صفة الفردية والتغير تبعاً لعاملي الزمان والمكان فقد استطاعت العمارة ومن خلال استمرار حضورها عبر فترات طويلة من الزمان ومقاومتها الدائمة لعوامل ومؤثرات الزمن في دراسة طبيعة وثقافة مجتمعاتها.(8). ومن هنا فان أهميتها لا تكمن في كينونتها كشاخص حضاري لمجتمع ما في فترة معينة فحسب وانما في ديمومتها ومقارعتها للزمن وتمكيننا من معرفة فكر الكثير من مجتمعات التاريخ ومجتمعات لم يعثر على مدوناتها.(24). فالمعماري يعيش في منظومة من نتاجات التفاعلات الفكرية بين افراد وجماعات مجتمعة تكمن نتيجتها في قناعات لهذه البيئة تكونت من خلال خبرة طويلة مارسها المجتمع وهذه القناعات تتبلور على شكل مجموعة من النظم التي وظفت كعناصر اتصال بين أفراده وجماعاته وهنا يبرز دور الذوق كمعيار في تقييم هذه النظم. (23). اما عن حوار التلقي في العمارة فيتم البدء دائماً من المنظومات الجزئية (الشكل الفيزياوي للنتاج) وينطلق المتلقي منه باتجاه يتفاعل فيه الأفق الفكري للمصمم والأفق الفكري للمتلقي ومحيطه.(9). فهي ترى كل نتاج ابداعي ينجم عن حوار بين منظومتين منظومة الفكر ومنظومة التعبير ويقوم هذا الحوار دوماً مهما اختلفت التوجهات والتيارات

والمدارس. فالإبداع لا يقدم تغييراً بالمعنى المطلق... لأن الغريب والشاذ يقدم تغييراً أيضاً لكن الإضافة والتغيير الناجم عن الفعل الإبداعي الأصيل يحمل في ثناياه قيماً ومفاهيماً يدركها المتلقي بمقدار ما يتمكن النتاج من إثارة حوار فيها، فالنتاج الإبداعي الأصيل يقدم قوة التغيير وقوة التثبيت معاً.(14). فعلى الرغم من أن انموذج التفكير الذي طرحته معظم الدراسات كان مبنيا على أساس المراحل المعروفة والتي هي (التحليل، التركيب، التقييم) إلا أن تداخل مثل هذه المراحل مع بعضها البعض وعدم وجود حد فاصل بين كل منها بشكل واضح كان العامل الأساس في زيادة صعوبة إيجاد مثل هذا الارتباطات.(19). وفيما يلي طرح لاهم المؤشرات المعرفيه المستنبطه من الطرح السابق. جدول رقم (1).

جدول (1) يوضح المؤشرات المعرفيه المستنبطه/(اعداد: الباحث).

المؤشر الرئيسي	المؤشرات التفصيليه
التعريفات	مجال معرفي معقد يتالف من منظومات متداخله.
	يتالف من الماده والخيال.
	نتاج انساني معبر عن الوجود المعرفي والابداعي.
	اظهار لاصول البنى التنظيميه.
	تحقيق الذات كحاجه انسانيه تعتمد نظام ترميز.
	العوامل المؤثره في النتاج المعماري (البيئه، المواد الاوليه، العامل الثقافي المؤثر).
السمات	سمه الفرديه والتغير.
	سمه الديمومه ومقارعه الزمن.
تاثير المعماري	يعيش منظومه نتاج التفاعلات الفكريه.
	ادراك البيئه وتغييرها بتاثير الذاتي.
المكونات	جزء معنوي.
	جزء مادي.
الانماط الناتجه عن الحوار	حوار التلقي في العماره.
	حوار منظومه الفكر ومنظومه التعبير.
	ثلاثيه الانتاج (التحليل، التركيب، التقييم).

2.1. الثلاثيه المعرفيه

1.2.1. القانون

ان التعريف اللغوي للقانون يندرج في اطار كونه كلمة يونانية الأصل تلفظ كما هي (kanun) وانتقلت من اليونانية إلى اللغات الأخرى وهى تعني العصا المستقيمة وانتقلت كذلك إلى الفارسية بنفس اللفظ (كانون) بمعنى أصل كل شيء وقياسه ثم عربت عن الفارسية بمعنى الأصل ودرج استخدامها بمعنى أصل الشيء الذي يسير عليه أو المنهج الذي يسير بحسبه أو النظام الذي على أساسه تنتظم مفردات الشيء وتكون متكررة على وتيرة واحدة بحيث تصبح خاضعة لنظام ثابت فيقال في معرض الأبحاث الطبيعية قانون الجاذبية، ويقال في معرض الأبحاث الاقتصادية قانون العرض والطلب وهكذا.

اما التعريف الاصطلاحي للمفرده فينقسم الى ثلاثه تعريفات: -

1. تعريف اصطلاحي عام: هو القواعد التي تنظم سلوك الأفراد في المجتمع تنظيما ملزما ومن يخالفها يعاقب وذلك كفالة لاحترامها.
2. تعريف اصطلاحي باعتبار المكان: هو مجموعة القواعد القانونية النافذة في بلد ما فيقال القانون الفرنسي والقانون المصري مثلا.
3. تعريف اصطلاحي باعتبار الموضوع: هو مجموعة القواعد المنظمة لأمر معين وضعت عن طريق السلطة التشريعية.

اما القانون الطبيعي له عدة تعريفات، اذ يمكن تعريفه بأنه مجموعة القواعد الثابتة وغير المكتوبة والواجبة الانطباق على كافة الأفراد في كل المجتمعات نظراً لانها تجد مصدرها في الطبيعة ذاتها فهو نوع من الأخلاقية الواجبة الانطباق في كل مكان وزمان مثل أفكار العدالة والمساواة، وهذا النوع من القانون ليس من صنع المشرع وإنما هو متأصل في الطبيعة البشرية. وأن قواعده كامنة في طبيعة هذه الروابط والعلاقات تماما مثلما تحكم قوانين الطبيعة الظواهر الطبيعية كافة، فطبيعة الأشياء أو الطبيعة الاجتماعية الخارجية هي مصدر كل قانون وكل حق وكل قيمة يكشف عنها العقل البشري.(3).

اما القانون في العماره، فان القوانين المعماريه تؤلف منظومه يمكن للبشر من خلالها خلق نوع من الاستمراريه المتوقعه في تفاعلهم في البيئه الفيزياويه والبيئه الاجتماعيه وهذا التفاعل ابعد ما يكون عن عمليه مكرسه للتغير بل بالعكس لكون جزء منه موجها نحو

المحافظه على توازن يتطور باستمرار اذ ان منظومة القوانين المعماريه هي بالاساس منظومه للحاله المستقره وعليها ان تعمل على حصر وايجاز التغيرات في نماذج تفاعلنا. وبالنسبة (Palledio) فالقوانين التي تحكم العالم الطبيعي مجردة وتدرك فقط من خلال العقل. حيث ان هناك في القانون ما يظهر ليكون نقاش عقلاني بين اعطاء الاسباب للفعل الاجتماعي والفعل نفسه، اذ اننا احياناً نأمل صعوبة في تحليل العلاقات بين الافعال ومحيطها العام. كما يجب ان يخلق الفرد نظاما او يقبل بانه يستعبده نظام شخص اخر.(22). وفيما يلي طرح لاهم المؤشرات المعرفيه المستنبطه من الطرح السابق، جدول رقم (2).

جدول (2) يوضح المؤشرات المعرفيه المستنبطه/(اعداد: الباحث).

المؤشر الرئيسي	المؤشرات التفصيليه
التعريفات	نظام للمفردات المتكرره.
	قواعد تنظيم السلوك للافراد.
	منظومه للحاله المستقره في البيئه الفيزياويه والاجتماعيه.
المكامن والسمات	يكون مصدرها الطبيعه.
	تكمن في طبيعه الروابط والعلاقات.
	تعتمد التامل والتفكير.
	مصدرها الاساس عقل الانسان.
	المحافظه على التوازن المستمر.

2.2.1. النظريه

أشتقت كلمة (نظرية) من الكلمة اليونانية (Theoria) والمعنى المقصود لديهم هو التأمل الفعال للشيء وهو ليس مقتصرا فقط على الادراك السلبي للشيء من خلال مؤثراته الخارجية, وهذا الميل للتأمل الفعال قد كان تطورا مهما في الغرب لأنه يحدد النقطة التي تثبت أن الشروحات أو التفسيرات الخاصة بالسلوك الطبيعي قد بدأت تأخذ صفتها الاجرائية معتمدة على البناءات العقلانية أكثر من البناءات الاسطورية..فالنظرية توضح العلاقات بين مجموعة من العناصر أو العوامل واذا كانت لا تفعل ذلك بحسب قول (Popper K.) فانه يتم تكذيبها (34).

وتعرف النظرية بأنها خبرة الناس معممة في وعيهم وهي المجمل الكلي لمعرفتهم بالعالم الموضوعي وهي نسق مستقل نسبياً من المعلومات التي ترتبط بعلاقة تداخل مع المنطق الكامن للمفاهيم والذي يردد المنطق الموضوعي للاشياء.(10). والنظرية في العمارة هي الخطاب الذي يعرف التطبيق والنتاج والذي يعمل على تضييق فعالية الحكم والتعبير للاعمال المتخصصة الموجودة بحسب النقد والمعايير المعمارية المقرة.(33).ان الفلسفة اليونانية هي التي اسست فكرة النظرية – Theory التي ترى ان الانسان يستطيع فهم العالم بشكل نظري من خلال البحث في الكليات والثوابت التي تنتظم فيها متغيرات الحياة والطبيعة والكون على اعتبار ان المعرفة النظرية هي التي تؤهلنا لفهم العالم بكافة ظواهره وموجوداته وهي اشرف واعلى مرتبة من الممارسة العملية التي تنقل هذه المعرفة الى حيز التطبيق. وان النظام الكوني الاولي يعطي دفعة ويوفر غطاء للنظريات الاولى حول التصميم كما انه لا دليل مباشر لاستمرار او بقاء هذه النظريات وبالرغم من ذلك يمكننا طرح تلخيص لوجودها.(30).

ان ما يميز كل المشاكل التي تغمر حقل العمارة هو ما يطلق عليه العلماء قانون المصداقية الخارجية اذ ان الافكار حول البيئة المبنية قد تكون جدا متوائمة داخليا ويمكن أن تدعم بعضها البعض ولكن ربطها بالواقع ضعيف فحيثما يكون الموقف القيمي للشخص هو المحدد فيما ينبغي ان تكون عليه البيئة الجيدة. فان قوة التنبؤية للعديد من الاعتقادات التي يحملها المعماريون عن العلاقات المتداخلة في البيئة المبنية والسلوك الانساني والخبرة المكتسبة هي أدنى من ما تطلبه الاغلبية.(31). فالهدف الاساس لبناء النظرية ليس في تشفير الانتظامات المجردة وانما في امكانية تحقيق الوصف الكثيف أي ليس التعميم عبر الحالات وانما في التعميم ضمنها.(11). حيث ان ادراج الممارسة في نظرية المعرفة هو وحده الذي يحول النظرية الى علم حقيقي يكشف عن القوانين الموضوعية لاصل المعرفة عن العالم المادي وتشكلها.(10). فطبيعة العلاقة المتارجحة بين النظرية والتطبيق والتاكيد على التاريخ بوصفه مصدرا مهما لخلاصة احداث ومعلومات نستطيع ان نستشف من ترتيبها (الزماني والمكاني) ما لم يذكر فيها ونستدل من طبيعتها على مراكز القوة والقرار والسيطرة او الضعف والفوضى والعشوائية فيها وقد نستنبط خفاياها بالتحقق من مصداقية ما منقول من اثارها.(32). وتعمل النظرية على مستويات

مختلفة من التجريد لتطوير الاحتراف المعماري وهي تتعامل مع الالهام المعماري كما هو منجز وحاصل وعلى مدى التاريخ عرفت الافكار المعمارية جوانب تحتاج الحل هي الجوانب المفاهيمية (الفكرية) والفيزياوية اما الجوانب الذهنية الفكرية فقد استمر ظهور وتعقد مشاكلها تطوريا ضمن المسار العام.(33). ويطرح التوسير ثلاث مجموعات من العموميات تؤثر في الممارسة النظرية هي: -

- الاولى: تمثل نقطة البدء للممارسة النظرية ومادتها الخام أي انها مجموعة المفاهيم العلمية او الايديولوجية التي تبدا منها عملية التغيير.
- الثانية: هي اجماع المفاهيم التي تؤسس وحدة النظرية العلمية المتناقضة الى حد ما.
- الثالثة: تمثل المعرفة التي نتجت عن طريق تاثير فعل العمومية الثانية في العمومية الاولى أي التي حصلت عن تاثير فعل المفاهيم التي تحددها اشكالية العلم بتاريخ تلك المرحلة من تطور العلم في النظريات الموجودة.(21).

وفيما يلي طرح لاهم المؤشرات المعرفيه المستنبطه من الطرح السابق، جدول رقم (3).

جدول (3) يوضح المؤشرات المعرفيه المستنبطه/(اعداد: الباحث).

المؤشر الرئيسي	المؤشرات التفصيليه
التعريفات	اطار يوضح العلاقات.
	خبره معممه في وعي الناس.
	نسق من المعلومات.
	الخطاب الذي يعرف التطبيق والنتاج.
السمات	تمتلك القوه التنبؤيه.
	ترتبط بعلاقه تداخل مع المنطق الكامن للمفاهيم.
	تفسر وتشرح الظواهر.
	طرح الافتراضات والارتباطات الخارجيه.
	تحقيق الوصف الكثيف بالتعميم ضمن الحالات وليس عبرها.
المؤثرات	مجموعه مفاهيم التغيير.
	اجماع المفاهيم المؤسسه للوحده النظريه.
	المعرفه المنتجه بتاثير الاجماع للمفاهيم.

3.2.1. الفرضيه

تعرف الفرضية أو الفرض بانها تخمين أو استنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث في بداية الدراسة مؤقت، أو يمكن تعريفه بأنه تفسير مؤقت يوضح مشكلة ما أو ظاهرة ما أو هو عبارة عن مبدأ لحل مشكلة يحاول أن يتحقق منه الباحث بإستخدام المادة المتوفرة لديه.(36). والفرضية (Hypothesis) من اليونانية هي طرح أو تفسير مقترح لظاهرة أو عبارة عن أطروحة مقترحة منطقية تقدم علاقة ارتباط بين ظواهر متعددة والكلمة الإنكليزية تشتق من الجذر الاغريقي القديم (Hypotithenai) الذي يعني (يضع أسفل) أو يعني (يفترض) ويفترض المنهج العلمي دوماً أن تكون الفرضيات قابلة للفحص كي تعتبر فرضية علمية.(36). او عبارة عن مشروع علمي فهي توضع بعد تحديد مشكلة البحث أو الظاهرة المراد دراستها. وهي كذلك تخمين ذكي وتفسير محتمل يتم بربط الأسباب بالمسببات فهي عبارة عن حدس وتكهن وتأخذ غالبا صيغة التعميمات لذا فهي أحد ركائز البحث العلمي.(7). او الفرضيه تكون فكرة أو محاولة مبدئية أو تخمين يصف ظاهرة ما ويمكن أن تنتهي إلى تصورات أكثر دقة بمزيد من العمل والجهد والبحث او هي توضيح مفترض لظاهرة ما. وتمثل علاقة بين متغيرين أو هو تخمين أو استنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتا لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر ويكون هذا الفرض كمرشد له في البحث.(3). والفرض عبارة عن فكرة أو رأي مبدئي يرى الباحث أنه يعطي تفسيرا مؤقتا للعوامل التي تؤثر في الظاهرة محل البحث. هذه الآراء تقوم على الملاحظة أو التجربة أو التخمين، وهذه الآراء والأفكار تحمل تفسيرات لم تؤيد بعد إلا أنه يمكن التحقق منها باستخدام بعض المناهج و الأساليب البحثية الدقيقة.(12).

ومن التعريفات العديدة للفرضيه ايضا (وقد عرفه كل من)...

1. أرسطو: الفرض هو نقطة البدء في كل برهنة وهو المنبع الأول لكل معرفة يكتسبها الانسان أي إنه المبدأ العام الذي يستخدم كإحدى مقدمات القياس.
2. جورج لندبرج: الفرض تعميم مؤقت وهو عبارة عن فكرة متخيلة تضع أساس البحث فوضع الفرض يتطلب صياغته بحيث يمكن القطع فيه برأي محدد ودقيق.(1).

ويعرف الفرض ايضا بأنَّه إجابة مؤقَّتة على مشكلة البحث يعبَّر عنها من خلال علاقة واضحة بين متغيِّرات مستقلَّة وتابعة وهي إجابات مؤقَّتة لأنه لا يمكن التحقق منها إلاَّ بعد اختبارها تجريبيا.(15).

وقد يعرَّف الفرض حسب مجال البحث..

- ففي البحوث المفهومية: - يكون الفرض غالبا على شكل تعريف أو هو وصف للعلاقة بين المفهوم محلَّ البحث ومفاهيم أخرى.
- أمَّا في البحوث النظرية: - فتبنى الفروض على نظريات سابقة سواء لغرض إحداث تطبيقات جديدة عليها أو إعادة صياغتها بما يتلائم وتطور المعرفة أو بهدف إحلال نظرية جديدة مكان هذه النظرية التي تمثل الأرضية.
- أمَّا في البحوث الأمبريقية الكيفية: - فتعرَّف الفروض على أساس العلاقة بين متغيرين أو أكثر في ظاهرة معينة محلَّ الدراسة بافتراض كون أحد المتغيرين سببا للآخر أو نتيجة له، لكننا في هذا النوع لا يمكننا أن نصف الظاهرة كميًّا أو عدديا أو رقميا ولذا فالفروض تكون كيفية غير كمية مثلما يحدث في بحوث علم النفس وعلم الاجتماع والتاريخ... غالبا.
- وفي البحوث الأمبريقية الكمية: - تكون الفروض خاضعة للتجربة والنتيجة إما قبول الفرض كميا أو رفضه وأغلب مجالات العلوم التجريبية تندرج ضمن هذا النوع.(4).

ويطرح الفرض كمقترح جواب للإشكالية المطروحة في البحث دورها يكمن في إيجاد علاقات بين الحقائق الدالَّة حتى ولو لم تكن واضحة تمام الوضوح في البداية ويساعد الفرض في الاختيار ما بين الحقائق التي تمت ملاحظتها ثم يتم تفسيرها والفرَض يكوِّن بداية لنظرية ممكنة.(18). اما عن مكونات الفرضية فهي عادة ما تكون من المتغير الأول المتغير المستقل، والتالي المتغير التابع، والمتغير المستقل لفرضية في بحث معين قد تكون متغير تابع في بحث أخر حسب طبيعة البحث والغرض منه.(36). اما عن خصائص الفرضيه فتتمثل بالتصريح والتنبؤ وكونها وسيله للتحقق.(1). ومن اهم شروط صياغة الفرضية: -

- معقولية الفرضية وانسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة أي لا تكون خيالية أو متناقضة معها.
- صياغة الفرضية بشكل دقيق ومحدد قابل للاختبار وللتحقق من صحتها.
- قدرة الفرضية على تفسير الظاهرة وتقديم حل للمشكلة.
- أن تتسم الفرضية بالإيجاز والوضوح في الصياغة والبساطة والإبتعاد عن العمومية أو التعقيدات وإستخدام ألفاظ سهلة حتى يسهل فهمها.
- أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.
- قد تكون هناك فرضية رئيسية للبحث أو قد يعتمد الباحث على مبدأ الفروض المتعددة عدد محدود على أن تكون غير متناقضة أو مكملة لبعضها.(36).

وفيما يلي طرح لاهم المؤشرات المعرفيه المستنبطه من الطرح السابق، جدول رقم (4).

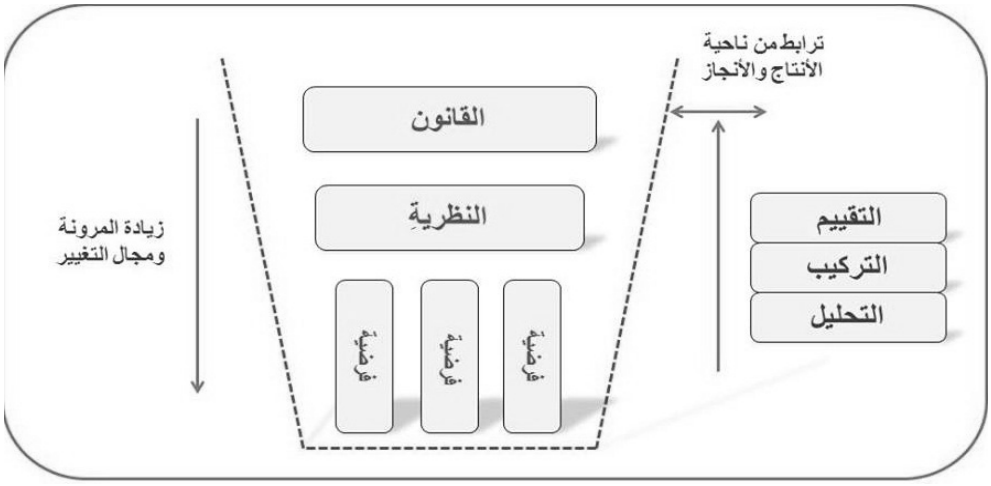
جدول (4) يوضح المؤشرات المعرفيه المستنبطه/(اعداد: الباحث).

المؤشر الرئيسي	المؤشرات التفصيليه
التعريفات	تخمين او استنتاج او تفسير مؤقت.
	مبدا لحل مشكله ما.
	علاقه بين متغيرين او اكثر.
	تبنى على نظريات سابقه.
السمات	قابله للفحص.
	معقوله ومنسجمه مع الحقائق العلميه.
	دقيقه ومحدده وعموميه.
	تفسير الظواهر وحل المشاكل.
	الايجاز والوضوح.
	البعد عن الاحتمال الذاتي.

3.1. الاطار المعرفي

يتوضح مما سبق ان العلاقة الثلاثية بين المفاهيم الثلاثة (القانون، النظرية، الفرضية) تعتمد في الدرجة الاساس على مقدار العمومية التي يوفرها مفهوم بالنظر للاخر، وبالتالي التاثير على حالة التوازن والاستقرار للمنظومة التي تعتمد تلك المفاهيم، فالقانون قاعدة اساسية للتنظيم وخلق الاستقرار والتوازن، وله سمة الالزام في كل المنظومات التي يعمل بها او تعتمده، مقارنة بالنظرية التي تحاول تحقيق وصف كثيف للتعميم ضمن الحالات وليس عبرها لكشف القوانين الموضوعية باعتبارها موقف منطقي من ظاهرة ما مع ارتباطها بعلاقة متارجحة مع التطبيق الذي يوفره المحيط، لذا فهي اقل عمومية والزام من القانون الا انها اكثر مرونه واتاحة الفرصة للتنوع والابتكار، فيما يعتمد الفرضية كتخمين او تفسير مؤقت او مبدأ اولي لحل مشكلة او علاقة بين متغيريين وتبنى وتشتق على نظريات سابقة ولها شروط عدة ويجب ان تكون قابلة للفحص فهي بذلك في ادنى درجات العمومية والالزام كونها تخضع للفحص والمؤثرات عدة واكثر من سابقتها مرونة وابتكار وعرضة للتغيير. وهنا لابد من الاشارة ان اعتماد العمارة كحقل معرفي على ثلاثية معروفه في الانتاج هي (التحليل، التركيب، التقييم) تحتوي بدورها على علاقة وترابط يماثل الى حد ما علاقة وترابط المفاهيم السابقة من ناحية الانتاج والانجاز. وكما يوضح المخطط الاتي شكل رقم (1): -

وهنا وبعد طرح ما سبق يتضح ان الترابط بين ثلاثية (التحليل، التركيب، التقييم) وثلاثية (القانون، النظرية، الفرضية) ترابط عام لا يشير الا في مناطق محددة لتاثير بسيط في تحديد وتوضيح الاسس العامة الشخصية واهمية العمارة كحقل معرفي مهم وناتج انساني معبر عن الوجود المعرفي مع ضروره الاشاره الى الطبيعه النوعيه المختلفه بين الثلاثيتين حيث انها خطيه انجازيه للاولى وديناميكيه تفاعليه للثانيه.



شكل (1) يوضح العلاقه والترابطات بين المفاهيم الاساسيه والثانويه.
(المصدر: الباحث).

2. الجزء الثاني: التطبيق

بعد ان تم توضيح المماثلة بين كل من الثلاثية الجزئية للانتاج في العمارة مع الثلاثية الرئيسية للبحث وجب التوجه لبيان التماثل الخاص والتفصيلي لثلاثية البحث الرئيسية مع مؤشرات حقل العمارة التفصيلية التي تم التوصل اليها سابقا مع مؤشرات اطراف الثلاثية ليشكل ما سبق اطار نظري معرفي للبحث وكالاتي: -

جدول (5) يوضح الاطار النظري المعرفي مع الترميز، (المصدر: الباحث).

	العماره	القانون	النظريه	الفرضيه
التعريفات x. 1	مجال معرفي معقد يتالف من منظومات متداخله x.1.1	رؤيه للمفردات المتكرره x.2.1	اطار يوضح العلاقات x.3.1	تخمين او استنتاج او تفسير مؤقت x.4.1
	يتالف من الماده والابداع x.1.2	قواعد تنظيم السلوك للافراد x.2.2	خبره معممه في وعي الناس x.3.2	مبدا لحل مشكله ما x.4.2
	نتاج انساني معبر عن الوجود المعرفي والإبداعي x.1.3	حاله مستقره في البيئه الفيزياويه والاجتماعيه x.2.3	نسق من المعلومات x.3.3	علاقه بين متغيرين او اكثر x.4.3
	اظهار لاصول البنى التنظيميه x.1.4		تعريف التطبيق والنتاج x.3.3	تبنى على نظريات سابقه x.4.4

	العماره	القانون	النظريه	الفرضيه
	تحقيق الذات كحاجه انسانيه تعتمد نظام ترميز x.1.5			
	العوامل المؤثره في النتاج المعماري (البيئه، المواد الاوليه، العامل الثقافي المؤثر). x.1.6			
السمات z.1	سمه الفرديه والتغير z.1.1	يكون مصدرها الطبيعه z.2.1	تمتلك القوه التنبؤيه z.3.1	قابله للفحص z.4.1
	سمه الديمومه ومقارعه الزمن z.1.2	تكمن في طبيعه الروابط والعلاقات z.2.2	ترتبط بعلاقه تداخل مع المنطق الكامن للمفاهيم z.3.2	معقوله ومنسجمه مع الحقائق العلميه z.4.2
		تعتمد التامل والتفكير z.2.3	تفسر وتشرح الظواهر z.3.3	دقيقه ومحدده وعموميه z.4.3
		مصدرها الاساس عقل الانسان z.2.4	طرح الافتراضات والإرتباطات الخارجيه z.3.4	تفسير الظواهر وحل المشاكل z.4.4
		المحافظه على التوازن المستمر z.2.5	تحقيق الوصف الكثيف بالتعميم ضمن الحالات وليس عبرها z.3.5	الايجاز والوضوح z.4.5
				البعد عن الاحتمال الذاتي z.4.6
تاثير الفرد المعماري (المؤثرات) y.1	يعيش منظومه نتاج التفاعلات الفكريه y.1.1		مجموعه مفاهيم التغيير y.3.1	
	ادراك البيئه وتغييرها بتاثير الذاتي y.1.2		اجماع المفاهيم المؤسسه للوحده النظريه y.3.2	
			المعرفه المنتجه بتاثير الاجماع للمفاهيم y.3.3	
المكونات n.1	جزء معنوي n.1.1			
	جزء مادي n.1.2			
الانماط الناتجه من الحوار m.1	حوار التلقي في العماره m.1.1			
	حوار منظومه الفكر ومنظومه التعبير m.1.2			
	ثلاثيه الانتاج (التحليل، التركيب، التقييم) m.1.3			

1.2. اجراء التطبيق

بعد ان تم طرح وتشكيل الاطار النظري المعرفي لكل مفهوم العماره والثلاثيه (القانون، النظريه، الفرضيه) ومن الجوانب والمؤشرات النظريه العامه المشتركه وغير المشتركه ومفرداتها التفصيليه مما سبق من المراحل المتعدده. لذا وجب هنا التوجه لمرحله التطبيق بين المؤشرات السابقه للمفاهيم المحدده وكالاتي: -

1.1.2. مستوى المؤشرات النظريه

1.1.1.2. التطبيق العام للمفردات الرئيسيه

1. يتوضح مما سبق ان احتواء مفردة العمارة على مؤشرات هامة (التعريفات والسمات) هو حالة متوفرة في اطراف الثلاثية كافة (القانون، النظرية، الفرضية) ويبقى الاختلاف التفصيلي بين التعريفات والسمات داخليا.
2. يتوضح مما سبق ان احتواء مفردة العمارة على مؤشر تاثير الفرد المعماري يتماثل مع احتواء طرف الثلاثية (النظرية) على مؤشر المؤثرات دون بقية الاطراف.
3. يتوضح ان احتواء مفردة العمارة على مؤثرات اخرى كالمكونات والانماط الناتجة من الحوار هي حالة غير متوفرة في اطراف الثلاثية كافة.

2.1.1.2. التطبيق التفصيلي للمؤشرات الفرعيه ضمن المفردات الرئيسيه

1. يتوضح مما سبق ان التماثل في احتواء مفردة العمارة على مؤشر التعريفات مع بقية المفردات يندرج في اطار كونها تتماثل مع البقية في انها تمثل كل مقعد يتالف من منظومات متداخلة ويعبر عن وجود حاجات انسانية ومعرفية وابداعية ويتالف من مكونات، فيما البقية (القانون) هو نظام وقواعد تنظيمية، اما (النظرية) نسق ومعلومات وخبرة مهمة (الفرضية) مبدأ كل مشكلة او تخمين واستنتاج وبالتالي فكل المفردات الثلاثة هي تمثل حالة منظومية متعددة متداخلة معقدة مشابهه للعمارة بشكل عام.
2. يتوضح مما سبق ان التماثل في احتواء مفردة العمارة على مؤشر السمات مع بقية المفردات يندرج في كونها تمتلك سمات محددة (الفردية، التغيير،

الديمومة)، فيما البقية (القانون) يمتلك سمات (المصدرية من الطبيعة وعقل الانسان وطبيعة العلاقات والروابط والتوازن والاستقرارية). اما (النظرية) فتمتلك سمات (القوة التنبوئية والارتباط بالتطبيق، والمنطق والتفسيرية). اما (الفرضية) فتمتلك سمات (قابلية الفحص والمعقولية والانسجام والدقة والعمومية والايجاز والوضوح والبعد عن الاحتمال الذاتي) وبالتالي فكل المفردات الثلاثة لها سمات مقاربة نوعا ما للعمارة وغيرها مقاربة احيانا بحسب طبيعة الاستخدام المعرفي مع الاشارة الى تدرج في دقة سمات وبعدها عن العمارة من القانون للنظرية للفرضية بحسب عمومية المفردة.

3. يتوضح مما سبق ان التماثل في احتواء مفردة العمارة على مؤشر تأثير الفرد المعماري كونه يعيش منظومة من نتاج التفاعلات الفكرية تؤهله لادراك البيئة وتغيرها مع مفردة النظرية التي تمتلك مؤشر المؤثرات وهي (مفاهيم التغيير واجماع تلك المفاهيم لتأسيس الوحدة النظرية وتاثير المعرفة المنتجة بتاثير ذلك الاجماع) وبالتالي فالمفاهيم هنا واجماعها بما يماثل دور تاثير الفرد المعماري في محاولة لتغيير الواقع كونه يغير البيئة والمفاهيم تغير المعرفة المنتجة.
4. يتوضح مما سبق ان احتواء مفردة العمارة على مؤشرات المكونات (جزء معنوي وجزء مادي) والانماط الناتجة من الحوار (حوار التلقي، حوار الفكر والتعبير، ثلاثية (التحليل، التركيب، التقييم)) هو غير متماثل مع اي من المفردات الاخرى بسبب كون المؤشرين يتعلقان بطيبعة المفردة التخصصية.

2.2. طرح وتحليل النتائج

بعد ان تم في المرحله السابقه اجراء التطبيق للمؤشرات الخاصه بالمفردات المعتمده وجب ضروره طرح وتوضيح النتائج الخاصه بذلك التطبيق وكالاتي: -

1.2.2. على مستوى المفردات الرئيسيه

1. يتوضح مما سبق احتواء مفردة العمارة ومفردات اطراف الثلاثية الاخرى جميعا على مؤشرين (التعريفات والسمات).

2. يتوضح مما سبق ان احتواء مفردة العمارة ومفردة (النظرية) على مؤشر(المؤثرات).
3. يتوضح مما سبق احتواء مفردة العمارة مؤشري (المكونات والانماط الناتجة من الحوار).

2.2.2. على مستوى المؤشرات الفرعيه ضمن المفردات التفصيليه

1. يتوضح مما سبق وجود التماثل في طبيعة التعريفات للمفردات الاربعة في اطار كونها تمثل حالة منظومية متداخلة ومعقدة ومتعددة
2. يتوضح مما سبق على وجود التماثل في طبيعة السمات للمفردات الاربعة في اطار كونها تحتوي سمات متقاربة وغير متقاربة بشكل تدرجي بحسب طبيعة الاستخدام والعمومية للمفردة.
3. يتوضح مما سبق على وجود التماثل في طبيعة المؤثرات لمفردة العمارة مع مفردة النظرية في اطار تشابه دور تاثير الفرد المعماري مع دور المفاهيم النظرية في ايجاد حالة التغيير للبيئة وللواقع المعرفي.
4. يتوضح مما سبق احتواء مفردة العمارة فقط على مؤشرات المكونات والانماط الناتجة من الحوار دون بقية المفردات لتعلقها بالطبيعة التخصصية لحقل العمارة.

3.2.2. تشكيل النموذج الافتراضي المعرفي للبحث.

بعد عرض صعوبه التماثل بين الثلاثيه الاساسيه للبحث وثلاثيه اساسيه ومهمه في الحقل المعماري لاسباب وضحت سابقا وبعد ان تم اجراء التطبيق وطرح وتحليل النتائج الخاصه به على الاطار العام للتماثل بين العماره والثلاثيه المعرفيه للبحث وبعد ان تم التوصل الى وجود التماثل في مؤشرين اساسيين لكلا الطرفين هما (التعريفات والسمات) ووجود تماثل محدد لاحد اطراف الثلاثيه الاساسيه للبحث (النظريه) مع مؤشر (طبيعه المؤثرات) للعماره.

توجب هنا التوجه لحقل العمارة في محاولة لتبني نموذج معرفي مهم واساسي فيه يقصد المماثلة مع الثلاثية الرئيسية المطروحة والاستفادة من مؤشراتها لفهم امكانية تاثيرها

في حركة حقل العمارة وايضاح ذلك باطر عامة وتفصيلية. وسيتم اولا طرح المعرفه النظريه عن الثلاثيه الجديده ليتم لاحقا طرح اطر التحليل للتماثل مع اطراف ثلاثيه البحث الرئيسيه.

3.2. النموذج المعرفي في حقل العماره.

1.3.2. ثلاثية فتروفيوس (Vitruvius) (الشكل، الوظيفة، الهيكل).

تطرح الثلاثية الشهيرة ل (فتروفيس) في العمارة كاحد اهم معيار اعتمد في العمارة لتحديد حالة التاثر والتاثير والتفاعل بين جوانبها المختلفة لذا سيتم هنا اعتمادها واعتماد الطرح المعروض عنها لطروحات باحث معماري متميز (الباحث: د.محمد علي علي مسعود نعيم عن اطروحته للدكتوراه (ترويض الشكل وسلطة المكان – 2005) وكالاتي: –

أثبتت ثلاثية فتروفيس الشهيرة (المنفعة، المتانة، الجمال) انها استعملت كمعيار طُبَق على العمارة منذ إعادة اكتشاف كتاباته في عصر النهضة. ويمكن القول أن نظرية العمارة قد بدأت مع كتابه الذي اسماه (الكتب العشرة في العمارة Ten Books on Architecture) مع انه ليس الكتاب الأول في العمارة إلا أنه لم يصلنا قبله نص مكتوب كما أنه تناول العمارة بجوانبها المختلفة بشكل منظم. خص فتروفيس الفصل الثالث من الكتاب الأول، لأقسام العمارة حيث قسمها على ثلاثة أقسام هي: فن البناء وصنع الساعات، وإنشاء الآلات. ينقسم فن البناء بدوره على جزئين: – الأول إنشاء المدن المحصنة، والأبنية العامة في الأماكن العامة. والأخر بناء المنشآت الخاصة. وهناك ثلاث مراتب للمباني العامة... أولاها للاستعمالات الدفاعية، والثانية للاستعمالات الدينية، أما الثالثة فللأغراض النفعية كالأسواق والحمامات. وهنا يطرح (فتروفيس) ثلاثيته المشهورة كمحددات لابد أن تتوافر عليها جميع أقسام وأنواع العمارة، فالدائمية (المتانة) تتأكد عندما تنقل الأسس الأثقال إلى تربة قوية ويكون اختيار المواد بحكمة وعقلانية، أما الملائمة فتتوافر عندما ترتب أرجاء المبنى بشكل صحيح بدون عوائق في الاستعمال، والجمال يتحقق عندما يكون مظهر المبنى ممتعاً وفي ذوق جيد وعندما توزع أجزاء المبنى طبقاً لمبادئ التناظر والتناسب الصحيح. وليست هذه الثلاثية المحدد الوحيد للعمل المعماري فهناك الكثير من العوامل والمؤثرات المعمارية إلا أن هذه الثلاثية تقترب إلى تعريف العمارة وبالتالي ماهيتها.

لقد اتخذت هذه الثلاثية صيغاً عديدة عبر العصور بالتالي اختلف الكثير في تفسير معانيها أو إسقاطها على العمارة لتوائم توجهاتهم الفكرية. فهي عند (Wotton): Delight, Firmeness, Commoditie، وعند (Gropius) هي: الوظيفة Function, والتقنية Techniques, والتعبير Expression, وهي عند (Schultz): البناء Building Task, والتقنيات Techniques, والشكل Form, كما اختلفوا في التعامل معها، بالتركيز على إحداها مقابل الأخرى لدرجة تصل إلى الاستبعاد وفي حالات أخرى الإضافة عليها أو استبدالها بمبادئ وأفكار أخرى في جوهرها مماثلة لثلاثية (فتروفيس) كما اختلفوا في أسلوب التعامل معها إما كسلطة لازمة الخضوع أو كمحددات قد عفا عليها الزمن لابد من استبدالها بشيء أخر. وترى (مارتينسين) إن العامل الجمالي هو الذي يحدد القيمة النهائية للمبنى مع الاهتمام للمبدأين الآخرين إذ يجب أن يقف المبنى وان يؤدي وظيفته من قبل أن يكون جميلاً وممتعاً. ويرى (Collins) إن جميع النظريات مجبرة على أن تتضمن هذه الثلاثية. ويرى إن التغيير الجذري الذي يمكن أن يحدث في العمارة لا يكون في اجتزاء تلك الشروط وإنما من خلال إضافة مفهوم أو شرط رابع إلى هذه الشروط الثلاثة (كمبدأ متعة التلاعب بالفضاء في القرن العشرين)، أو في تأكيد غير اعتيادي لواحد أو اثنين من هذه العوامل على حساب العامل الثالث الآخر (كالتأكيد على أمان وبراعة الهيكل)، أو في تغيير مفهوم الجمال (كالفن الرفيع Mannerism) مثلا.

أشار (تشومي) إلى هذه الثلاثية (بأنها إحدى المعادلات الثابتة والمستمرة لحد الآن.... (الجمال، المتانة، والمنفعة) وهناك من يضيف لها (الاقتصاد) (المظهر الجذاب، والاستقرار الإنشائي، والتنظيم الفضائي المناسب) فلقد تكرر ذلك بإفراط عبر العصور التي مرت بها المبادئ المعمارية وإن لم تكن بالضرورة اتخذت نفس هذا النسق). ومن ثم يطرح تساؤل (هل تلك المبادئ ثوابت معمارية محددة إلزامياً والتي من دونها لا يمكن أن توجد عمارة...؟ أم هل إن استمرارها وبقائها بنية فكرية سيئة.....؟ وإن لم يكن كذلك فهل تفشل العمارة في أن تحقق إزاحة لمحددات اعتقلت منذ زمن....؟

ويستمر (تشومي) بتفنيد تلك المبادئ أو تمزيقها بحسب تعبيره لان العمارة لا يمكن أن تبقى غافلة عن التصنيع والجدليات الراديكالية المؤسسية (سواء كانت العائلة أو الطبقة الاجتماعية أو الكنيسة) فيرى إن الجمال مثلاً في القرن العشرين اختفى شيئاً

فشيئاً من معجم المصطلحات المعمارية. وهنا يقع (تشومي) في خطأ فادح فكيف للعمارة أن لا تكون جميلة كان الأجدر به أن يقول إن النظرة إلى الجمال قد اختلفت أو أن الاهتمام به قد قل لان النظرة السابقة للجمال تتغير وفق تغيير المعايير والإدراك والحقيقة إنها في الأصل غالباً ما تكون متغيرة على وفق المكان وما كان ثابتاً مع تغير المكان يأتي الزمان ليغيره ولو بعد حين. أن كل حضارة في الماضي قد تركت مجموعة من قواعد الجمال التي تساعد على تحقيق المثال المطلق في الجمال إلا إن كل مجموعة من هذه القواعد مرتبطة بزمان محدد، وبمواد البناء وكذلك بالطقوس الدينية الخفية.

إن المحددات التي طرحها (فتروفيس) قد ترى منفصلة جزئياً إلا أنها في العادة متداخلة قد تقبل الإضافة إلا أنها لا تقبل الحذف. يقول (براك) إن كل واحد من تلك المحددات هو عالم بحد ذاته وإذا ما أخذت لوحدها فإنها لا ترتبط ولا تتعالق فالملائمة لوحدها تّماثل الآلة والمتانة مماثلة لمنشات كبيرة كالطرق والجسور والانشغال بالجمال لوحده يربط العمارة بالنحت والتصوير وبالتالي لابد من خلق رابط بين تلك المحددات ولا يكون ذلك إلا في العمل المعماري وهنا يكمن الجهد الإبداعي لدى المهندس المعماري.

ان هذه الثلاثية ليست بالضرورة متساوية الأهمية مع هذا لا يمكن تحديدها بنسب ثابتة فلكل مشروع معماري طبيعته التي تميزه عن الآخر فليست المباني الصرحية مثل المباني الصناعية وليس لهذه المبادئ قيم ثابتة بل هي في الحقيقة متغيرة عبر الزمان والمكان والقيم الجمالية أكثرها تغيراً وهذا يكشف عن حالة البين المتحرك التي تتصف بها العمارة كظاهرة حضارية لها وجهان أحدهما عاطفي والأخر نفعي. أن الملائمة يضحى بها أحياناً لأجل المتانة الإنشائية كما في قصور العصور الوسطى والأبنية المقببة الرومانية، بسب تطلب عناصر إنشائية ساندة ضرورية في المخطط.(25).(ان ثلاثيه فتروفيوس لا يمكن اعتمادها بشكل متساو او ان تتغلب احدها على الباقين، فكل مبنى له خاصيه فمثلا الابنيه الدينيه والرمزيه يتم التاكيد على الجمال اما السكن على الوظيفه مع اهميه باقي اطراف الثلاثيه. كما انها رغم اهميتها فان لا توجه او المدرسه المعماريه هي ما يغلب احد اطرافها على الاخرى).

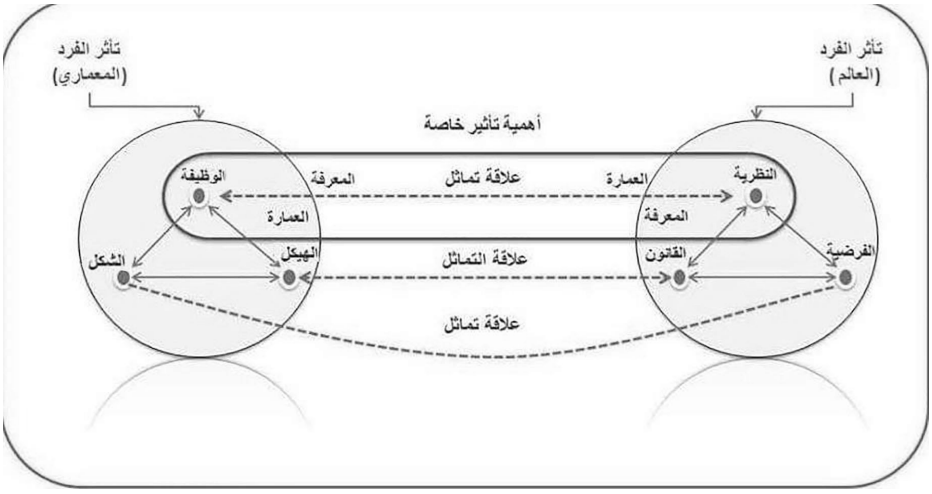
يؤشر ما سبق ان المتانه (الهيكل) هي ما يحدد القابلية الوجودية للمبنى، فيما الملائمة (الوظيفية) تؤشر ترتيب ارجاء المبنى بشكل ملائم للاستخدام، فيما الجمال

(الشكل) يتحقق بمظهر ممتع وذوق جيد للمبنى مع الاشارة الى اختلاف (المفكرين) عبر العصور في التعامل مع الثلاثية المطروحة والتركيز على احد اطرافها مقابل الاخرى لدرجة تصل لاستبعاد بعضها احيانا او استبدالها بمبادئ اخرى. وهناك من ركز على الشكل (الجمال) كعامل اساسي في تحديد القيمة النهائية للمبنى مع اهمية الجانبين الاخرين ولابد كذلك من الاشارة ان قواعد الجمال في كل حضارة قد ارتبطت بزمان محدد وعوامل محدده وان المحددات الثلاثة ربما تظهر منفصلة جزئيا الا انها في العادة متداخلة قد تقبل الاضافة الا انها لا تقبل الحذف ثم ان كل منها هو عالم بحد ذاته واذا اخذت اي منها لوحدها فانها لا ترتبط بشئ وهنا يكمن جهد المعماري بخلق الرابط بينها.

2.3.2. العلاقه التماثلية العامة بين الثلاثية الاولى (الخاصه بالبحث) والثلاثية الثانية (الخاصه بالنموذج الافتراضي المعرفي).

يتضح مما طرح سابقا ان التركيز ثلاثية (القانون، النظرية، الفرضية) ينتج رؤية تدريجية باتجاه العمومية والالزام الاقل ويعاكسها زيادة المرونه ومجال التغيير. الا ان التركيز في حقل العمارة تحديدا وبحسب ما يمتلكه هذا الحقل من مؤشرات معرفية ومفاهيمية يكون على الجزء الوسطي من الثلاثية نتيجة لتركز وجود عدة طروحات نظرية لمنظرين ومفكرين ولاغلب الجوانب الفكرية والمادية لهذا الحقل مع الاشارة الى الترابط مع التطبيق فيما يفتقر كل من القانون لهكذا سمات فيما عدا بعض المفاصل البسيطة في العمارة وكذلك الفرضية التي تتميز بضعف ادائها هنا نتيجة لطبيعتها المعرفية مع اهمية الاشارة الى تمتع كل طرف من الثلاثية بمؤشرات وسمات خاصة به تسهم في اعتباره ووضعه المعرفي العام في العمارة وخارجها وهذا ما تمهد للتماثل السابق الذي انشئ مع ثلاثية الانتاج المعرفي (التحليل، التركيب، التقييم). واما عن ثلاثية (فتروفيوس) فيتوضح مقدار اهميتها في حقل العمارة وطبيعة فعالية كل طرف من اطرافها مع اهمية الاشاره الى نسبية وتغيير العلاقة بين اطرافها وتحولها بحسب الظرف والزمان والمؤثرات الموجوده وطبيعة التداخل بين مؤشراتها وجوانبها التفصيلية. وهنا تبرز ضرورة الاشارة لجانب الشكل يعد الاهم والابرز بين اطرف تلك الثلاثية كون العمارة لابد ان تكون جميلة وان اغلب الطروحات الفكرية والنظرية في العمارة قد ركزت على الدور الشكلي والجمالي للعمارة.

لذا يتوضح تماثل الاثر والاهمية بين جانبي الشكل مع النظرية في الثلاثيتين فيما يتماثل جانب القانون مع الهيكل بالنظر الى طبيعة الثبات والالزام والتأسيس لكل منهما في مجاله مقابل تماثل جانبي الفرضية مع الوظيفه بسبب الطبيعة التجريبية لكل منهما وهذا ما سيوضحه شكل رقم (2) والذي سيمثل النموذج الافتراضي المعرفي للبحث وبشكل اولي ليكون الاجزاء الاخرى من البحث مختصة بتوضيح الجوانب التفصيلية للتماثل بين الثلاثيتين واثرها في العمارة.



شكل (2) يوضح النموذج الافتراضي المعرفي للبحث الخاص بجوانب التماثل العامه بين الثلاثيتين/ (اعداد: الباحث).

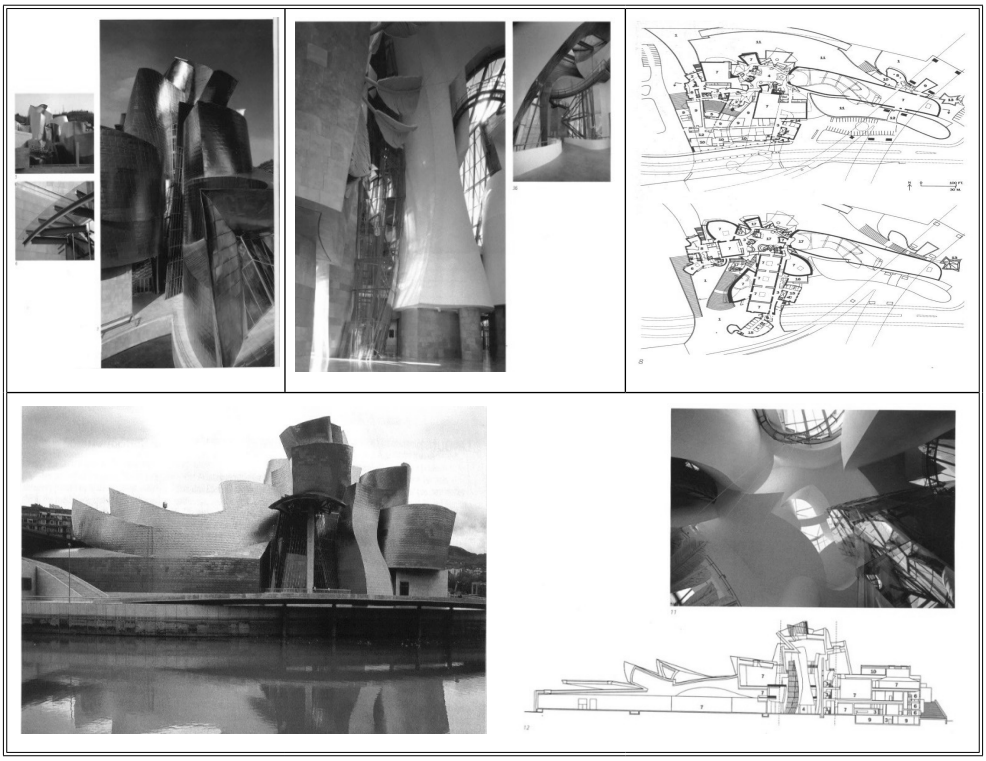
4.2. مستوى المشاريع التطبيقيه

بعد ان تم اجراء التطبيق على مستوى المؤشرات العامه المشتركه وغير المشتركه ومفرداتها التفصيليه مما سبق من المراحل المتعدده. لذا وجب هنا التوجه لمرحله التطبيق بين المؤشرات السابقه على مستوى المشاريع التطبيقيه وكالاتي: 1.4.2. المشاريع التطبيقيه

أ – **المشروع الاول**: مشروع متحف كوكنهايم في مدينة بلباو في أسبانيا – المصمم: (Frank Gehry)

استعمل المصمم أشكال متموجة ومنصهرة متأثرة بأعماله السابقة باعتبارها جزء من المراجع الشكلية له مثل (متحف فيترا للأثاث)، (متحف الطيران في لوس أنجلوس)، مما نلاحظ ان استعارته كانت مأخوذة من أنظمة معمارية ولا معمارية (الطبيعة والفن) وذات ارتباطات زمنية مختلفة ما بين الزمان القريب والبعيد، إضافة ألي استثماره الطبيعة والعوامل السياسية وأعماله السابقة كمراجع شكلية وفكرية لصياغة النتاج المعماري.

ان متحف كوكنهايم بدون شك هو أحد اجمل أعمال (Frank.G)، حيث الأشكال المعقدة والتي كان Gehry يدرسها ويقدمها لعدد من السنين ولمشاريع مختلفة لم يتم تنفيذها بعد مثل قاعة الموسيقى (Walt Disney) في لوس أنجلوس حيث ان هذه الأشكال تتجمع بشكل سمفونية لحجوم نحتية. ان المتحف الجديد هو هيكل حضري بشكل واضح وموّقع على ضفة نهر Nervion ومقطوع مجازياً بجسر(Puentede la Salve) وان ابرز صفاته هو التغليف بالتيتانيوم لـ (الزهرة المعدنية) وأشكالها والتي تم قولبتها من قبل Gehry باستخدام برنامج CATIA المطّور من قبل Dassault في فرنسا من اجل مستويات اكثر شداً وتعقيداً في المخطط الأفقي وان التقنية الحديثة في البناء بارزة جداً في هذا المتحف والبارزة في القاعة أو فضاء العرض الرئيسي والتي تخلو من الأعمدة الهيكلية وتبلغ اكثر من 30m طولاً و 30m عرضاً. ومن الواضح وبدون شك فان مثل هذه الفضاءات تدعو للمقارنة مع الكاتدرائيات في العصور الوسطى أو الأخرى. ولقد وصلGehry إلى الذروة هنا في الميل الطبيعي نحو إرادة خلق بنايات والتي هي عبارة عن قطع فنية وتحتوي بداخلها قطع فنية أيضا ومعقدة بنفس الوقت.(2). شكل رقم (3).



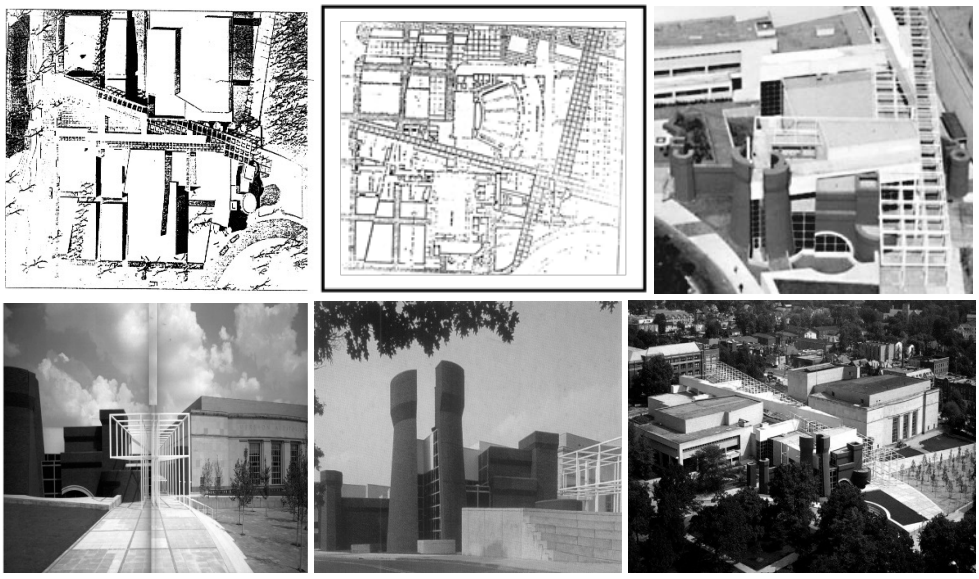
شكل (3) يوضح المشروع الاول: مشروع متحف كوكنهايم في مدينة بلباو في أسبانيا / (المصدر: باصي2003).

ب - **المشروع الثاني**: مشروع مركز وكسنر للفنون لجامعة اوهايو في أمريكا – المصمم: (بيتر ايزنمان)

يصف Broadbent المشروع بكونه اشتق من هندسية المركز من الموقع ... فالمدينة لها شبكة وحرم الجامعة له شبكة اخرى زاحفة عن شبكة المدينة بحوالي 12.5 درجة، لهذا اخذ ايزنمان محورا من شبكة المدينة واسقطها على الحرم وخلاله، مؤشرا مدخل المبنى بقطعة امامية من مستودع طابوقي قديم، اعيد بناءها بالكونكريت، استدعي التاريخ بالمشابهة البصرية المباشرة لاعطاء معنى للفكرة، اضافة لوجود محور مزجج طويل عمودي على المحور الجديد، مولدا فضاءا مثلثا طويلا ضيقا غرب المحور، بنيت فيه المعارض المائلة، وفي مقطع المحور زوايا متعارضة، بينما سقفه فيه ميلان وتخترقه قضبان الخدمة فوقه وتحته وخلاله.

وقد تناول جنكز هذا المشروع بالوصف والتحليل باعتباره احد المشاريع المهمة لعمارة التفكيكية بتوجهاتها نحو العدمية والشك في المسلمات الكلاسيكية للعمارة.

كما عمد المصمم ايزنمان الى مراكبة شبكات جفرسون على شبكة موقع وكسنر مما انتج اثرا لاثر عن طريق مطابقة محاور منتقاة من الشبكتين أي مطابقة محور على محور ليعيد تعريفه من خلال استخدام الهيكل المعدني الضخم الذي يخترق المشروع بشكل اقحام قسري ثم يعاد تنظيم المراجع المستوحات من مستودع الاسلحة القديم بشكل شظايا مبعثرة على الاثر الناتج من فعل المطابقة للشبكات مما يعطي انطباعا واضحا بالتداخل بين الشبكتين بفعل اختلاف زوايا الشبكات. مما يجعل الكتل تتهشم في مواقع عدة من خلال اعتبار ايزنمان الموقع كلوح ممسوح يعيد كتابة الماضي بالحاضر. ليظهر المبنى بشكل مشهد متحرك تتكسر العناصر القديمة ليظهر الجديد ثم يعاود الاختفاء في اثر الابراج القديمة التي اعيد احيائها من خلال تغيير المادة المستخدمة في بنائها، فهي تعبير اسطوري عن حالة الصراع بين القديم والجديد بين الماضي والحاضر. من خلال اعادة رسم الماضي بصيغ الحاضر.(16). شكل رقم (4).

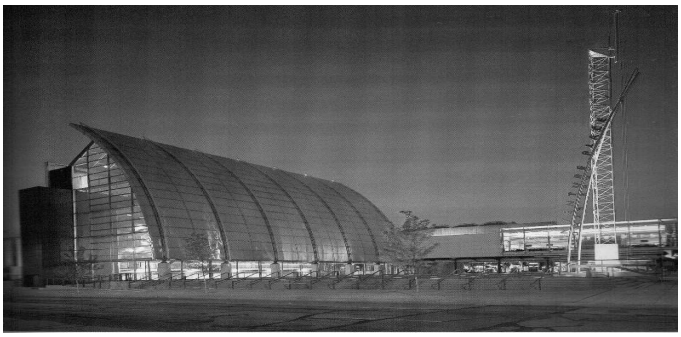


شكل (4) يوضح المشروع الثاني: مركز وكسنر للفنون لجامعة اوهايو في أمريكا / (المصدر: شنان 2010).

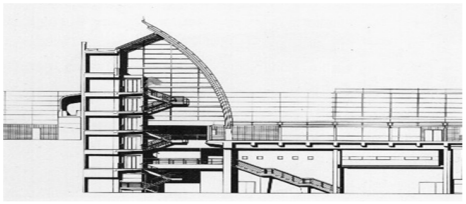
جـ - **المشروع الثالث:** متحف الاختراعات, آكرون, أوهايو, أميركا.(Inventure place) - المصمم: Polshek وشركاؤه

تتميـز مدينـة آكرون فـي أوهايو بحضورهـا الأقل من بيـن المـدن البقية, خاصة بعدمـا كانـت عاصمـة الإطارات إلـى غاية منتصـف الثمانينـات. لذلك جاء قرار رئيسـي مـن بلديـة المدينـة بإعـلان المدينـة كعاصمـة "البوليميـر", و التأكيـد علـى ذلـك من خـلال إقامة مشـروع متحف يختـص بإحياء الذكـرى نظام بـراءات الاختـراع الأميركية و بالمخترعيـن ليكـون متحفـا علميـا تفاعليا يركـز على الأفـكار مـن وراء الاختراعات، تمـت دعـوة المكتـبPolshek و مشـاركوه لتصميـم المشـروع, Polshek هـو مواطن محلـي من أبنـاء مدينة آكرون. يصف المكتب فلسـفته فـي التصميم على إنهـا "ظرفية, و إن أحجـام و فضـاءات الشـكل وتمفصـل سـطوحها تنبـع مـن متطلبـات البرنامـج, الموقـع, و متطلبـات رب العمـل اكثـر مـن مصطلحـات الفرديـة فـي التصميـم" حيث نلاحظ الأسلوب الوظيفي في مخططات و مقطع المشروع.

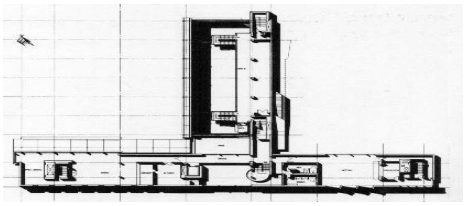
مجمل المساحة الكلية للمجمع تبلغ 6500م2 مربعا و 1950م2 تحت الأرض لما يسمى "بورشة المخترعين" مع جناح متكامل للمشروع. و تقع أمام الواجهة الرئيسية للمشروع, فوق الورشة, الساحة الرئيسية مع برج منحي بأحرف إنشائية حديثة تعكس الواجهة المنحنية للمشروع. الواجهة الرئيسية للمشروع تأخذ الشكل المنحني للشراع, مع التغليف بالمواد الحديثة و المتمثلة بالفولاذ. يعلو إلى حوالي 30م موحيا إلى الفضاء المحلق للأشكال الخارجية على الداخل. تميز الواجهة الرئيسية للمبنى بسبب الشراع الكبير و مادة الستيل التي تعرفها, يمكن أن نميزها في المشاريع الثلاثة و التي من الممكن أن تكون ألهمت Polshek. هذا التشابه يمكن أن يرجع بلا شك إلى الإمكانيات الجديدة لتصاميم الكومبيوتر و التصنيع لحل مشاكل المنحنيات المعقدة في التصميم. حيث المنحنيات الدراماتيكية هي موضوعية في عمارة يومنا هذا. و حيث الغرض الأساسي للمشروع هو إعادة إحياء المدينة من خلال متحف سياحي, اصبح الشكل المنحني الضخم هو الأفضل في تعريف المشروع. حيث يمكننا أن نشير إلى المشروع و المجمع من خلال المصطلح الوصفي "تثقيفي بشكل ترفيهي" "Edutainment". (13). شكل رقم (5).



الواجهة الشراعية مكساة بمادة الفولاذ كتعبير معاصر, والساحة امامها
مع المنحني الذي يعبر عن استجابة للواجهة كاعلان عن اسم المشروع.



مقطع في المتحف يبين الفكرة الاساسية في استخدام
المنحني الشراعي كالشاخص الاساسي للمتحف.



مخطط المشرع يعتمد على المخطط المستطيل من خلال تركيب
مخططين مستطيلين بشكل متعامد, مع الساحة ما بينهما
تمثل امكانية لتوسيع المشروع.

شكل (5) يوضح المشروع الثالث: متحف الاختراعات, آكرون, أوهايو, أميركا / (المصدر: السعدي).

2 – 4 – 1 – التطبيق العملي

سيتم هنا اجراء التطبيق العملي بشكل مباشر من خلال طرح تحقق القيم باعتماد رموزها في المشاريع الثلاثه السالفه الذكر وكالاتي...

جدول (6) يوضح التطبيق العملي، (المصدر: الباحث).

	العماره			القانون			النظريه			الفرضيه					
		1	2	3		1	2	3		1	2	3			
x. 1	x.1.1	0		0	x.2.1	0		0	x.3.1		0		x.4.1	0	
	x.1.2	0		0	x.2.2	0			x.3.2		0	0	x.4.2		0
	x.1.3	0	0		x.2.3		0		x.3.3	0	0		x.4.3		0
	x.1.4			0					x.3.4	0	0	0	x.4.4		
	x.1.5	0	0												
	x.1.6														
	المجموع	3	3	3		2	1	1		2	4	2		1	3
z.1	z.1.1	0	0	0	z.2.1	0			z.3.1	0	0		z.4.1		0
	z.1.2	0	0		z.2.2		0		z.3.2		0		z.4.2	0	0
					z.2.3	0			z.3.3		0	0	z.4.3		0
					z.2.4	0		0	z.3.4	0			z.4.4	0	
					z.2.5	0			z.3.5		0	0	z.4.5		0
													z.4.6	0	0
	المجموع	1	2	1		4	1	1		2	4	2		1	5
y.1	y.1.1	0	0						y.3.1	0	0				
	y.1.2	0		0					y.3.2	0	0	0			
									y.3.3		0				
	المجموع	2	1	1						2	3	1			
n.1	n.1.1	0	0												
	n.1.2	0		0											
	المجموع	2	1	1											
m.1	m.1.1		0												
	m.1.2	0		0											
	m.1.3		0												
	المجموع	1	2	1											
المجموع70–132		8	9	7		6	2	2		6	5	5		2	8
المجموع الكلي		26–43			10–24				22–36				12–30		

5.2. طرح وتحليل النتائج

بعد ان تم في المرحله السابقه اجراء التطبيق للمؤشرات الخاصه بالمفردات المعتمده على مستوى المشاريع التطبيقيه وجب ضروره طرح وتوضيح النتائج الخاصه بذلك التطبيق وكالاتي: -

1.5.2. على مستوى المفردات الرئيسيه

أ- العماره

- التعريفات العامه

وضحت النتائج تحقق (3) حالات لكل من المشروع الاول والثاني والثالث.

- السمات

وضحت النتائج تحقق (1) حاله واحده لكل من المشروع الاول والثالث و(2) حالتان للمشروع الثاني.

- تاثير الفرد المعماري (المؤثرات)

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان للمشروع الاول و(1) حاله واحده لكل من المشروع الثاني والثالث.

- المكونات

وضحت النتائج تحقق (1) حاله واحده لكل من المشروع الاول والثاني والثالث.

- الانماط الناتجه عن الحوار

وضحت النتائج تحقق (1) حاله واحده لكل من المشروع الاول والثالث و(2) حالتان للمشروع الثاني.

ب- القانون – الهيكل

- التعريفات العامه

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان للمشروع الاول و(1) حاله واحده لكل من المشروع الثاني والثالث.

- السمات

وضحت النتائج تحقق (4) حاله للمشروع الاول و(1) حاله واحده لكل من المشروع الثاني والثالث.

ت- النظريه – الوظيفه

- التعريفات العامه

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان لكل من المشروع الاول والثالث و(4) حالات للمشروع الثاني.

- السمات

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان لكل من المشروع الاول والثالث و(4) حالات للمشروع الثاني.

- تاثير الفرد المعماري (المؤثرات)

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان للمشروع الاول و(3) حالات للمشروع الثاني و(1) حاله واحده للمشروع الثالث.

ث- الفرضيه – الشكل

- التعريفات العامه

وضحت النتائج تحقق (1) حاله واحده لكل من المشروع الاول والثاني و(3) حالات للمشروع الثالث.

- السمات

وضحت النتائج تحقق (1) حاله واحده للمشروع الاول و(2) حالتان للمشروع الثاني و(5) حالات للمشروع الثالث.

2.5.2. النتائج الاجماليه

1. النتائج الاجماليه على مستوى المفردات الرئيسيه

أ- العماره

وضحت النتائج تحقق (8) حالات للمشروع الاول و(9) حالات للمشروع الثاني و(7) حالات للمشروع الثالث. ليؤشر ذلك تقارب قيم التحقق لمؤشرات مفهوم العماره في المشاريع الثلاثه.

ب- القانون - الهيكل

وضحت النتائج تحقق (6) حالات للمشروع الاول و(2) حالتان لكل من المشروع الثاني والثالث. ليؤشر ذلك تفوق قيم التحقق لمؤشرات مفهوم القانون ضمن المشروع الاول الذي حدد اصلا بتمثيله لجوانب الهيكل.

ت- النظريه - الوظيفه

وضحت النتائج تحقق (6) حالات للمشروع الاول و(11) حاله للمشروع الثاني و(5) حالات للمشروع الثالث. ليؤشر ذلك تفوق قيم التحقق لمؤشرات مفهوم النظريه ضمن المشروع الثاني الذي حدد اصلا بتمثيله لجوانب الوظيفه.

ث- الفرضيه – الشكل

وضحت النتائج تحقق (2) حالتان للمشروع الاول و(8) حالات لكل من المشروع الثاني والثالث. ليؤشر ذلك تفوق قيم التحقق لمؤشرات مفهوم الفرضيه ضمن المشروع الثالث الذي حدد اصلا بتمثيله لجوانب الشكل.

2. النتائج الاجماليه على المستوى العام

أ- وضحت النتائج اجمالا تحقق (26) حاله من مجموع (43) حاله لمؤشرات مفهوم العماره، وهذا يحدد تحقق متوسط بشكل عام يتماشى مع عموميه تمثيل مفهوم العماره ضمن مؤشرات الطرح النظري حوله.

ب- وضحت النتائج اجمالا تحقق (10) حالات من مجموع (24) حاله لمؤشرات مفهوم القانون، وهذا يحدد تحقق دون المتوسط بشكل عام يتماشى مع خصوصيه تمثيل مفهوم القانون المعتمد التماثل مع مفهوم الهيكل.

ت- وضحت النتائج اجمالا تحقق (22) حاله من مجموع (36) حاله لمؤشرات مفهوم النظريه، وهذا يحدد تحقق فوق المتوسط بشكل عام يتماشى مع خصوصيه تمثيل مفهوم النظريه المعتمد التماثل مع مفهوم الوظيفه.

ث- وضحت النتائج اجمالا تحقق (12) حاله من مجموع (30) حاله لمؤشرات مفهوم الفرضيه، وهذا يحدد تحقق دون المتوسط بشكل عام يتماشى مع خصوصيه تمثيل مفهوم الفرضيه المعتمد التماثل مع مفهوم الشكل.

ج- وضحت النتائج اجمالا تحقق (70) حاله من مجموع (132) حاله لمؤشرات جميع المفاهيم، وهذا يحدد تحقق متوسط بشكل عام يتماشى مع عموميه التمثيل للمفاهيم بشكل عام.

6.2. الاستنتاجات

- ان النتاج الانساني معبر عن الوجود المعرفي والابداعي للانسان ضمن العالم باعتماد نظام ترميز وتحمل سمة الفردية والتغيير لتعريف فكر المجتمعات باعتماد جانبين معنوي يعتمد المعنى، ومادي يرتبط بالانتاج والمادة هو ما يندرج ضمن تعريف مفهوم العماره.
- يعتمد الفرد (المعماري) العيش في منظومة تفاعلات فكرية ليدرك البيئة المحيطة طارحا حوار للمتلقي في العمارة بين المنظومات الشكلية وتحديدا منظومة الفكر ومنظومة التغيير باعتماد مراحل الانتاج الثلاثة (التحليل، التركيب، التقييم).
- ان قواعد تنظيم سلوك الافراد في المجتمع بصورة ملزمة ويكون مصدرها الطبيعة وتكمن اسسها في طبيعة الروابط والعلاقات باعتماد التامل والتفكير، فعقل الانسان هو المصدر الاساس لكل قانون، اما في العمارة فهي حاله تؤدي لخلق نوع من الاستمرارية المتوقعة في تفاعل الافراد في البيئة الفيزياوية والاجتماعية بهدف المحافظة على توازن مستمر يؤسس منظومة للحالة المستقرة المحدودة.
- ان خبرة مهمة في وعي الناس او خطاب يعرف التطبيق والنتاج او معلومات ترتبط بعلاقة تداخل مع المنطق الكامل للمفاهيم لتحاول تفسير وشرح ظاهرة ملاحظة كما وتطرح مجموعة افتراضات وارتباطات منطقية واستنتاجات لتحقيق الوصف الكثيف للتصميم ضمن الحالات وليس عبرها لكشف القوانين الموضوعية ويمكن اعتبارها موقف منطقي في ظاهرة معينة او موقع متحرك في ادراك الظواهر والتعامل معها تتسم بعلاقة متارجحة مع التطبيق وتاثير بمفاهيم تؤسس للتغيير وتجمعها يؤسس للوحدة النظرية وما ينتج عنها تجمعها المؤثر بها من معرفة.

- يطرح التخمين يوضح مبدأ لحل مشكلة ما تكون قابلة للفحص لتكون علمية وتاخذ غالبا صيغة التعميمات وربما تمثل علاقة بين متغيرين وهي في البحوث المفهومية تبنى على نظريات سابقة اما في البحوث الامبريقية فتعرف على اساس علاقة بين متغيرين او اكثر ومن شروطها المعقولية والانسجام مع الحقائق العلمية والدقة والمحدودية والقدرة على تفسير الظاهرة وحل المشاكل وايجاز والوضوح والبعد عن الاحتمال الذاتي ليمثل ذلك اطار عام لتعريف الفرضيه.
- يتوضح التماثل التفصيلي بين مؤشرات مفهوم العمارة وبقية اطراف الثلاثية بحسب الانماط المعرفية المتحققة كالاتي: -

1. نمط معرفي عام يحدد احتواء مفردة العمارة ومفردات اطراف الثلاثية جميعا على مؤشرات (التعريفات والسمات).
2. نمط معرفي عام يحدد احتواء مفردة العمارة ومفردة النظرية على مؤشر (المؤثرات).
3. نمط معرفي عام يحدد احتواء مفردة العمارة وعلى مؤثرات (المكونات) و(الانماط الناتجة من الحوار).
4. نمط يحدد وجود تماثل حول مؤشر التعريفات في اطار كونها حالة منظومية متداخلة ومعقدة ومتعددة.
5. نمط معرفي تفصيلي يحدد وجود تماثل حول مؤشر السمات لاحتواء على سمات متقاربة واخرى غير متقاربة بشكل تدرجي وحسب طبيعة الاستخدام المعرفي والعمومية.
6. نمط معرفي تفصيلي يحدد وجود تماثل حول المؤثرات للفرد المعماري والمفاهيم في ايجاد حالة التغيير للبيئة والواقع المعرفي.
7. نمط معرفي تفصيلي يحدد وجود مؤشرات المكونات والانماط الناتجة عن الحوار للتعلق بالطبيعة التخصصية للحقل المعماري.

- ان اقتصار التماثل بين مؤشرات مفرده العماره واطراف الثلاثيه المطروحه (القانون، النظريه، الفرضيه) على مؤشري (التعريفات والسمات) يؤشر

ويحدد ان الترابط والتدرج في العلاقه بين المفردات الثلاثيه من العموميه نحو الخصوصيه لا يكون تاثيرا مباشرا وتفصيليا في حقل العماره وانما يختص بالتاثير العام فيما عدا مفرده النظريه والتي تماثلت تفصيليا مع مفرده العماره في مؤشر (المؤثرات).

- ان ثلاثية فتروفيوس الشهيرة (الشكل، الوظيفة، المتانه) تشكل احد اهم معيار تعاملت معه العمارة على طول فترة مدى تاريخها النظري والمعرفي لها وان المفردات الثلاثة المتداخلة وتقبل الاضافة ولا تقبل الحذف وان مفهوم الشكل كان الاكثر بروزا في التعامل المعماري على حساب المفهومين الاخرين، وان جهد المعماري هو ما يخلق الترابط بين المفاهيم الثلاث فالتمائل بينها وبين اطرف ثلاثية (القانون، النظرية، الفرضية) فقد كان بين كل من (القانون، الهيكل) (النظرية، الشكل) (الفرضية، الوظيفة) بحسب الطبيعة الخاصة لكل مفهوم والوضع المعرفي العام وهذا التماثل بمجموعه بين الثلاثيتين كاطراف وكمجموعة هو ما اشر امكانية الاستمرار في قياس اثر المفاهيم في الثلاثية الاساسية للبحث (القانون، النظرية، الفرضية) على العمارة بشكل عام وتفصيلي.
- يوضح الاطار العام لتطبيق مؤشرات الاطار النظري للمفردات عموما الاتي...

1. نمط تحقق متوسط لمؤشرات حقل العماره يعكس عموميه تمثيل المفهوم المعتمد ضمن أي طرح نظري عام.
2. نمط تحقق دون المتوسط لمؤشرات مفهوم القانون يعكس خصوصيه تمثيل المفهوم وتماثله مع مفهوم الهيكل.
3. نمط تحقق فوق المتوسط لمؤشرات مفهوم النظريه يعكس عموميه تمثيل المفهوم وتماثله مع مفهوم الوظيفه.
4. نمط تحقق دون المتوسط لمؤشرات مفهوم الفرضيه يعكس خصوصيه تمثيل المفهوم وتماثله مع مفهوم الشكل.

لتتوضح اسس العلاقه بين العماره والمفاهيم الثلاثه الخاصخ بالبحث ضمن اطار التكامل والتدرج والترابط في العموميه بينها بشكل خاص وانعكاس ذلك على حقل العماره بشكل عام.

7.2. التوصيات

- يوصي البحث بضرورة التعمق في دراسة الروابط المعرفية التفصيلية بين اطراف الثلاثية (القانون، النظرية، الفرضية) واثرها على جوانب العمارة المتنوعة التفصيلية الاخرى.
- يوصي البحث بضرورة دراسة تماثل الثلاثية الحالية مع اي مفردة او مفهوم معرفي فكري فلسفي اخر يؤثر في صياغة الرواية المعرفية المعمارية بشكل عام وتفصيلي.

المصادر

- أنجرس، موريس(2004) " منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية "، ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون، ، دار القصبة، الجزائر، ص21/ص25.
- باصي، ضياء حميد (2003) " التعقيد في العماره "، رسالة ماجستير قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص169-170.
- بدر، أحمد (1994) " أصول البحث العلمي و مناهجه "، المنظمه العربيه للترجمه، مؤسسه الفكر العربي، توزيع مركز دراسات الوحده العربيه، ص89/ص80.
- بوبر، كارل (2006) " منطق البحث العلمي "، ، ترجمه: د.محمد البغدادي، المنظمه العربيه للترجمه، مؤسسه الفكر العربي، توزيع مركز دراسات الوحده العربيه، ص35.
- البيروتي، فائز عبد الحميد (1992) " التطور المعماري للبيت في بغداد " اطروحة دكتوراه مقدمة الى قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة – جامعة بغداد غير منشورة، ص26.
- الجادرجي, رفعة (1995) " حوار في بنيوية الفن والعمارة " ؛ رياض الريس للكتب والنشر, لندن، ص97.
- الحسن، احسان محمد (1990) " علم الاجتماع العسكري "، الطبعة الاولى، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ص42.
- خياط، محمود احمد (1995) " دراسة العمارة كلغة "، رسالة ماجستير قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص4-5/ص3.
- رزوقي, غاده موسى (1996) " فكر الابداع في العماره ", اطروحة دكتوراه, قسم الهندسه المعماريه، كلية الهندسه، جامعة بغداد, ص150-206.

- روزنتال، ويودين (1981) " الموسوعة الفلسفية "، ترجمة سمير كرم؛ د.صادق جلال العظم, جورج طرابيشي, دار الطليعة للطباعة والنشر, بيروت, الطبعة الثالثة, ص545/ص482.
- الرويلي، د.ميجان، والبازعي، د.سعد (2000) " دليل الناقد الادبي ": المركز الثقافي العربي، بيروت، لبنان، ص82.
- زرواتي، رشيد (2002) " تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية "، الطبعة الأولى، الجزائر، ص52.
- السعدي, هشام علاء حسين (2006) " سلطة التصميم وتعبير العمارة ", رسالة ماجستير, قسم الهندسة المعمارية، كليه الهندسه، جامعة بغداد، ص129-130.
- شواني، صلاح الدين ياسين (2000) " الفعل التواصلي في العماره "، رساله ماجستير، قسم الهندسه المعماريه، الجامعه التكنولوجيه، ص58.
- شافا، فرانكفورت و ناشيماز، دايفيد (1992) " طرائق البحث في العلوم الاجتماعيه "، ترجمه: ليلى الطويل، دار بترا للنشر والتوزيع، ص75.
- شنان، محمد عبد المهدي (2010) " الطباق كإستراتيجية هدم و إعادة بناء في العمارة "، رسالة ماجستير قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص66-102.
- شيرزاد، شيرين إحسان (1997) " الأسلوب العالمي في العمارة بين المحافظة والتجديد "، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ص17-19.
- غروايتز، مادلين (1993) " مناهج العلوم الاجتماعيه "، المنظمه العربيه للتربيه والثقافه والعلوم، ترجمه: سامر عمار – فاطمه الجيوشي، المركز العربي للترعيب والترجمه والتاليف، ص360.
- القيماقجي، ناهض طه عبد الله (2008) " البنية المنطقية لعملية التصميم المعماري " ؛ أطروحة دكتوراه؛ قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص150.
- كمونة, د.حيدر (1989) " التراث المعماري وخصوصية المدينة العربية المعاصرة "، ندوة الخصوصية الوطنية في العمارة العربية المعاصرة, نقابة المهندسين العراقين, بغداد، ص78.
- كيرزويل، اديث (1985) "عصر البنيوية – من ليفي شتراوس الى فوكو"، ترجمة: جابر عصفور، دار افاق عربية، بغداد، ص50-51.
- الماجدي، باسم حسن هاشم (2009) " ثنائية النظرية والتقاليد في العمارة المعاصرة "، اطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية، بغداد، ص180-181.
- مجلة البناء (2002) " ملف العمارة العربية، من نشاة الحداثة الى صدام العولمة "، العدد 146-147، نوفمبر، الرياض، السعودية، .

- المنشدي، ميساء زيارة (1992) " اثر نقل التكنولوجيا في العمارة المحلية " ؛ رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، كليه الهندسه، جامعة بغداد، ص180.
- نعيم، محمد علي علي مسعود (2005) " ترويض الشكل وسلطة المعنى " ؛ أطروحة دكتوراه؛ قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ص29-32.
- Bastide R. (1948) " Imitalion aux recherches de I' interpretation des civilization ", op. cit., pp.150.
- Broadbent, G. (1988) " design in architecture, Architecture and the Human Sciences ", (4th Ed), John Wiley & Sons Ltd. New York, pp18-244.
- Conrads, Ulrich, (1970) " programs & manifestoes on 20th. Century architecture land humpies ", pp.74.
- Dripps, R.D. (1996) " The First House; Myth, Paradigm, and the Task of Architecture " ; the MIT press, pp.107-108.
- Gelerenter, Mark (1996) " Sources of Architecture Form; A critical history of western design theory " ; Manchester University, p.40.
- Jones J.C. (1992) " design methods ; seeds of human needs ", (2nd Ed.), John Wiley & Sons Ltd. Chic ester, pp 4 / pp.104-105.
- Kruft, H-W (1994) " Histroy of Architectrual Theory: From Vitrovious to the Present ", Translated by, Taylor, R ;Callander, E and Wood, A ; Hillman Printers Limited ;Manchester, pp.16.
- Nesbitt, Kate (1996) " Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory", 1965: Princeton Architectural Press; New York, pp.16 / pp.16.
- Popper, K. (1985) " Falsificationism versus Conventionalism" in David Miller, ed, Popper Selections (Princeton, N.J.: Princeton University Press, p.143.
- Rykwart, J. (1964) " On Adam's House in Paradise ", architectural press, New York, pp.33.
- Schick, Theodore and Vaughn, Lewis (2000) " How to think about weird things: Critical thinking for a New Age ", Boston, pp.10 /pp.14 /pp.15 /pp.17.