Levels of Creative Addition and its Characteristics in Contemporary Iraqi Architecture*

Prof. Dr. Sana' Sati' Abbas **Lecture Dr. Anwar Subhi Ramdan Al-Qaraghuli**

(University of Technology\ Department of Architecture)

Abstract

Addition is regarded as one of the important concepts which has accompanied human culture from time memorial in its various aspects of thinking, science, and art.

Thus, addition in architecture which represents a cultural product embodying man's thought, his social needs and demands was reflected in theory and practice through different historical era. Each era added to the previous one something new and distinctive serving development and growth. At present, the importance of this concept has emerged after an increased call to invest in the heritage and re-employ it in new attempts after adding to it, thus achieving an architecture that keeps up with progress and development, as manifested in all fields of life.

The issue of this paper pointed out the lack of knowledge a bout the creative nature of addition, which is connected to the designer in Contemporary Iraqi Architecture. Thus; the main goal of this research is to give the most efficient and clearest image to define this nature. The research has adopted four main steps which cover firstly theoretical study of creative product. Secondly, a comprehensive conceptual framework is built to describe creative nature of addition in architecture (its levels and characteristics). Thirdly, this framework is applied to selected examples of contemporary architecture in Iraq to extract the nature of creative addition.

In this research we found the special feature of addition in contemporary Iraqi architectural products has been explored because it is a creative and inventive addition with derivative nature at the conceptual and physical levels, by adopting assembly technique to achieve original and appropriate addition taking into consideration theoretical content and the nature of form elements.

* This paper taken from PhD. Thesis named (Creative Addition IN Contemporary Architecture) by (Anwar Subhi Ramdan Al-Qaraghuli) .Supervised by (Prof. Dr. Sana' Sati' Abbas). which submitted to the Department of Architecture Engineering in University of Technology, 2008.

1- المقدمة

يتناول هذا البحث مفهوم الإضافة في العمارة بوصفه احد المفاهيم المهمة التي واكبت تاريخ الحضارات الأساسية منذ القدم، وتاريخ ذاجاتها المختلفة الفكرية والعلمية والفنية والمعمارية، إذ جاء مفهوم الإضافة، بشكله العام، ليرتبط بالنظريات المعمارية والممارسات العملية عبر الحقب والفترات التاريخية المختلفة من خلال تعبيرها عن إضافة الشيء الجديد في أسلوبه ومعناه، بما يرتبط ومسارات التطور والنمو. وتبرز أهمية المفهوم في الوقت الراهن لتزايد الدعوات لاستثمار الموروث وإعادة استخدامه في تجارب جديدة من خلال الإضافة إليه، إلى جانب تنامي التطورات في مجالات الحياة المختلفة المؤثرة على العمارة وإضافاتها.

2- الإضافة كمفهوم عام

سيتم التطرق إلى المفردات والجوانب المختلفة لمفهوم الإضافة عموما من خلال استعراض التعاريف اللغوية (العربية والانكليزية)، والتعاريف الاصطلاحية في كل من العلم والفن، فضلا عن توضيح ارتباط المفهوم بالتصميم المعماري، من جهة، وارتباطه بالواقع المعماري عبر الحقب التاريخية المختلفة، من جهة أخرى.

2-1 التعريف اللغوي لمفهوم الإضافة

يشتق مفهوم الإضافة في اللغة العربية من الفعل (ضاف) ويعرف بأنه:

(الضيف) واحد وجمع وقد يجمع على (الاضياف) و(الضيوف) و(الضيفان) والمرأة (ضيف) و(ضيفة). و(أضاف) الرجل (وضيفه نضيفا) انزله به (ضيفا) و(ضافة ضيافة) إذا نزل عليه ضيفا وكذا (تضيفه). و(تضيفت) الشمس مالت إلى الغروب. و(أضاف) الشئ أماله. و(المضاف) الملصق بالقوم. و(الضيفن) الذي يجيء مع الضيف والنون زائدة. و(إضافة) الاسم إلى الاسم معروفة والغرض منها التعريف والتخصيص. فلهذا لا يجوز آن يضاف الشئ إلى نفسه لأنه لا يعرف نفسه إذ لو عرفها لما احتيج إلى الإضافة.[1]

كما يرد مفهوم الإضافة في اللغة الانكليزية كـ (addition) والذي يعرف بأنه:[2]

- فعل أو عملية الإضافة.

The act or process of adding

- وضع في أو على : فعل إضافة شئ ما في أو على شئ ما آخر.

Putting in or on: the act of adding something on to or into something else

- الجزء المضاف (كالإضافة إلى المباني اوالمقطع السكني).

A part added
(as to a building or residential section)

- أضافه شخص أو شئ : الشخص أو الشئ المضاف

Added person or thing : some body or something that is added

- ناتج الإضافة: (المتزايد، المتنامي)

The result of adding: increase

وبذلك تشير التعاريف اللغوية إلى مستويات الإضافة التي تشتمل على طرفي الإضافة (وهما المضيف والضيف الذي يأتي لاحقا، حيث لا يكون الضيف من جماعة المضيف فهو شيء خارج عنهم ومنصق بهم)، والناتج النهائي- الكلي المتزايد المتنامي الذي ترتبط أجزاؤه بعلاقات معينة (كالإمالة والتقريب واللصق) كما تشير التعاريف إلى عملية- فعل الإضافة لغرض تحقيق أهداف محددة بالتعريف والتخصيص للتوصل إلى التبسيط والتوضيح.

2-2 التعريف الاصطلاحي لمفهوم الإضافة

أوردت العديد من الدراسات في مجالات الحياة المختلفة العديد من التعاريف لمفهوم الإضافة، وسيصار في هذا البحث إلى تعريفه عموما في كل من العلم والفن.

إذ ترتبط الإضافة في الفكر العلمي وفلسفته بمفهوم نمو المعرفة العلمية وتطورها بصورة عامة، وبالطبيعة التراكمية (حسب المنظور التقليدي) أو بالطبيعة الثورية (على وفق المنظور المعاصر) للفكر العلمي بصورة خاصة.

حيث يشير الفيلسوف كارل بوبر(K.Popper) في كتابه (المعرفة الموضوعية) إلى"الطريقة التي تتقدم بها المعرفة من حيث الفعالية والتأثير مع تعاقب النظريات الأفضل فالأفضل والكشوف الجديدة...كل ما يقوم به العلم هو عمل موجه نحو نمو المعرفة الموضوعية، انه إضافات دائما، قد يشوبها الخطأ أحيانا شأن كل الأفعال الإنسانية، إلا انه توجد معايير صدق ومعايير للمحتوى وغيرها توجه عملنا دوما من خلال النقد. والبحث النقدي .. فالمسيرة واحدة تتمثل هنا وهناك في كوننا نبدأ من مشكلة، ونتقدم نحو حل مؤقت أو نظرية مؤقتة قد تكون خاطئة، كلها أو جانب منها في الأقل. وتخضع في الحالتين لمعيار استبعاد الخطأ الذي يتألف منه البحث النقدي والاختبارات الحاسمة. ثم نصل إلى مشكلة جديدة لا تنشأ عن قصد من جانبنا، وإنما تنبثق بطريقة ذاتية معلنة فشل الحل الذي قدمناه للمشكلة الأولى"[3]

أما بالنسبة للطبيعة التراكمية والثورية للإضافة، تعد طروحات توماس كون (Thomas S. Kuhn) في كتابه (بنية الثورات العلمية) من أهم الطروحات في الفكر العلمي وفلسفته. إذ يوضح بأنه "لو كان العلم هو جماع الوقائع والنظريات والمناهج التي تشتمل عليها الكتب الشائعة، إذن لكان العلماء هم الرجال الذين جاهدوا، سواء حالفهم التوفيق أم لا، من اجل الإسهام بهذا العنصر أو ذاك في مكونات هذه المجموعة المحددة... وبذا يصبح التطور العلمي هو تلك العملية المؤلفة من الأجزاء التي تضاف على مداها تلك الوحدات، فرادى أو جماعات، إلى الرصيد المتنامي دوما الذي يؤلف الأساليب التقنية والمعارف العلمية، ويصبح تاريخ العلم البحث الذي يحكي وفق تتابع زمني كلا من تلك الإسهامات والإضافات المتتالية ... لكن بعض مؤرخي العلم في السنوات الأخيرة واجهوا صعوبات حول مفهوم التطور عن طريق التراكم، وشرعوا في تتبع تطور العلم عبر مسارات مختلفة وهي غالبا مسارات اقل ما توصف بأنها تراكمية... إذ أن البحث العلمي غالبا ما يكشف عن ظواهر جديدة جذريا..."[4]

يطرح كون بذلك مفهوم الثورة العلمية قاصدا بهذا "سلسلة الأحداث التطورية غير التراكمية والتي تمثل نوع خاص من التغير ينطوي على نوع معين من التجديد وإعادة تنظيم التزامات جماعة البحث."[5] موضحا "بأن الثورات العلمية قد لا تبدو ثورية بالضرورة إلا من نظر أولئك الذين تأثرت نماذجهم الإرشادية بها. فاكتشاف الأشعة السينية يعد مجرد إضافة لمعارف علماء الفلك لأن نماذجهم الإرشادية لم تتأثر بها.. في حين إنها تعد خرقا لنموذج إرشادي قائم وابتداع لنموذج إرشادي آخر لعلماء ارتبطت بحوثهم بنظرية الإشعاع أو بأنابيب الأشعة المحيطية .. كما إن ظاهرة جديدة يمكن أن تظهر دون أن تؤثر تأثيرا هداما على أي قطاع من قطاعات الممارسة العلمية السابقة لها ففي حين إن اكتشاف حياة على سطح القمر قد يقلب النماذج السابقة رأسا على عقب، فأن اكتشاف حياة ما على أي كوكب آخر يعد مقتصرا على معالجة ظواهر غير معروفة من قبل .."[6]

وتجدر الإشارة إلى الاختلاف ما بين المؤرخين في أثر العوامل الداخلية للعلم والعوامل الخارجية على تطور مساره، إلا أن كون في كتابه (بنية الثورات العلمية) حاول الجمع بين أنصار النظرة الداخلية إلى العلم والنظرة الخارجية إليه، فقد رأى "إن المعطيات ظلت تتواتر وتتراكم إلى حد كشفت فيه عن وجود تناقضات في البناء الداخلي للعلم، أي بين النظريات العلمية بعضها البعض، الأمر الذي أدى في النهاية إلى بروز ظواهر لم يكن بناء العلم آنذاك قادرا على تفسيرها."[7]

وبذلك تكون الإضافة في فلسفة العلم بهدف تحقيق النمو والتطور والتقدم والتغير، وبطبيعة تراكمية أو ثورية، وبتأثير عوامل داخلية وأخرى خارجية. وقد يشوب الإضافات بعض الخطأ كلها أو جانب منها على الأقل لتخضع لمعيار استبعاد الخطأ، وإن نجاح الإضافات قد يؤدي إلى التكرار والتوارث عبر الأجيال.

من جهة أخرى، يستخدم مصطلح الإضافة في مجال واسع من العلوم، إذ تمثل الإضافة في الرياضيات عملية حسابية أساسية " لحساب مجموع عددين –

كميتين–أو أكثر.. فيتم ضم (توحيد، جمع) رقمين–كميتين–أو أكثر في مجموع واحد."[8] في حين ترد كلمة يضيف (add) في الفيزياء بمعنيين مختلفين" يشير الأول إلى العملية الحسابية للإضافة (Addivity) التي تمثل مبدأ أساسي في الفيزياء، ينص على انه عندما يؤلف شيء مضموم مركبين، فان قيمة مقدار الشيء يساوي المجموع الحسابي لقيم مقدار المركب، والثقل مثال شبيه بهذا، فالعملية المصاحبة في تلك الحالة إنما هي ببساطة وضع الشيئين معا ووزنهما بوصفهما شيئا واحدا. بينما يشير المعنى الآخر إلى ضم (Joining) موضوعين فيزياويين بوضعهما معا بطريقة معينة، والطول مثال شبيه بهذا، فالمسافة مابين نهايتي خطين مرتبطين بطرفيهما ولكنهما ليسا على استقامة واحدة لا يساوي مجموع أطوالهما."[9] وتشير الإضافة في الكيمياء إلى "التفاعل الكيميائي عند جمع مركبين أو أكثر لإنتاج مركب جديد تختلف خصائصه عن خصائص مكوناته"[10] أما الإضافة في الهندسة الوراثية فتشير إلى "إدخال أو غرس (insertion) DNA غريبة إلى مضيف لا يحتوي أصلا على مثل هذه القطعة، بحيث يمكن لها أن تديم نفسها في المضيف لجديد وان تتوارث بين الأجيال المتعاقبة .. فقطعة الـ DNA الغريبة الداخلة يمكن أن تديم نفسها أحيانا في المضيف الجديد عبر اندماجها معه لتصبح جزءا منه وتتكرر معه منتقلة من جيل إلى آخر معتمدة بذلك على قابليتها للتعبير (Expression) في الخلايا المتحولة وإكسابها صفة جديدة...لتقوم جزئيات الـDNA بخزن ونقل المعلومات الوراثية بصورة أمينة لما لها من قدرة على التكرار بصوره دقيقة غير قابلة للخطأ بشكل يؤمن حصول الأجيال الناتجة على الكمية والنوعية نفسها من المعلومات الوراثية الموجودة في الآباء."[11]

تشير الإضافة بذلك إلى طرفي الإضافة والناتج الكلي–المجموع أو المركب– مع التمييز مابين المجموع الكلي ذو الخصائص الكمية ومابين المركب الكلي ذو الخصائص النوعية، حيث ترتبط تلك الأجزاء بعلاقات ضم وتوحيد وتجميع واندماج وتفاعل ضمن قصدية فعل الإضافة لتحقيق أهداف تحسين النوعية وزيادة الكفاءة والفائدة.

وبالنسبة للفن، يرتبط مفهوم الإضافة بشكله العام بجانبين أساسين: الأول يتعلق بالعمل الفني ممثلا بنتاج الفنان المتفاعل مع بيئته، والآخر يرتبط بعملية الإنتاج الفني.

ففي للجانب الأول، يعرف العمل الفني على انه "تجسيد قيم وأفكار وأحلام وانفعالات الفنان الفرد داخل الثقافة، أو حتى قيم وأفكار وأحلام وانفعالات ثقافة معينة كما تنعكس وتتبلور من خلال الفرد، والفنان لا يجسد هذه القيم والأفكار... الخ، من اجل تأكيدها وإبرازها فقط، بل أيضا من اجل اقتراح إضافات وتعديلات عليها. وأحيانا تكون هذه الإضافات والتعديلات جوهرية ومفاجئة..وقد تكون محسوبة وتدريجية.. مما تؤثر على تقبل المتلقي لجهد الفنان."[12]

أما بالنسبة للجانب الآخر ، فقد أختلف الباحثون في تحديد طبيعة الإنتاج الفني ما بين الطبيعة التسلسلية المتتابعة (التراكمية) والطبيعة الإبداعية ذات الوثبات الغريبة. إذ رأى البعض بأن "كل عمل فني يبنى وينشأ فيكون أسلوب تكوينه وخلقه ليس دفعة واحدة بل خطوة خطوة وجزء مع جزء آخر مكملا ومساندا حتى تنتهي من جميع العملية. وبعد الانتهاء من جميع الخطوات والأجزاء، تتحول النظرة إلى العمل ككل وهنا يصبح التحكم والموازنة والحذف، وبعد التحوير من قبل الفنان أمرا ضروريا ونهائيا لدفع العمل نفسه إلى الجمهور أو الفائدة الوظيفية النهائية."[13] في حين رأى آخرون بأن عملية الإنتاج الفني ابعد ما يكون عن التجميع التراكمي، "إذ نادرا ما يعمد الفنان والنحات والرسام والكاتب .... الخ إلى بناء عمل فني كما يفعل الطفل الذي يبني برجا من قطع اللعب، بوضع قطعة فوق أخرى بحيث يتربع كل مقطع فوق المقطع الذي تحته ويسند المقطع الذي فوقه، بدلا من ذلك، هنالك لدى الفنان فترة تتكرر فيها عمليات التجربة والخطأ التي تثمر شيئا فشيئا، عددا من الأجزاء المنتقاة لتتخذ موقعها في نظام معين يقتنع به الشخص الذي ينظمه."[14]

من جهة أخرى، يستخدم مصطلح الإضافة لتغطية مجال واسع من الفنون، ففي فن الرسم تعد نظرية مالفيتش (Malevich) /1925 حول العنصر المضاف من أهم النظريات، إذ تصف النظرية "كيفية التحاق (انضمام) عنصر بنائي جديد إلى نظام فني قائم، والبدء بتعديله (تغيره -Alter) وإعادة تشكيله."[15] وكما هو معروف فان الرسم من الفنون ذات البعدين التي تمتلك عناصر تشكيلية من لون وشكل وفضاء ...وغير ذلك، لكن حاول بعض الرسامين أن يتجاوز حدود البعدين بإضافة عناصر ذات أبعاد ثلاثة على السطح المستوي، إذ "عمد الرسامون الغوطيون إلى إبراز النقوش على الخلفيات الذهبية وتجسيد التفصيلات في لوحاتهم – بما يسمى فن الريليف أو النحت الناتئ الذي يجمع كثيرا من خصائص الرسم والنحت – كما استعمل فان كوخ (Van Gogh) السطح المتراكم للأصباغ ... وفي أوائل القرن العشرين ازداد التعامل مع السطح عن طريق خلط الصبغ بمواد أخرى، مثل الورق المطلي أو القماش أو الخشب، تلصق كلها على سطح قماش الرسم في أعمال سميت بالتلصيقات (كولاج) .. فضلا عن إضافة البعد الثالث من خلال الايهامات الناتجة من خلق العمق الفضائي في الفن التكعيبي خاصة."[16]

أما بالنسبة لفن النحت، يعد النحت التجميعي (Additive Sculpture) احد أساليب النحات التي يعمل بها في مقابل النحت الطرحي (Subtractive Sculpture)، حيث يقوم الأسلوب الأول (والمرتبط بموضوع البحث) بالأساس على "تجميع الأجزاء الصغيرة كقطع الطين أو الخشب وبلصقها معا ينتج النحات نموذجه ... فكلمة تجميع تسمي صنفا من الأعمال الفنية التي تدخل فيها التركيبات عن طريق الجمع بين أجزاء منفصلة وجاهزة يجدها الفنان كما هي، فيعالجها ببراعة وقد يستعمل هذه الأجزاء تماما كما وجدت أو قد يجري عليها تشذيب وصقل أو تبديل في لونها. وقد تكون هذه الأجزاء من جذوع الأشجار أو شرائح الحطب المقطوع آليا أو حتى النفايات المعدنية المهملة والأنقاض. كما برز في منتصف القرن العشرين النحت المتحرك (الموبايل) بوصفه نوعاً مختلفاً من النحت المعدني الخاص، إذ يربط الفنان أقسام القطعة بعدد من المفاصل بطريقة مبتكرة التركيب، تساعد بعض الأجزاء في الحركة وتغيير مواقعها بالنسبة للأجزاء الأخرى من التصميم، ويسمى هذا النوع بالفن الحركي."[17] وهو بذلك يضيف بعدا رابعا للتكوين النحتي ممثلا بالبعد الحركي.

وبذلك تكون الإضافة في الفن على مستويين: الأول عام يشير إلى الإضافة في النتاج الفني، من جهة، (حيث الإضافة من ذاتية الفنان لشيء جديد في معناه وأسلوبه إلى ما موجود. الذي قد يكون بطريقة تدريجية محسوبة أو بطريقة مفاجئة وجوهرية، على وفق جوانب موضوعية خاصة ببيئته بهدف تحقيق الجدة والإبداع). والى عملية الإنتاج الفني، من جهة أخرى، (من حيث طبيعتها التسلسلية أو وثباتها التي تتكرر فيها عمليات التجربة والخطأ). أما المستوى الآخر فهو خاص بفنون الرسم والنحت ويشير إلى عملية إضافة-تجميع، التحام، انضمام- بعض عناصر مختلفة ومتباينة إلى بعضها الآخر أو إلى نظام موجود وبما يعدل ويغير في ذلك النظام ككل على وفق تقنيات فنية معتمدة كاللصق

وبناء على كل ما تقدم، من تعريفات لغوية واصطلاحية – في العلم والفن – يمكن تحديد أهم المفردات المعرفة لمفهوم الإضافة بصورة عامة التي تشمل كل من:

- مستويات الإضافة: من حيث طرفي الإضافة، والناتج الكلي النهائي، من جهة، وعملية-فعل الإضافة، من جهة أخرى.

- أهداف الإضافة: المتمثلة بالتخصيص والتبسيط والتوضيح والتطور- التقدم والنمو وزيادة الكفاءة والفائدة، فضلا عن الجدة.

- طبيعة الإضافة: سواء تلك الطبيعة التراكمية أو الثورية.

- **محفزات ومحددات الإضافة: الموضوعية منها والذاتية.**
- **خصوصية الحكم على نجاح أو فشل الإضافة وبما يحدد مدى تكرارها وتوارثها.**

2-3 العمارة ومفهوم الإضافة

ارتبط مفهوم الإضافة، عموما، بالتصميم المعماري بجانبيه: العملية التصميمية والناتج التصميمي، من جهة، وتاريخ العمارة، من جهة أخرى.

إذ تتمثل الإضافة في العملية التصميمية كونها صفة ملازمة لخصائص بعض قواعدها العامة التي تحدد طرق التصميم سواء كانت تلك الطرق التي تصف العملية التي تحدث داخل عقل المصمم الذي يعمل بوصفه متخذاً للقرارات، أم تلك الطرق التي تصف كيفية توليد الشكل المعماري، كما تتمثل الإضافة والدليل للجمع مابين هذه القواعد والطرق لتحقيق جودة التصميم وتطوره.

في حين تتضح الإضافة في الناتج المعماري بأبعاد فكرية ومادية كون العمارة هي ناتج الإنسان وفكره، من جهة، وإنها النتاج المرئي الملموس الذي يتعامل مع فكر المتلقي من جهة أخرى. إذ ينم "الإضافة من عنديات فكر الفرد المؤدي (المصمم) إلى طرائقية تغيير المادة الخام التي يعمل عليها، أي يقدم الفكر ويسخر خياله وقدراته ومهاراته في التعامل مع المادة أثناء عملية تغييرها لأجل استيلاد مصنع (نتاج) أكثر توافقا مع الحاجة القائمة أو الجديدة، أو لأجل التغيير ذاته رغبة منه في التنويع."[18] في حين تتميز العلاقة بين فكر المتلقي والكيان المادي "بإضافة الفرد (المتلقي) سواء كان واحد بعينه أو مجموعة، للخصائص الحقيقية للمادة من عنادياته صورا أخرى يمزجها معا ليشكل هذا المزج بمجموعه صورة متكاملة، يتعامل الفرد بموجبها مع ذلك الشيء وكأن هذه الصورة المركبة المستخدمة تمثل الواقع أو إنها الواقع ذاته، وذلك لأسباب متعددة منها المتطلبات الوظيفية، أو متطلبات التنظيم الاجتماعي بما في ذلك الوضع السياسي أو الطبقي أو الرتبي، أو لمجرد أوهام وخيالات الفرد."[19] فيكون الفرد المتلقي "خبيرا بنفس عناصر العمارة المستقرة ولكن بطريقة مختلفة كل يوم نتيجة لإسقاطات واقع الحياة اليومي."[20]

كما يتمثل البعد الفكري المفهوم والمعرفة الفكرية المتراكمة العالمية وتطورها، فالفكر البشري هو "ظاهرة وليدة المرحلة التاريخية الفعلية التي يعيشها الفرد، حيث يتفاعل الفكر مع أحداث عالمه ومع الظروف التي كانت سببا لاستحداث أفعاله والتي تؤلف ظروف كيانه على حد سواء ... ولا يعني هذا تحدد الفكر بموضوع أو حدود جغرافية فيكون معوقا ومغلولا يسعى لإظهار حضارة متحددة بحدودها الجغرافية وليس لها دور في التطور الفكري الحضاري عامة."[21]

أما البعد المادي للإضافة فيتضمن "إضافة عمارة جديدة إلى أخرى قديمة لتواجد الحاجة للتغيير وتتكيف لتناسب الاحتياجات المتزايدة، مولدة هوية مشتركة جديدة وموضحة معاني جديدة." [22] فيكون النتاج الذي تعرض للإضافة "بنية جديدة مختلفة في دلالاتها وخصائصها، وتبلورها علاقة جدلية أساسية بين الماضي والحاضر."[23] وبين القديم والجديد.

من جهة أخرى، ترتبط الإضافة في تاريخ العمارة بمسارات تطور العمارة، وطبيعة تلك المسارات، إذ "لم يكن مسار تطور العمارة عبر امتداد تاريخها العريق يجري في خطوط بسيطة أو مستقيمة، فثمة تعرجات والتواءات وحتى استدارات معقدة ومتشابكة، اتسمت بها طبيعة مجرى هذه المسارات."[24] فتنوعت وتعددت بذلك طبيعة الإضافات، ما بين طبيعة تراكمية تقوم على أساس النمو التدريجي الانسيابي وهو مايميز الطرز الكلاسيكية القديمة "إذ تتراكم المستجدات شيئا فشيئا ولا تظهر ظهورا مستجدا واضح مالم تكن قد مرت بمراحل متعددة التجارب من التعديل والتكيف والصقل، كما في العمارة الغوطية في انكلترا فقد استغرق الانتقال من الطراز الرومانسكي إلى الغوطي أكثر من قرن من الزمن ... وتطور الطراز الغوطي ذاته على مدى ثلاثة قرون إلى أن انتهى هذا الطراز وابتدأ التأثير النهضوي في مراحل متجزئة وتدريجية كذلك."[25] ومابين طبيعة

ثورية تقوم على أساس الطفرات والتغيرات الجذرية ففي حين "تعتبر العمارة الغوطية النقلة الجذرية الأولى التي فتحت الطريق للنقلة الثانية التي تمخضت بعمارة عصر النهضة، فالنقلة الثالثة لعمارة الإنتاج الصناعي، وبعدها عمارة اليوم وظهور عمارة العولمة."[26] إذ "انطوت الفترة الأخيرة من النشاط المعماري العالمي المعاصر على جملة متغيرات جذرية طرأت على الممارسة المعمارية، فاتسمت بطفرات نوعية حادة."[27] فضلا عن طبيعة الإضافة الاقتباسية-الاستعارية والتجميعية، فعلى سبيل المثال، "اشتقت العمارة الرومانية عناصرها من الإغريق فضلا عن الحضارات السابقة لها..."[28] وبرزت الإضافة التجميعية في "طراز الباروك حيث الجمع مابين العمارة الغوطية والنهضة، ليمثل المعالم الغريبة الدخيلة التي أُدخلت في هذه الفترة من إسراف وتكلف في استعمال الزخارف وكثرة المنحيات من الخطوط واستعمال العناصر التي على شكل باقات الزهور والأكاليل والأشكال الآدمية...تعتبر العمارة في القرن التاسع عشر انتقائية، جرى فيها اختيار مدارس وطرز مختلفة (الباروك، والعمارة اليونانية، والعمارة لغوطية... وغير ذلك)"[29]

وبناء على كل ما سبق من تعاريف لغوية واصطلاحية لمفهوم الإضافة في العلم والفن، والعمارة، يمكن تحديد أهم مفردات الإضافة في العمارة بصورة عامة بكل من مستويات الإضافة في العملية التصميمية ونتاجها وبأبعادها الفكرية والمادية، فضلا عن أهداف الإضافة (العامة والخاصة) وطبيعة الإضافة على وفق محددات موضوعية وذاتية، وتقويم الإضافة والحكم على نجاحها أو فشلها.

لتظهر هذه المفردات عموما العديد من الجوانب الواسعة والمتشعبة، وبهدف تقليص نطاق البحث، سيصار إلى إعتماد الإضافة وطبيعتها في الناتج التصميمي المعماري المعاصر[30] وبأبعادها الفكرية والمادية بوصفها محوراً خاصاً للبحث.

3- الإضافة في النتاج المعماري المعاصر

ستركز الفقرات اللاحقة على استكشاف مشكلة البحث المعرفية من خلال مناقشة الدراسات التي تطرقت إلى مفهوم الإضافة في النتاج المعماري بصورة عامة وطبيعتها وأبعادها في النتاج المعماري المعاصر بصورة خاصة لتوضيح مجالات البحث الممكنة. ولغرض تيسير نقد ومناقشة هذه الدراسات ستُصنَّف إلى دراسات معمارية عالمية وأخرى محلية معاصرة (النصف الثاني من القرن العشرين).

3-1 الدراسات المعمارية العالمية

شملت هذه المجموعة عدداً من الطروحات، أبرزها دراسة(Rubio /1985)، دراسة(Byard / 1998)، دراسة (Dorgan /2000).

إذ تناولت دراسة روبيو **(Rubio)** مشكلة الإضافة إلى السياق الحضري، مستمدة مصطلح التداخل (Intervention) لوصف ستراتيجية الإضافة في المدينة التقليدية، سواء كان هذا التداخل متناقضاً أم متماثلاً مع السياق الموجود. إذ تطرقت الدراسة إلى المادة التاريخية، والعلاقة ما بين القديم والجديد، واختلاف هذه العلاقة ما بين توجهات العمارة الحديثة وتوجهات ما بعد الحداثة. وطرحت بذلك مفهوم التداخل المتناقض في العمارة في توجهات العاملين في مجال الحفاظ (Conservation) والإحياء (Restoration) وخاصة في كل من بنود ميثاق أثينا / 1931 ومؤتمر مجموعة CIAM / 1933، إذ صنف الأول ضمن الاهتمام المحافظ التاريخي في حين صنف الثاني ضمن الخاصية التقدمية."فقد أكد ميثاق أثينا على ضرورة تعزيز وحماية التناقض بين المباني التاريخية المحافظ عليها وما بين الإدخالات الجديدة، والذي لا يقتصر على استخدام المواد الجديدة فحسب بل يتعداها إلى المعيار المعبر المتكرر للاختلافات التي تلاحظ في التنظيم المغاير للعناصر المضافة وباعتماد مواد مختلفة وغياب الزخرفة في البناء الجديد فضلا عن بساطته الهندسية والتكنولوجية ... في حين أكدت مجموعة CIAM على استحالة قبول أثار التاريخ (المزيج

التاريخي) وضرورة مناشدة روح العصر (Zeitgeist) حيث يحقق الإدخال الجديد في نطاق التاريخ ،نمن لغة العمارة الحالية الحاضرة."[31]

أما بالنسبة للتماثل كصيغة للإدخال الجديد في العمارة، فأكدت الدراسة على المنهج التماثلي في مقابل التناقض"الذي تنتمي هيمنته كمبدأ أساسي جمالي في مشاكل الإدخالات إلى الماضي (الحركة الحديثة في العمارة) فاليوم يعتبر التناقض كأحد الأشكال البلاغية والتي تستخدم في علاقات جديدة وأكثر تعقيد ."[32] من خلال تناولها بالتحليل لأربعة مشاريع معمارية للفترة مابين (1937-1980) مختلفة في طبيعتها الوظيفية، مؤكدة على ضرورة محاكاة القديم والابتعاد عن التقليد الذي يحوي الحشو والتكرار .مشيرة بذلك إلى مجموعة من الصيغ المعتمدة لتحقيق التماثل، والمتمثلة بكل من: المحاكاة على مستوى البنى الظاهرية(العناصر الشكلية) والبنى الجوهرية، مع اعتماد تداعي المعاني والأفكار التي تنتج من قبل المتلقي حيث السعة التضمينية للغة وعلى وفق صيغ مختلفة من المونتاج لتصويري السينمائي (Cinematographic)، وتجميع أوتراكم (Accumulates) التصورات التصميمية التاريخية ضمن استحضار لتجارب معاصرة.فضلا عن المحاكاة الحرفية المولدة للحشو والتكرار .[33]

وبذلك تطرقت الدراسة إلى طبيعة الإضافة.. من حيث الطبيعة التجميعية على وفق صيغ اللصق والمونتاج التصويري، فضلا عن الاشتقاق والاقتباس من داخل حقل العمارة وخارجه في مقابل الطبيعة الثورية المرتبطة بمفهوم التناقض.

أما دراسة بايرد (Byard) فقد تناولت عمارة الإضافات من خلال العلاقة الجدلية ما بين القديم والجديد في العمل المعماري المركب أو المشترك (Combined Architectural Work) من الناحية الفيزياوية أو الشكلية، والتعبيرية المرتبطة بالمعنى، موضحة أهمية الإبداع وما يتطلبه من تداخل وتبادل ما بين القديم والجديد عموما. "إذ يستلزم كل فعل إبداعي التبادل ما بين العمل الجديد والقديم، حيث يتم دعم واغناء العمل الجديد بمراجع وسياقات حضارية وفيزياوية .. فيتم التداخل والتواصل ما بينهما بصورة يصعب تجنبها ... من خلال إقرار الجديد بمعاني القديم طوال الوقت، باستبدالها أحيانا (Replacing)، وإعادة تشغيلها (Reworking)، وتجديدها (Renewing) أحيانا أخرى، سواء كان ذلك بصورة مباشرة ومتأنية أو بالاعتماد على تداعي المعاني والأفكار."[34] مؤكدة هذه الأهمية من خلال "تعاون واشتراك العقول المبدعة عبر الزمن .. بحيث لا يقتصر عمل المعماريين المعاصرين على حماية وصيانة أعمال السلف بل تطويرها كجزء من تعبير موحد عام."[35]

وقد ناقشت الدراسة مجموعة من أعمال القرن العشرين المركبة من حيث الإمكانيات التعبيرية الحداثوية المرتبطة بالتقدم التكنولوجي بشكل عام، وتكنولوجيا البناء بشكل خاص ومواقف ووجهات عمارة الحداثة وما بعد الحداثة منها. إذ "يعتبر هذا القرن الأكثر أهمية وإثارة بالنسبة للعمارة عموما من حيث وضوح المسافة التعبيرية بين أعمال معماري، من هذا القرن وأعمال سلفهم... فقد أنتج الانتقال المفاجئ في مقياس وهيئة تكنولوجيا البناء إمكانيات جديدة تتلاءم وانساق الحاجات والمتطلبات البشرية الجديدة، ففي حين اعتنقت عمارة الحداثة هذه الإمكانيات وتخلصت من الزخرفة المعمارية التقليدية، مع تمجيد الوظيفة كقضية أساسية للتعبير المعماري في توسيع تدريجي وتمجيد ابتداعي (Heterodox Celebration) لوظيفة المبنى وتعبيره باعتماد التجربة وتطبيقاته لتفكيك الأعراف وإعادة تطويرها في انسجام يتطابق مع القواعد الجديدة ... جاءت عمارة ما بعد الحداثة كرد فعل على الحداثة التي أصبحت هي بحد ذاتها عرفية ومألوفة لتعيد النظر في الزخرفة المعمارية وتعمل على تجديدها وإحيائها (Restore) كمكون تعبيري معماري ضمن الإمكانيات المتوفرة."[36]

كما حددت الدراسة بذلك، ثلاثة مجاميع من الأعمال المركبة التي عدتها ناجحة دونها "أعمال ذات فهم واسع لتأثير تنوع البرنامج التعبيري (الأجندة التعبيرية)

المعاصرة على المباني القديمة ... من حيث إدراك معماريوها لمعاني المباني الأصلية واستخدمها في الأعمال الجديدة وبتراكب يخدم هدف عام واحد، فيكون لكل من العمل القديم والجديد دورا مهما في التدرج الكلي، ويسهم على نحو ملائم في المعنى المركب الجديد (New Combined Meaning) .. من خلال توسيع العمل الجديد لمعاني القديم، واشتقاق العمل الجديد معاني جديدة من القديم، أو من خلال تحويل العمل الجديد عمدا وعن قصد معاني القديم."[37]

بذلك تطرقت الدراسة إلى طبيعة الإضافة.. من حيث الإضافة الإحيائية ذات الطابع الحفاظي الذي يعتمد على إعادة التشغيل والتأهيل والإملاء والتوسيع، فضلا عن الإضافات التراكمية والاقتباسية والتجميعية من داخل وخارج حقل العمارة. كما أبرزت الدراسة مفهوم الإبداع والابتداع بوصفه أساساً للإضافات الجديدة في القرن العشرين من دون توضيح محدد له.

وتناولت دراسة (Dorgan) بشكل عام طبيعة الإضافة التراكمية والثورية، من حيث تقبل المصمم للسياقات الموجودة "سواء كانت عبارة عن أنظمة تشريعية أو تنظيمات محلية أو بنى اقتصادية أو ايكولوجية .. أو حتى تقاليد تاريخية وتنظيمات اجتماعية، بحيث يقدم كل منها حالة متفردة من التأثيرات التي تحدد طبيعة التصميم .. وعلاقتها مع السياقات الأخرى."[38] وتتبعها بما يقوي مساراتها من خلال التجديد والإحياء وحتى إعادة البناء، أو من حيث انحراف المصمم عن مسار السياقات الموجودة وتلفيق اتجاه جديد متطور.إذ إن"المصممين أنفسهم أبدعوا السياقات، وهم أنفسهم القادرين على تجديد أو إنعاش وإحياء وإعادة بناء هذه السياقات، إذ لا يقتصر واجبهم كمصممين على إضافة عناصر جديدة للأرضية الموجودة لكن إعادة تشكيل البيئة الموجودة .. فهم ينتجون التعبير والسياقات ومن ثم يعيدون صياغتها."[39] وذلك ضمن النمط الإبداعي الذي يحكم العملية التصميمية ككل.

وبذلك تطرقت الدراسة إلى طبيعة الإضافة التراكمية والثورية لدى المصمم وتفاعله مع السياقات الموجودة ضمن العمل الإبداعي المتكامل.

3-2 الدراسات المعمارية المحلية

تتضمن هذه المجموعة بعض من الطروحات الأكاديمية المعاصرة في المدرسة المعمارية المحلية، والتي تناولت مفهوم الإضافة في العمارة من جوانب وخصائص محددة. لتشمل كل من طروحات (رافي موسيسيان /2001)،(بيداء صفو /2001)، و(الهاشمي /2005).

إذ تطرقت دراسة **(موسيسيان)** الى طبيعة الإضافة الإحيائية ذات الطابع ألحفاظي والمعتمدة على إعادة التشغيل والتأهيل والإملاء للأبنية التاريخية في التوسيعات الجديدة، مؤكدة على " إن الموازنة ما بين استحضار التراث والتطلع إلى المعاصرة هو جوهر عملية التجديد والإبداع ويحقق الأصالة، فهي صياغة جديدة لشيء موجود مسبقا... حيث ترتبط مفاهيم التراث والمعاصرة (التقليد والتحديث) بخط موحد مستمر عبر رؤيا زمانية محددة ... لتعتمد بذلك العلاقة التعبيرية بين القديم والجديد في العمارة على مبدأين أساسين هما المماثلة والتناقض وعلى كل من المستويين الفكري (ألمفاهيمي) والفيزياوي (الشكلي)"[40]

وتناولت دراسة **(صفو)** الإضافة إلى الأبنية المنفردة بوصفها احد الجوانب المهمة في عمارة الإضافات، وعرفتها بأنها "إستراتيجية تصميمية خاصة بإضافة كيان جديد إلى آخر موجود مسبقا، بصيغ معينة في إطار توجه معين إزاء مسألتي الشكل والمضمون (المعنى)"[41] محددة بذلك صيغ متنوعة معتمدة في تركيب العمل المعماري المشترك على وفق العلاقة الجدلية مابين القديم بوصفه كيانا فيزيائيا موجودا (منظومة مضيفة) والجديد بوصفه كيانا فيزيائيا مضافا (المنظومة المضافة). كما أشارت وبشكل ضمني إلى الإحيائية ذات الطابع ألحفاظي وإعادة التأهيل والتشغيل فضلا عن صيغة اقتباسية وأخرى تجميعية، والطبيعة الثورية،

المتمثلة بعدم التزام صيغ الإضافة والارتباط مع القديم، والتراكمية، المتمثلة بصيغ احترام المبنى القديم وعدّه عاملا مؤثرا في التوسيع، حيث تمكنت الدراسة من "تمييز نمطين واضحين إلى حد ما ومتباينين في بعض الجوانب على الرغم من تداخلها في جوانب أخرى، إذ يركز النمط الأول على التعامل مع المبنى المضيف بوصفه احد عناصر السياق، لتتميز صيغ الإضافة بشكل عام بعدم التزام الارتباط بالمنظومة المضيفة، وتحقيق درجة من الابتعاد سواء على مستوى الأفكار أو الإشكال أو كليهما معا وبما يؤشر انتقالا قافزا بين المنظومتين ... في حين يركز النمط الثاني على المبنى المضيف بوصفه عاملا مؤثرا في التوسيع."[42]

من جهة أخرى اهتمت دراسة (**الهاشمي**) على العموم بكيفية تفعيل المكان، سواء كان بيئة طبيعية أم مبنية (سياق حضري)، وزيادة قيمته بإضافة نتاج معماري جديد إليه ذي فكر نابع من إمكانات المكان نفسه، ضمن عمل إبداعي يشتمل على كل من المصمم والمتلقي. إذ إن الإبداع "سلوك أنساني خلاق يكمن في داخل كل فرد، وبما يحقق إنتاج جديد ذو قيمة."[43] ليتم وفقا لذلك تحديد "نقطة البداية من حيث فكر الإضافة المكتشف من إمكانات المكان من قبل الذات المصممة والمساهمة في عملية التصميم الإبداعي، وبما يفعل المكان ويزيد من قيمته عن طريق الانقلاب والتطور ... فضلا عن أهمية توليد نوع من التوتر ولفت الانتباه والانتقاء في نفس الوقت وبما يساعد الذات المتلقية على التفاعل."[44]

وبناءً على ما تقدم من طروحات أكاديمية محلية، يتضح بان تلك الطروحات تماثل طروحات كل من دراستي (Byard) و (Rubio) بصورة عامة، مع ملاحظة خصوصية تلك الطروحات في تركيزها على جانب معين دون الآخر، إذ ركز موسوسيان على توسيع الأبنية التاريخية المحمية – كما في دراسة Byard – على وفق البعد ألزماني المتحكم بها وبصيغتي المماثلة والتناقض – كطروحات Rubio – وركزت صفو على صيغ التركيب والمعالجة عند الإضافة إلى الأبنية المنفردة عموما – كطروحات Byard – في حين ركزت الهاشمي على الإضافة إلى المشهد الحضري والمكان بصورة عامة – كطروحات Rubio و Byard.[45]

يبرز من مجمل الدراسات السابقة غموض طبيعة الإضافة: إذ تطرقت معظم الدراسات السابقة إلى طبيعة الإضافة بشكل ضمني في اغلب الأحيان، ضمن تصنيفات ومستويات متعددة مع وجود تداخل مفاهيمي لكل منهم. إلا انه ظهر شبه اتفاق إلى إن ما يحكم طبيعة الإضافة في كل الحالات، هو العمل الإبداعي من دون أي توضيح محدد للإبداع ودوره المتميز في الإضافات الجديدة.

كما برز في معظم الدراسات المحلية إهمال واضح للعمارة المحلية المعاصرة من حيث الإضافات الجديدة في مقابل اهتمام جميع الدراسات المحلية والعالمية بالعمارة العالمية (الغربية) المعاصرة.

وفي ضوء ذلك تم تحديد مشكلة البحث بما يأتي:

عدم كفاية ووضوح المعرفة النظرية الخاصة بطبيعة الإضافة المبدعة المرتبطة بالمصمم للنتاج المعماري المعاصر في العراق.

وتحدد هدف البحث:

بطرح التصور الأكثر كفاية ووضوحية لتحديد الطبيعة الإبداعية للإضافة المرتبطة بالمصمم وتفاعله مع واقع التغيرات والتحولات السريعة للإضافة في النتاج المعماري، بصورة عامة، ولمحلي المعاصر، بصورة خاصة.

ويستوجب تحقيق هذا الهدف التعرف على النتاج الإبداعي عموما، والنتاج المعماري المبدع خصوصا، أولا، وبما يمكن من بناء إطار مفاهيمي يصف طبيعة الإضافة المبدعة في النتاج المعماري، ثانيا، وتطبيق هذا الإطار على نماذج منتخبة من العمارة المعاصرة في

العراق، ثالثا، لاستخلاص طبيعة الإضافة المبدعة من خلال مدى تحققها في النماذج المنتخبة، رابعا.

4- الناتج الإبداعي (مستوياته وسماته)

ركز معظم الباحثين في مجال الإبداع على دراسة الناتج الإبداعي بوصفه "الناتج الملموس للعملية الإبداعية والذي من الممكن الاتفاق بشأنه إلى حد كبير. وبما يمثل محكا واضحا للإبداع، ففي تقرير اللجنة التي خصصت لدراسة مشكلة المحكات في مؤتمر جامعة يوتا الثالث الذي عقد عام (1959) لدراسات الإبداع : ذكر إن النتاج الإبداعي يجب أن يكون هو أول ما يدرس، فبعد أن يحكم على النتاج بأنه (إبداعي) يمكن أن يطلق الاصطلاح على السلوك الذي أنتجه، وكذلك على الأفراد الذين قاموا بهذا السلوك."[46] وهذا ما أوضحه لانج ايشبوم (Lange Echibaum) وهو احد أعلام الباحثين في هذا المجال، إذ قال "ليس المبدع بإبداع الأثر، ولكن الأثر، عبر قيمة نتائجه، هو الذي يجعل من المبدع إنسانا متميزا ذائع الصيت."[47] لتعرف الأعمال الإبداعية على وفق ذلك بأنها "تلك الانجازات أو النتاجات أو الابتكارات أو الاختراقات المعرفية غير المسبوقة التي تحظى بالاحترام والتقدير العام لدى مجتمع ما في عصر ما، فتستأثر بحد ذاتها باهتمام الناس والباحثين والاكاديمين لما تعكسه من جانب مادي واثر ملموس لعملية الإبداع."[48] وسيصار إلى دراسة الناتج الإبداعي من خلال أنواعه الإبداعية، وسماته، معايير التقييم، ومستوياته الإبداعية. فقد يكون الناتج الإبداعي "على شكل قصيدة أو لوحة فنية، أو اكتشاف أو نظرية."[49] إذ خضع لمحاولات عديد من الباحثين والدارسين لتحديد خصائص ومواصفات معينة من حيث مستوى الإبداع فيه على وفق سمات- معايير للحكم.

4-1 مستويات الإبداع

تعددت وتنوعت تصنيفات الباحثين المختصين لمستويات الأعمال الإبداعية المختلفة، ويمكن اعتبار هذه التصنيفات تقع ضمن جانبين أساسين: لأول يخص مستويات الإبداع بصورة عامة، والآخر يخص مستويات الإبداعات العلمية والتقنية وفيما يلي عرض لكل منهم.

4-1-1 مستويات الإبداع بصورة عامة

وتتضمن تصنيفات كل من تايلر(Taylor)، وتصنيف إدارة الطيران والفضاء الأمريكية(NASA)، وتصنيف دراسة (حسن احمد عيسى/1979).

إذ اقترح تايلر خمسة مستويات للإبداع، وصل إليها بعد تحليله لمائة (100) تعريف من تعريفات الإبداع، وهذه المستويات هي:[50]

1- المستوى التعبيري (Expressive Level):يعني تطوير فكرة أو نواتج فريدة بغض النظر عن نوعيتها أو جودتها، حيث يكون جوهره التعبير المستقل في الغالب عن المهارات والأصالة ونوعية الإنتاج والتي تكون غير هامة، ويبدو إن ما يميز النابغين في هذا المستوى من الإبداع صفتا التلقائية والحرية. ومثال ذلك إبداع الرسومات العفوية للأطفال.

2--المستوى الإنتاجي /التقني (Productive): يشير إلى البراعة في التوصل إلى نواتج من الطراز الأول دونما شواهد على العفوية المعبرة عن هذه النواتج، فينتقل الأفراد من المستوى التعبيري للإبداع إلى المستوى الإنتاجي حينما تنمو مهارتهم بحيث يصلون لإنتاج الأعمال الكاملة وبمستوى معين من الانجاز. مثال ذلك تطوير آلة موسيقية معروفة، أو لوحة فنية، أو مسرحية شعرية.

3- المستوى ألابتكاري- أالاختراعي- (Inventive Level): يشير إلى البراعة في استخدام المواد لتطوير استعمالات جديدة لها دون أن يمثل ذلك إسهاما جوهريا في تقديم أفكار أو معارف أساسية جديدة، إذ لا يتطلب هذا المستوى من الإبداع المهارة والحذق، بل يتطلب المرونة في إدراك علاقات جديدة غير مألوفة بين أجزاء منفصلة موجودة من قبل، ليكون العمل غير مسبوق ونافع مثل ابتكارات أديسون (Edison) وماركوني (Marconi) وبيل (Bell).

4- المستوى ألابتداعي- التجديدي- (Innovative Level):- يشير إلى القدرة على اختراق قوانين ومبادئ أو مدارس فكرية ثابتة وتقديم منطلقات وأفكار جديدة. إذ يتطلب هذا المستوى قدرة قوية على التصور التجريدي (Abstract Conceptualization) الذي يوجد عندما تكون المبادئ الأساسية مفهومة فهما كافيا، مما ييسر للمبدع تعديلها وتحسينها. ومثال ذلك ما قدمه يونج وادلر (Jung & Adlr) في نظريتهما المبنية على سيكولوجية فرويد (Freud)، أو ما قدمه كوبرنيكس(Copernicus) من إضافات جوهرية في توسيعه لنظرية بطليموس في علم الفلك وأعاد تفسيرها.

5- المستوى التخيلي-ألبزوغي- (Imaginative/ Emergentive Level): هو أعلى مستويات الإبداع واقدرها ويتحقق فيه الوصول إلى مبدأ أو نظرية أو افتراض جديد كليا. وفي أكثر المستويات أعلاه تجريدا. ويترتب عليه ازدهار أو بروز مدارس أو حركات بحثية جديدة- كما يظهر في أعمال اينشتاين (Einstein) وفرويد (Freud) في العلوم، وبيكاسو (Picasso) ورايت (Wright) في الفنون.

في حين اعتمدت إدارة الطيران والفضاء الأمريكية (NASA) على "جذرية وعمومية الإسهام العلمي، فأعلى درجة إذا كانت الآثار المترتبة على النتاج الإبداعي استثنائية بكل معنى الكلمة ويقدم حلولا لمشكلات معقدة، وتكشف عن مبدأ عام وتفتح مجالات مهمة للبحث وتنطوي على تضمينات واسعة، واقل درجة تعطى للإسهام العلمي الذي يكشف عن القليل من الأصالة ولا يقدم عادة أكثر من مجرد حلول بسيطة للمشكلة الملحة."[51]

أما دراسة (حسن احمد عيسى/1979) فترى إن للإبداع مستويين:[52]

- المستوى الرفيع: يشتمل على أولئك الذين يدخلون بعض العناصر الجديدة أو يستخدمون نهجا جديدا نسبيا لدراسة مشكلة ما.

- المستوى الأدنى من ذلك: ويشمل الذين يستخدمون شيئا كان موجودا من قبل استخداما جديدا على نحو ما.

4-1-2 مستويات الإبداعات العلمية والتقنية

وتتضمن تصنيفات كل من التشلر (Altshuller)، وهو مهندس صاحب نظرية الحل ألابتكاري للمشكلات، وتصنيف توماس كون (Kuhn).

إذ اقترح التشلر خمسة مستويات خاصة بالإبداعات العلمية والتقنية والصناعية وهي [53]

1- المستوى الأول: حلول لمشكلات تصميم روتينية تم التوصل إليها باستخدام أساليب معروفة جيدا في مجال التخصص التي تعود إليه المشكلة.

2 المستوى الثاني: تحسينات طفيفة لنظام موجود عن طريق استخدام أساليب معروفة في مجال الصناعة التي تقع ضمنها المشكلة، وعادة ما تكون التحسينات من نوع الحلول الوسط.

3- المستوى الثالث: تحسينات جوهرية لنظام موجود عن طريق استخدام أساليب معروفة خارج إطار الصناعة التي تقع ضمنها المشكلة، ويتطلب التحسين الجوهري حل بعض التناقضات.

4- المستوى الرابع: إنتاج شيء جديد يستخدم قاعدة أو قانونا جديدا للقيام بالوظائف الأساسية للنظام، والحل في هذا المستوى يوجد في العلوم أكثر من التكنولوجيا.

5- المستوى الخامس: اكتشاف علمي نادر أو ابتكار ريادي لنظام جديد بصورة جذرية وهو ما يقابل الاختراق الإبداعي العلمي بالمعنى المعروف (Creative Breakthrough)

أما كون، فقد حدد أنمط الظواهر العلمية التي يمكن وضع نظرية جديدة عنها بكل من:[54]

- النمط الأول: يتضمن ظواهر شُرحت في ضوء النماذج الإرشادية القائمة، ونادرا ما تهيئ هذه دافعا أو نقطة انطلاق في سبيل بناء نظرية.

- النمط الثاني: يتضمن الظواهر التي توضح طبيعتها النماذج الإرشادية القائمة لكن لا سبيل إلى فهم تفاصيلها إلا من خلال امزيد من إحكام صياغة النظرية. وهذه هي الظواهر التي يبذل العلماء جل وقتهم لبحثها، وتشكل ميدان البحث الأثير لديهم، إذ تستهدف

البحوث إحكام صياغة النماذج الإرشادية أكثر مما تعنى بابتكار نماذج إرشادية جديدة.

- النمط الثالث: تتضمن الظواهر وحالات الشذوذ المعروفة التي تتميز بخاصية واضحة محددة هي رفضها العنيد لان تستوعبها النماذج الإرشادية القائمة. وهذا النمط وحده هو الذي تنبثق عنه نظريات جديدة. فالنماذج الإرشادية تهيئ تجميع الظواهر فيما عدا الشاذة منها، موضعا تحدده النظرية لها في مجال رؤية الإنسان للعالم حوله.

يتضح من كل ما تقدم، تعدد وتنوع تصنيفات مستويات الأعمال الإبداعية سواء كانت تصنيفات عامة أم متخصصة في مجال معين أو نوع إبداعي محدد وبالرغم من اختلافاتها إلا انها تتفق عموما على إن كل من الأعمال والنتاجات الإنسانية هي أعمال إبداعية يتراوح مستواها ما بين اثنين من المديات الأساسية: الأول البسيط جدا، والثاني الإبداع القوي الأصيل والجذري. إذ تقع ضمن هذه المديات العديد من المستويات المتنوعة.

2-4 سمات الناتج الإبداعي

إن معايير تقييم النتاجات الإبداعية على وفق العديد من الباحثين تحددت بالجدة والأصالة، من جهة، والقيمة والملائمة ،من جهة أخرى، فالعمل الإبداعي على وفق جروبر (Gruber) "هو عمل هادف من جانب المبدع ويتصف بالأصالة والانسجام أو التوافق مع حاجات وقيم وأهداف إنسانية أخرى."[55] ليكون المعيار الرئيس لتقويم الإبداع هو "أن يكون النتاج فيه جديدا وأصيلا، وذا قيمة للمجتمع في الوقت نفسه."[56] وفيما يأتي وصف لهذه السمات/ المعايير على وفق دراسة (جروان/2002):[57]

- **الجدة والأصالة(new/novelty, originality):** إن الجدة والأصالة هي العامل المشترك بين تعريفات الإبداع، وهي المحك الأهم في الحكم على مستوى الإبداع في نتاجات الأفراد عموما، ولكن المشكلة تكمن في عدم الإشارة إلى المرجعية أو النتاجات التي تصلح للمقارنة على العموم... وكيفية إقرار فكرة أو حلا لمشكلة ما يحقق شرط الجدة أو الأصالة؟ وماذا لو توصل اثنان من بلدين متباعدين إلى حل إبداعي لمشكلة علمية في وقت واحد أو في أوقات متقاربة؟

إن الباحث لايجد إجابة شافية على هذه التساؤلات نظرا للتباين الهائل أو النظريات التي تناولت موضوع الإبداع. فهناك مثلا مدرسة اوسبورن- بافالو (Osborn- Buffallo) التي تعدّ عملا كالتعرف على مفتاح الإضاءة في غرفة مظلمة أو تنسيق حديقة منزلية عملا إبداعيا، إذ ينظر للإبداع- بمعنى حل المشكلة- نظرة عقلانية، وواقعية، ومن ثم يمكن تعليم أساليبه لأي شخص. وفي المقابل توجد النظرية التقليدية القديمة المتجددة التي ترى من الإبداع عملا خلاقا ولا عقلانيا وتخلط بينه وبين العبقرية.

وبين النظرة المحافظة والنظرة المتحررة تقع الاتجاهات السيكومترية والسلوكية والتاريخية والمعرفية وغيرها من الاتجاهات الحديثة التي وضعت مواصفات للنتاجات أو الأعمال التي يمكن اعتبارها إبداعية.

- **القيمة أو الملائمة لمقتضى الحال:** تتضمن معظم تعريفات الإبداع معيار الملائمة والقيمة للمجتمع في زمن ما ومكان ما، كشرط للأعمال أو النتاجات التي توصف بأنها إبداعية. ولكن هذا المعيار على درجة كبيرة من التعقيد لأنه يعتمد على طبيعة العمل أو النتاج، من جهة، وكما يعتمد على المحتوى الحضاري والحقبة التاريخية التي يمر بها مجتمع من المجتمعات، من جهة أخرى.

وببساطة يمكن القول بأن عملا ما قد يعدّ إبداعيا في حضارة ما وزمان ما، ولا يعدّ كذلك في حضارة أو زمان آخر، لاسيّما عندما يرتبط بخصوصيات عرقية وثقافية وفردية... وليس غريبا أن يحسب في بلد ما ضمن قائمة الأعمال الإبداعية، ولكنه لا يلقي اهتماما ما أو تقديرا من بلد آخر.

وبذلك تُعدّ كل من الجدة والأصالة والقيمة والملائمة من سمات الناتج الإبداعي بصورة أساسية،

إلا إن قياس كل منهم يختلف بحسب النظرة المحافظة أو المتحررة، من جهة، والمحتوى الحضاري والحقبة التاريخية التي يمر بها المجتمع- الإبداعي، من جهة أخرى.

4-3 النتاج المعماري الإبداعي

تناولت العديد من الطروحات المعمارية- العالمية والمحلية- الناتج التصميمي الإبداعي بصورة خاصة من خلال سماته ومستوياته الإبداعية.

فقد قام برودبنت(Broadbent) بمماثلة التصميم بصورة عامة مع العلم من حيث رؤية النتاج التصميمي كنموذج (Paradigm). على وفق طروحات كون حول النموذج الإرشادي- مشيرا بذلك إلى ثلاثة مستويات تتمثل بكل من:[58]

- الناتج التصميمي كنموذج ثوري (Revolutionary Paradigm) حيث يمثل تأسيس شيء جديد وقطع دراماتيكي مع الحاضر والماضي وبما يتضمن أفكار وطروحات جديدة.
- الناتج التصميمي الأقل ثورية- المختلف كنموذج انحرافي (Variation Paradigm) حيث يمثل تغييرا وانحرافا دراماتيكيا مع التوجهات السابقة وبما يتضمن تصميمات جديدة.
- الناتج التصميمي التفصيلي كنموذج اعتيادي (Paradigm) الذي يركز على التفاصيل الجزئية المتغيرة.

في حين استعرضت طروحات انتونيادس (Antoniades) سمات العمل المبدع مؤشرة بذلك للاعتقادات الشائعة والخاطئة حولها في العمارة، إذ "يميل الكثير من الناس للتأثر بالعمارة كعمل مبدع عندما يكون النتاج غير اعتيادي (unusual)، متفرد (Unique)، متطرف (Extravagant)، مجفل (Stortling)، وغريب (Bizarre)، في حين تهمل الأعمال الرصينة الهادفة المتناغمة مع محيطها ولا تؤخذ بنظر الاعتبار كانجازات ذات قيمة."[59]

وقد أشار جنكس (Jencks) بصورة عامة إلى إن"الإبداعات عموما هي أشياء نسبية نادرة، إذ إن معظم الأشياء في الكون هي أما بسيطة جدا أو معقدة جدا، ويقع بينهما مدى مكاني واسع ومشوق، وعلى الرغم من ذلك، تؤكد نظرية التعقيد على إن كل شيء في الطبيعة والحضارة أو الثقافة يندفع باتجاه الحافة المبدعة (Creative Edge) بسبب الضغوطات والحاجات التطورية والانتقاء الطبيعي، فضلا عن الديناميكيات الداخلية."[60] كما أشار جنكس، من جهة أخرى، إلى العمل المبدع (Creative Work) عموما بوصفه "ثمرة العقل المسؤول عن تطور الكون وعن القوة الأساسية للعالم، والذي يفهم ويدرك طبيعيا كعمل فاتن (Fascinating)، مثير (Gripping)، روحاني (Spiritual)، وظريف (Humorous) وما شابه ذلك."[61]

أما بالنسبة للطروحات المحلية، فقد تناولت دراسة (غادة رزوقي) النتاج الإبداعي باعتباره "نتاج له ميزة (القيمة النوعية) المؤشرة بالأصالة والجدة، والصفة الايجابية التي يقررها المحيط من حكم تقييمي (Value Judgment) على النتاج."[62] وقد صنفت الطروحات بذلك ثلاثة أنواع من النتاج الإبداعي في العمارة، وفي ضوء التغير الذي يحدثه نسبة للنسق الثقافي وبالاعتماد على طروحات مردوك (Murdock)، وهو من علماء الاجتماع البارزين، لأنواع التغير الثقافي، لتتضمن الأنواع الآتية:[63]

- النوع الأول/ التنويعي (Variation) : وهو ذلك النتاج الذي تتمثل فيه قواعد النسق المحيط به بأفضل أساليبه... فلا يظهر النتاج الإبداعي بشكل مفاجئ، لكنه يمثل ثمرة إسهامات كثيرة سابقة... ويتمثل هذا النوع في العمارة بذروة وتطور نسق معين من التقاليد والأعراف.
- النوع الثاني/ الاختراعي (Invention): وهو النتاج الإبداعي الذي يحصل ضمن قواعد أساسية لنسق ثقافي لكنه يحقق إزاحة متميزة في طريقة توظيفه للعلاقات المختلفة الممكنة في قواعد النسق وتحقيق ترابطات

جديدة فيه... إذ يقوم بتقديم تركيبات أو اكتشاف علاقات لم تكن معروفة ويقوم بتغيرات، وإضافات للنسق المحيط.

- النوع الثالث/ التجريبي: وهو ذلك النتاج الذي يقوم بتحدي المبادئ العامة للنسق والقواعد الرئيسة له، فهو يمثل التغير الأكثر إزاحة.. ويمثل نقاط الانقلاب والتحول في الأنساق والأساليب في الفن والعمارة، إذ يتمكن الإنسان المبدع من أن يخرج ويتحرر من كل القواعد والأعراف التي تؤسس النسق المحيط، ويقدم منظورا لحالة مستقبلية، تؤدي بعد تدعيمها بإسهامات أخرى إلى تأسيس قواعد نظام جمالي جديد يختلف عن مبادئه الرئيسة السابقة.

في حين اعتمدت طروحات (أسماء نيازي طاهر) على عدد من الأدبيات الدينية والفقهية في تعريف مفهومي الإبداع والابتداع واعتبرتهما "مفهومان متماثلان من حيث إن كل منهما يشكل منظومة إبداعية، ويقدمان صيغ جديدة، إلا انه في حالة الابتداع بشكل عام تكون سلبية، أما في حالة الإبداع، فتكون ايجابية. إذ لا يتعارض الإبداع مع الأصالة (النظام الأساسي القديم) كما انه لا يتعارض مع الابتكار والتطور (الأنظمة الجديدة)، أما الابتداع فتنكر الأول وينطلق بالثاني دون قاعدة أو أساس."[64]

وبناءا على كل ما تقدم، يمكن الإشارة الى امتلاك النتاج المعماري المبدع بصورة عامة سمات الجدة والأصالة والملائمة على وفق ما يرتبط كل منهم بسمات أخرى ذكرت في الطروحات المعمارية المتعددة: كالغريب، الفاتن، المثير، الهادئ، المتناغم..وغير ذلك. كما يمكن تحديد ثلاثة مستويات إبداعية للنتاج المعماري وذلك ضمن المديات الأساسية البسيط جدا (النظام التام) والمعقد جدا (الفوضى التامة)، وبالاعتماد على التصنيفات العامة والخاصة للمستويات الإبداع وتصنيفات الطروحات المعمارية لتتمثل تلك المستويات بكل من:

*** المستوى ألتنويعي- التفصيلي: حيث يكون النتاج عبارة عن تحسين وتطوير وإحكام صياغة لما هو موجود، سواء كان نتاجا، أم نظاما، أم نموذجا.. وغير ذلك، وبالتركيز على التفاصيل الجزئية المتغيرة ضمن الممارسة التقليدية والأعراف القائمة.**

*** المستوى ألابتكاري: حيث إيجاد استخدامات جديدة وعلاقات جديدة لمواد وأجزاء منفصلة موجودة من قبل، وبما يحسنها جوهريا، سواء كانت أم نتاجا، أم نظاما، أم نموذجا.. وغير ذلك، وبما يقدم أفكار جديدة ونتاجات جديدة (نوعا ما) ممثلا انحرافا مفيدا وبراماتيكيا إلى حد ما مع التوجهات السابقة.**

*** المستوى ألابتداعي- ألبزوغي: حيث اختراق قوانين ومبادئ أو مدارس فكرية ثابتة، وتقديم منطلقات وأفكار جديدة قد تؤدي إلى انبثاق مبادئ أو نظريات أو افتراضات جديدة كليا وبصورة جذرية... مما قد يسبب قطعا دراماتيكيا مع الحاضر والماضي على وفق نقاط انقلاب وتحول.**

5- مستويات الإضافة المبدعة في النتاج المعماري وسماتها.

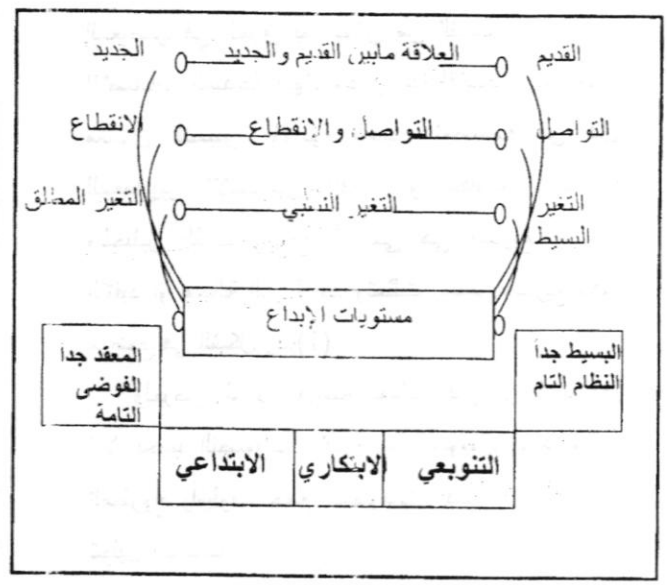
بصورة عامة، تعرف الإضافة المبدعة في النتاج المعماري على إنها نتاج معماري جديد بأبعاد فكرية ومادية تضاف إلى الرصيد الجمعي/ الخزين القائم للعمارة، وتمتلك سمات العمل الإبداعي من أصالة وجدة، وقيمة وملائمة، وبمستويات إبداعية متنوعة، وبما يؤثر على مسار التطور التاريخي للعمارة.

لتتحدد مستويات الإضافة المبدعة، بأبعادها الفكرية والمادية، بالمستويات الإبداعية الثلاثة للنتاج المعماري عموماً، وذلك ضمن المديات الأساسية من البسيط جداً (النظام التام) والى المعقد جداً (الفوضى التامة) لتتمثل بكل من المستوى ألتنويعي - التفصيلي والمستوى الابتكاري والمستوى ألابتداعي - ألبزوغي.

وتتباين طبيعة الإضافة في كل مستوى وذلك ضمن المديات الأساسية لها، من الطبيعة التراكمية إلى الطبيعة الثورية، على وفق علاقة مستويات الإبداع بمفاهيم عامة متعددة (كمفهوم الجديد والقديم، والتواصل والانقطاع، والتغير)، من جهة، وتنوع سمات النتاجات

الإبداعية من حيث الجدة والأصالة والملائمة لمقتضى الحال، من جهة أخرى.

إذ يرتبط المستوى ألتنويعي-التفصيلي بالتواصل مع القديم مع إمكانية حدوث تغيرات بسيطة عليه ... فيعتمد بالأساس على الممارسة التقليدية والأعراف القائمة، في حين يرتبط المستوى ألابتكاري بالعلاقة الجدلية ما بين التواصل والانقطاع ضمن جدلية أخرى متمثلة بعلاقة القديم والجديد وبإجراء تغيرات نسبية باعتماد ربط الجوانب المألوفة غير المترابطة مع بعضها البعض مسبقاً، ويرتبط المستوى ألابتداعي-ألبزوغي بالانقطاع عن القديم، والتأكيد على الجديد والغريب والشاذ، وبإحداث تغير مطلق وعنيف.وكما في المخطط رقم (1).



مخطط رقم (1) نموذج العلاقة مابين مستويات الإبداع ومفاهيم عامة أساسية/ إعداد الباحثتان

5-1 المستويات الإبداعية وطبيعة الإضافات فيها

تتنوع طبيعة الإضافة في كل من المستويات الإبداعي السابق ذكرها وعلى وفق ما تطرقت إليه الدراسات والطروحات المعمارية من جوانب متعددة لمفهوم الإضافة وما يمكن من تحديد مجموعة المتغيرات وقيمها الممكنة.

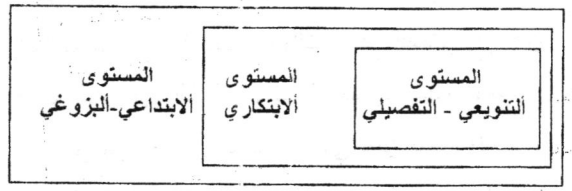
فتكون الإضافة تطويرية وتوسيعية في المستوى التنويعي ، فتشير الإضافة التطويرية إلى المرحلة الجديدة من التطور والنماء التي تعد الذروة، لتمثل بذلك استيعاباً لكل ما سبقها مع إجراء عمليات التحسين، التهذيب والصقل، التحوير، والتكييف عليه. في حين تشير الإضافة التوسيعية إلى توسيع حدود الشيء السابق، وتوسيع دلالاته ومعناه لتمثل بذلك استقراراً نسبياً لنمط الأفكار والأشكال والعلاقات السابقة، مع إعادة تفسير التقاليد القديمة بصورة جديدة من خلال تغيير سياقها، وظيفتها ... وغير ذلك.

أما الإضافة في المستوى ألابتكاري فتكون اقتباسية أما من داخل حقل العمارة فهي اشتقاقية أو من خارج حقل العمارة فهي استعارية، لتشير الإضافة الاشتقاقية إلى الأخذ والاعتماد على ما سبق ومن داخل حقل العمارة بدرجات مختلفة فتتمثل اشتقاقاً صغيراً، إذ التغير الشكلي مع المحافظة على المعنى الأصلي، واشتقاقاً متوسطاً، الاختلاف والتغير في المعنى وإن كان هناك اتفاق في الشكل، واشتقاقا كبيراً، حيث الاشتقاق من أكثر من أصل وباختصار. في حين تشير الإضافة الاستعارية إلى الأخذ والاستفادة من خارج حقل العمارة على وفق مقارنة ضمنية وبمدى معين من بعد المعاني المرتبطة بالاستعمالات المتعددة، لتمثل استعارات مباشرة أو غير مباشرة.

وتكون الإضافة تحولية سواء منه التدريجية أو الثورية في المستوى ألابتداعي-ألبزوغي، لتشير الإضافة التحولية التدريجية إلى تراكم المتغيرات التي تكون استيعاباً لكل ما سبق وأكثر شمولاً منها، فهي بذلك تمثل اختراق لمبادئ وأسس متعارف عليها لكن بهدف تحسينها، أو إيجاد نسق جديد قوي يحتوي التقاليد والأعراف السائدة، في حين تشير الإضافة التحولية الثورية إلى التغيرات الجذرية التي قد تؤدي إلى نشوء أنواع جديدة من الظواهر وبشكل قفزات/طفرات مفاجئة، فهي بذلك تمثل رفض الأفكار والأشكال السابقة أو

استخدام الاختلاف القوي بما يسبب الإرباك والتشويش.(جدول رقم 1)

وتجدر الإشارة إلى إن هذه المستويات وطبيعة الإضافة فيها لا تكون منفصلة عن بعضها بشكل واضح وصريح، إذ تميل إلى التداخل أو التواجد معاً في حالات معينة (وخصوصاً في الممارسة المعمارية المعاصرة) وهذا ما أوضحته العديد من الطروحات والدراسات المعمارية فان النتاج المعماري -بأبعاده الفكرية أو المادية- قد يتضمن أكثر من مستوى إبداعي واحد وبطبيعة إضافة متعددة، مع ملاحظة إن المستوى الابتداعي يحتوي في ثناياه كل من المستوى الابتكاري والتنويعي، ويتضمن المستوى الابتكاري المستوى التنويعي، كما في المخطط رقم (2).



مخطط رقم (2) تداخل مستويات الإضافة المبدعة
إعداد الباحثان

2-5 سمات الإضافة المبدعة

تتحدد سمات الإضافة المبدعة في النتاج المعماري بكل من الأصالة والجدة من حيث الخروج عن المألوف والشائع وبدرجات مختلفة، من جهة، والفائدة لمقتضى الحال من حيث الفائدة والكفاءة، والجودة، والجمال على وفق حكم تقويمي لاحق يقدمه المحيط المتلقي بدرجات مختلفة، من جهة أخرى.

ففي حين يمكن تحديد الأصالة في الإضافة المبدعة بأقل معلومات فائضة، أي معروفة سابقاً أو رتيبة أو شائعة، على وفق نظرية المعلومات ذات التطبيقات الواسعة في مجالات الحياة المختلفة ومنها العمارة، تتحدد ملائمة الإضافة المبدعة وقيمتها النوعية بما توفره من إمكانية اعتمادها حافزاً أو مرجعاً في نتاجات مستقبلية لاحقة مع إجراء بعض التطويرات عليها ... فيتحقق بذلك عمق التأثير وسعة الانتشار. وتتعدد صفاتها تبعاً للحكم التقييمي لها، وقد صنفت تلك الصفات على وفق مستويات الإضافة المبدعة - التنويعي، الابتكاري، الابتداعي- في الجدول رقم (2).

6- الإضافة المبدعة للنتاج المعماري المعاصر في العراق (مستوياتها وسماتها)

يتطلب الوصول إلى تحديد واقع الإضافات المبدعة (بأبعادها الفكرية والمادية) للنتاج المعماري المعاصر في العراق اعتماد العديد من المشاريع المختلفة والمصممة من قبل شريحة معمارية متنوعة. التي لا يسمح وقت وسعة البحث في استيعابها، لذا سيصار إلى تحديد نمط بنائي معين وشريحة معمارية محددة لغرض دراستها بصورة تفصيلية، واعتبارها نموذجاً عاماً للعمارة المعاصرة في العراق بما يمكن من التوصل إلى تمييز الإضافات المبدعة فيها. وعلى هذا الأساس، تم تحديد مستوى التطبيق بالأبنية العامة المصممة من قبل المعماريين الاكاديميين (أفراداً أو مكاتب استشارية) والجيلين الثالث والرابع[65] التي هي مشاريع أما قيد التنفيذ أو محالة إلى التنفيذ.وتمثلت بسبعة مشاريع وكما موضح في الشكل رقم(1).

ولغرض القيام بالدراسة العملية، فان من الضروري أولا، تحديد التصورات الافتراضية، وتوضيح نوع القياس المطروح وأسلوب جمع المعلومات، فضلاً عن أسلوب تحليل البيانات.

6-1 التصورات الافتراضية

تتركز هذه التصورات بافتراض البحث كل من:

- تنوع المستويات الإبداعية للإضافة المبدعة في النتاج المعماري المعاصر في العراق، والتي تكون متوافقة من حيث التركيز على مستوى إبداعي معين دون الآخر على صعيد البعدين الفكري والمادي.
- تحقق الإضافات المبدعة بمستوياتها سمات الأصالة والفائدة وبدرجة نسبية، إذ تكون نسبة التحقق عالية عند

المستوى ألابتداعي، وعلى عكس مما هو في المستوى ألتنويعي.

6-2 نوع القياس المطروح وطريقة جمع المعلومات

القياسات المطروحة هي قياسات تقديرية اسمية، تركز على استخلاص القيم في مفردة مستويات الإضافة المبدعة وسماتها وبشكل مباشر من خلال فعل تقويمي لاحق للمشاريع وقد اعتمدت الدراسة العملية في جمع المعلومات على الاستمارات الاستبيانية (استمارة رقم 1،2،3) المرافقة للمشاريع المعمارية المنتخبة (النصوص الواصفة للمشاريع المنتخبة والمعدة من قبل المصممين، فضلاً عن الصور والمخططات الخاصة بكل مشروع)*، والموزعة على (15) معماريا أكاديميا من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة المعمارية/الجامعة التكنولوجية، من ذوي الخبرة الأكاديمية (بما لا يقل عن خمس سنوات) بدرجة مدرس فما فوق (أي من حملة شهادة الماجستير أو الدكتوراه) للقيام بملئ الاستمارات الخاصة بالمشاريع المنتخبة.

6-3 أسلوب تحليل البيانات

تم التعبير عن خصائص أي جانب من جوانب مفردات الإضافة المبدعة في الناتج المعماري في مؤشر النسب (Ratio) لكل احتمال يخص المؤشرات العديدة لها، والمتعلقة بإجابات العينة لمستبنية حول المشاريع المنتخبة، ليتم تحليل البيانات الواردة في الدراسة العملية من خلال النسب المئوية لاحتمالات قيم كل مفردة من مفردات التطبيق المتمثلة بكل من البعد الفكري والمادي والمستويات الإبداعية للإضافة.

من جهة أخرى، أعتمد الإطناب للتعبير عن مدى أصالة كل مشروع، وعلى صعيد كل من البعد الفكري (المحتوى الفكري العام والخاص)، والبعد المادي (طبيعة العناصر الشكلية المضافة) من خلال مجموعة من المعادلات التي طُورت من قبل شانون (Shanon) وهارتلي (Hartly) ، وكما يأتي:[66]

$$R = 1 - Ru \quad \ldots\ldots (1)$$

حيث ان R = الإطناب، وحدة القياس (%)

Ru = عدم التأكد النسبي أو الشك النسبي، ويقاس من المعادلة الآتية:

$$Ru = \frac{H_n}{H_N} \quad \ldots\ldots (2)$$

حيث ان Hn = معدل المعلومات، وحدة القياس (Bit/sign)

HN = محتوى المعلومات، وحدة القياس (Bit) ويقاس كل منهما من المعادلات الآتية:

$$Hn = -\sum Pi \log_2 Pi \quad \ldots\ldots (3)$$

$$HN = \log_2 N \quad \ldots\ldots (4)$$

حيث Pi = التردد النسبي لإشارة معينة فهي ≥ 1 بحسب قانون الاحتمالية.

$Pi = \frac{1}{f}$ ، f هي تردد إشارة معينة ، وحددت في هذه الدراسة بمدى تردد القيم لمجموعة متغيرات مفردتي البعد الفكري (العام والخاص) والبعد المادي (طبيعة العناصر الشكلية المضافة).

N = عدد الإشارات، التي اختيرت من قبل المتلقي، وحددت، في هذه الدراسة بقيم متغيرات المفردات سابقة الذكر المألوفة أو الشائعة.

7- نتائج الدراسة العملية

- كشفت النتائج بشكل عام عن توافق في المستويات الإبداعية للإضافة على صعيد البعد الفكري والبعد المادي لها، فبينت النتائج بروزاً للمستوى ألابتكاري في كل من البعد الفكري والمادي وبنسبة (44.69%) و (38.10%) في مقابل كل من المستوى ألتنويعي والابتداعي وبنسبة (29.05%) و (26.26%) على التوالي في البعد الفكري، و (34.39%) و (27.51) على التوالي في البعد المادي (جدول رقم 3)

*لمزيد من المعلومات عن المشاريع المنتخبة في التطبيق العملي لهذا البحث يمكن الرجوع إلى أطروحة الدكتوراه.

- أما بالنسبة إلى طبيعة الإضافة السائدة في كل مستوى إبداعي لإضافة العمارة المعاصرة في العراق (ممثلة بالمشاريع المنتخبة)، كشفت النتائج بروز الإضافة التطويرية ضمن المستوى ألتنويعي في كل من البعد الفكري والبعد المادي وبنسبة (65.38%) و (55.38%) على التوالي في مقابل الإضافة التوسيعية وبنسبة (34.62%) و (44.62%) على التوالي. في حين برزت أهمية الإضافة الاشتقاقية ضمن المستوى ألابتكاري في كل من البعد الفكري والبعد المادي وبنسبة (56.25%) و (62.5%) على التوالي في مقابل الإضافة الاستعارية وبنسبة (43.75%) و(37.5%) على التوالي، كما برزت الإضافة التحولية التدريجية ضمن المستوى ألابتدعي في كل من البعد الفكري والبعد المادي وبنسبة (89.36%) و(86.54%) على التوالي، في مقابل الإضافة التحولية الثورية وبنسبة (10.64%) و (13.46%).
(جدول رقم 4)

- كشفت نتائج التطبيق على المشاريع السبعة المنتخبة، من حيث تكرار المحتويات الفكرية (العامة والخاصة) المألوفة أو الشائعة. فضلاً عن العناصر الشكلية المألوفة والشائعة المعتمدة في الإضافة. إذ تتراوح درجات الإطناب ما بين (52.53%-59.11%) وفي كل من البعد الفكري والمادي.(جدول رقم 5)

- كما بينت النتائج المرتبطة بكل من البعد الفكري والمادي للمشاريع المنتخبة الإطناب العالي في المحتويات الفكرية المألوفة أو الشائعة، والعناصر الشكلية المألوفة أو الشائعة المعتمدة في الإضافة، فتراوحت نسب الإطناب ما بين(68.29%-71.73%) في البعد الفكري، و(72.91%- 82.19%) في البعد المادي .(جدول رقم 6)

- في حين أفرزت نتائج التطبيق على المشاريع السبعة المنتخبة، عن نسب ملائمة أو فائدة متنوعة، فبينت النتائج المرتبطة بمدى اعتماد المشروع بوصفه محفزاً ومرجعاً مستعملاً نسب تراوحت ما بين (42.86%-60%) كما تراوحت النسب الخاصة بإمكانية تكرار المعالجات ما بين (40%-58.33%) وبمقارنة المشاريع ببعضها من حيث المحصلة العامة للفائدة أو الملائمة تراوحت النسب ما بين (13.09%-19.57%).(جدول رقم 7)

- أما بالنسبة للسمات أو الصفات التي تطلق على المشاريع المنتخبة الموضحة في الجدول رقم (7- 3e) فقد أفرزت النتائج صفات سمات ترتبط والمستوى ألابتكاري بنسب تراوحت ما بين (50%-72.22%) في مقابل كل من الصفات المرتبطة بالمستوى ألتنويعي وبنسب تراوحت ما بين (2.99%-44.12%) والصفات المرتبطة بالمستوى ألابتداعي وبنسب تراوحت ما بين (5.88%-32.35%).(جدول رقم 8)

وبذلك أوضحت نتائج التطبيق على المشاريع السبعة المنتخبة، التي تخص مستويات الإضافة المبدعة وسماتها، بروزا للمستوى ألابتكاري وللمشاريع كافة على صعيد كل من البعد الفكري والمادي، والصفات التي أطلقت على النتاجات ، مع ملاحظة التباين في مدى ميل تلك النتاجات باتجاه كل من المستوى ألتنويعي- التفصيلي، والمستوى ألابتداعي. كما بينت النتائج الخاصة بسمات الأصالة والملائمة لمقتضى الحال، بان المشاريع التي تكون في الطرف الأقصى من المستوى ألابتكاري- ألتنويعي ذات أصالة اعلى نوعا ما من حيث محتوياته الفكرية وعناصرها الشكلية المعتمدة، من تلك التي تكون في الطرف المقابل (ألابتكاري- ألابتداعي). وهو ما ينطبق أيضا على سمة الملائمة بصورة عامة.
(مخطط رقم 3)

8- الاستنتاجات

- تكون الإضافات المبدعة للنتاجات المعمارية المعاصرة في العراق بمستوى **ابتكاري**، وعلى صعيد كل من البعد الفكري والمادي، وبطبيعة **إضافة اشتقاقية** تتلاءم مع تركيز النتاجات على المراجع الفكرية والمادية من داخل حقل العمارة، في مقابل الإضافة الاستعارية التي تعتمد أفكارا وأشكالا من خارج حقل العمارة.

- ظهر الإطناب العالي في الأفكار والعناصر الشكلية المعتمدة في الإضافات المبدعة في العراق، بما يولد درجة أصالة اقل نوعا ما.

- برزت الأهمية النسبية للإضافات المبدعة في العراق من حيث ملاءمتها وإمكانية اعتمادها مستقبلا بوصفها مرجعاً ومحفزاً، من جهة، وإمكانية تكرار معالجاتها من جهة أخرى، إذ تعكس تلك النتاجات ذاتية مصمميها في اختبار الأفكار والعناصر الشكلية وتركيبها وفق علاقات معينة.

- تنوعت النتاجات المعمارية المعاصرة في العراق من حيث مدى ميلها باتجاه الحدود القصوى للمستوى ألابتكاري (حدوده مع كل من المستوى ألتنويعي والابتداعي)، على وفق الصفات التي تم إطلاقها عليها ضمن حكم تقويمي لاحق للمشاريع، وقد تبين إن أصالة الأفكار والعناصر الشكلية للإضافة المبدعة في المشاريع التي تقع ضمن المستوى ألابتكاري وتميل إلى المستوى ألابتداعي هي اقل من تلك المشاريع التي تقع ضمن نفس المستوى وتميل إلى المستوى ألتنويعي، وهو ما ينطبق على سمة القيمة النوعية أو الملائمة لمقتضى الحال، وهو بذلك عكس ما كان متوقعا ومفترضا من قبل البحث على وفق التعاريف العامة لمستويات الإبداع، إلا إن النظر إلى تلك التعاريف بصورة أعمق يظهر بان المشاريع الابتكارية – التنويعية تهتم بإحكام صياغة الأفكار والعناصر التفصيلية وبما يؤدي إلى تطويرها وتحسينها لتمتلك بذلك أصالة اكبر وقيمة وملائمة أكثر من تلك المشاريع الابتكارية – الابتداعية التي تعتمد على تداعيات المعاني والأفكار، فضلا عن التوترات الناجمة من علاقات وترابطات غير متوقعة مابين عناصر وأفكار مألوفة ومعروفة.

وبذلك فان مايميز مستويات الإضافة المبدعة وسماتها في النتاج المعماري المعاصر في العراق هو سيادة المستوى ألابتكاري، بطبيعة إضافة اشتقاقية، على صعيد كل من البعد الفكري والمادي، محققة أصالة وملائمة نسبية من حيث المحتويات الفكرية وطبيعة العناصر الشكلية المعتمدة فيها.

الهوامش والمصادر

[1] - ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، " **لسان العرب – المحيط** "، قدم له الشيخ العلامة العلايلي عبد الله، إعداد وتصنيف يوسف خياط، دار لسان العرب، بيروت، لبنان، 711هـ،ص 561- 560.

[2] -**English Dictionry,Microsoft Encarta**/ 2007 premium.

-Hornby, A.S. & Parnwell, E.C.," **Oxford; An English- Readers Dictionary**", Oxford University Press, London, Eighteenth impression, 1967, p.5

-**Merriam Webster**, Encyclopedia Britannica/ 2007 Ultimate DVD.

-Wyled, Henry Cecil, "**The Universal Dictionary of the English Language**", Rontted & Kegan Paul Limited, Broad Way House 68-74 Carter Lane, London, p.12

[3] - قاسم، محمد محمد، " **كارل بوبر – نظرية المعرفة في ضوء المنهج العلمي** "، دار المعرفة الجامعية – جامعة الإسكندرية، 1986 ، ص302،238-303.

[4] - كون، توماس، " **بنية الثورات العلمية** "، ترجمة شوقي جلال، عالم المعرفة168، الكويت، 1992، ص87، 30-31.

[5] - نفس المصدر ، ص228، 131.

[6] - نفس المصدر، ص 132،133.

[7] - العمر، عبد الله، "**ظاهرة العلم الحديث – دراسة تحليلية وتاريخية**"، عالم المعرفة 69 ، الكويت، 1983، ص23.

[8] - **Merriam Webster**, Encyclopedia Britannica/ 2007 Ultimate DVD.

- **English Dictionary**. Microsoft Encarta/ 2007 premium.

[9] - كارناب، رودلف، **"الأسس الفلسفية للفيزياء"**، ترجمة السيد نفادي، دار التنوير للطباعة والنشر، لبنان، الطبعة الأولى،1993 ، ص 83-85.

[10] - **English Dictionary**, Microsoft Encarta/ 2007 premium.

[11] - البكري، غالب حمزة، **" مبادئ الهندسة الوراثية "**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة – كلية العلوم، 1991 ، ص 34-35، 15، 93.

[12] – عبد الحميد،شاكر، **"العملية الإبداعية في فن التصوير"** ، عالم المعرفة 109، الكويت، 1987، ص438-437.

[13] – عبو، فرج،**"علم عناصر الفن"**، الجزء الثاني، دار دلفين للنشر، ايطاليا، 1982، مصدر سابق، ص611.

[14] – نوبلر، ناثان، **"حوار الرؤية – مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية "**، ترجمة فخري خليل، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، الطبعة الأولى، 1987، ص 77.

[15]-Schmiedeknecht, T., **"Zamp Kelp- Expanding Space"**, Architectural Monographs 54, Wiley-Academy, 2000, p.119.

[16] - نوبلر، ناثان، 1987، مصدر سابق، ص94-93.

[17] - نفس المصدر، ص184-177.

[18] - الجادرجي، رفعة، **" حوار في الفن والعمارة "**، لندن، الطبعة الأولى، 1995، ص77.

[19] - نفس المصدر، ص336-228.

[20] - Schmiedeknecht, T.,2000,op.cit, p.117.

[21] -الجادرجي، رفعة، 1995، مصدر سابق، ص210-208.

[22]- Byard, Paul Spencer, **"The Architecture of Addition: Design and Regulation"**, W.W.Norton & Company, New York, 1998, p.14.

[23]- صفو، بيداء حنا، **" الإضافات في العمارة "**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة الموصل، 2001، ص21.

[24] – السلطاني، خالد، تقديم كتاب شيرزاد، شيرين أحسان، **" الاسلوب العالمي في العمارة بين المحافظة والتجديد "**، دار الشؤون الثقافية العامة (آفاق عربية)، الطبعة الأولى، بغداد، 1997، ص 5.

[25] - الجادرجي، رفعة، 1995، مصدر سابق، ص372-371.

[26] – الجادرجي، رفعة، **" مقارنة العمارة الإسلامية بالغربية "**، 2005- 2006، جريدة إيلاف، العدد 2189، 2007، WWW.elaph.com.

[27] – السلطاني، خالد، **" عمارة ما بعد الحداثة : المصطلح والمفهوم"**، 2005

[28] – شيرزاد، شيرين احسان، **"لمحات من تاريخ العمارة والحركات المعمارية وروادها"**، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1987، ص23.

[29] – نفس المصدر، ص 53-54، 62.

[30] – المعاصرة ... هي شواهد مادية لوجود الانسان في عصر وحضور العصر فيه .. وهي موصوفة بزمن، قد يستغرق مدة تتراوح بين عشرة عقود او ثلاثة عقود من الزمن وقد تمتد الى نصف قرن او تتجاوزه قليلا... (المصدر :العلي، بان حميد، **" عمارة ما بعد الحداثة: دراسة تاثيراتها وتطبيقاتها في العمارة الاقليمية "**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 1990، ص7.)

ويقصد بالمعاصرة في هذا البحث المدة الزمنية الممتدة الى خمسة عقود الاخيرة من القرن العشرين فضلا عن زماننا المعاصر .

[31]- Rubio, Ignasi de S., " **From Contrast to Analogy : Developments in the Concept of Architectural Intervention** ", 1985 in Nesbitt, Kate, " **Theorizing anew Agenda for Architecture : an Anthology of Architecture Theory 1965 – 1995** " , Princeton Architectural press, New York, 1996- , P. 233

[32]- Ibid , P. 234

[33]- Ibid , P. 234-235

[34]–Byard, Paul Spencer, 1998-t,op.cit, P. 17

[35]- Ibid , P. 161

[36]–Ibid , P. 15,31

[37]- Ibid , P. 32

[38]- Dorgan, Robert A., " **Exploration and Expression** " , in Knox paul & Ozolins, peter ," **Design professionals and the Built Environment** " , John Wiley & Sons, Ltd, 2000 , P. 221

[39]- Ibid , P. 227

[40] - موسيتيان، رافي موسيس مناسكان، " **جدلية العلاقة بين التراث والمعاصرة وأثرها في توسيع الأبنية التاريخية** "، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية / كلية الهندسة، جامعة بغداد، 2001، ص 26-25.

[41] - صفو، بيداء حنا، " **الإضافات في العمارة** "، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية / كلية الهندسة، جامعة الموصل، 2001، ص 47.

– صفو، بيداء حنا، والجميل، علي حيدر، 2004، مصدر سابق , ص 83

[42] - نفس المصدر، ص145

[43] - نفس المصدر، ص35

[44] - نفس المصدر، ص116-114

[45] - تجدر الإشارة الى تناول عديد من الطروحات المحلية للجوانب المذكورة آنفا ومنها على سبيل المثال لا الحصر طروحات (سلام عبد الحسين جواد/1986: الإملاء الحضري- رسالة ماجستير) و (ثامر عبد الرزاق الحديثي/1978:التطوير الفيزياوي للقشلة والمراي- رسالة ماجستير) و(ضرغام مزهر كريم العبيدي/2003: العمارة والتغير – أثر الإدراك المعرفي في تغير النتاج المعماري- رسالة ماجستير) ... وغيرها. فضلا عن دراسات أخرى متخصصة بتطوير باب الشيخ، وتطوير الباب الوسطاني، ومشروع تسقيف الروضة الحسينية، ومشاريع أبو نؤاس وشارع حيفا ... وغيرها.

[46]- عيسى، حسن احمد، "**الإبداع في الفن والعلم**"، عالم المعرفة 24، الكويت، 1979، ص48.

[47]- روشكا، الكسندرو، "**الإبداع العام والخاص**"، ترجمة غسان عبد الحي أبو فخر، عالم المعرفة، الكويت، 1989، ص30.

[48]- جروان، فتحي عبد الرحمن، "**الإبداع**"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 2002، ص62.

[49]- نفس المصدر، ص57.

[50]- عيسى، حسن احمد، 1979، مصدر سابق، ص17-18

- جروان، فتحي عبد الرحمن، 2002، مصدر سابق، ص65-66

[51]- جروان فتحي عبد الرحمن، 2002، مصدر سابق، ص67-68

[52]- عيسى، حسن احمد، 1979، مصدر سابق، ص17

[53]- جروان، فتحي عبد الرحمن، 2002، مصدر سابق، ص66-67

[54]- كون، توماس، 1992، مصدر سابق، ص137-138.

[55]- جروان، فتحي عبد الرحمن، 2002، مصدر سابق، ص105

[56]- روشكا، الكسندرو، 1989. مصدر سابق، ص27

[57]- جروان، فتحي عبد الرحمن، 2002، مصدر سابق، ص64-63

[58] -Broadbent, Geoffrey, "**Design in Architecture: Architecture and the Human Sciences**", chichester N.Y. Brisbanes, Toronto, John Willey & Sonc. 1973, p.2

[59]-Antoniads- Anthony, "**Poetics of Architecture: Theory of Design**", Van Nostrand Reinhold, New York, 1990, p22

[60]- Jenkes, charles, "**The Architecture of Jumping Universe**", Academy Edition, revisd edition, 1997, p. 41.

[61] - Ibid, p. 137

[62]- رزوقي، غادة موسى، "**فكر الإبداع في العمارة**"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 1996، ص60.

[63]- نفس المصدر، ص77-88

[64]- طاهر، أسماء نيازي، "**الابتداع والإبداع في الفكر وفن العمارة العربية الإسلامية**" بحث مقدم لمؤتمر الفكر المعماري الإسلامي في مدينتي النجف والكوفة، كلية الهندسة ومركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، العراق، 2001.

[65] - يشمل الجيل الثالث كل من المعماريين الدارسين (ذوي الشهادات العليا في الجامعات الغربية، والمعماريين المتخرجين(الدفعات الأولى) من المدارس المعمارية العراقية، الذي برز نتاجهم في الثمانينات والتسعينات أمثال مثنى ألبياتي وساهر القيسي وعدنان اسود ومودة العلاق وفاضل عجينة وغيرهم. أما الجيل الرابع فتمثل بالمعماريين العراقيين المتخرجين من الأقسام المعمارية الثلاث في العراق والذين مارسوا المهنة ومازالوا يمارسونها.

(عاشور،عمار صالح، "**العمارة العراقية المعاصرة**"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 2002.)

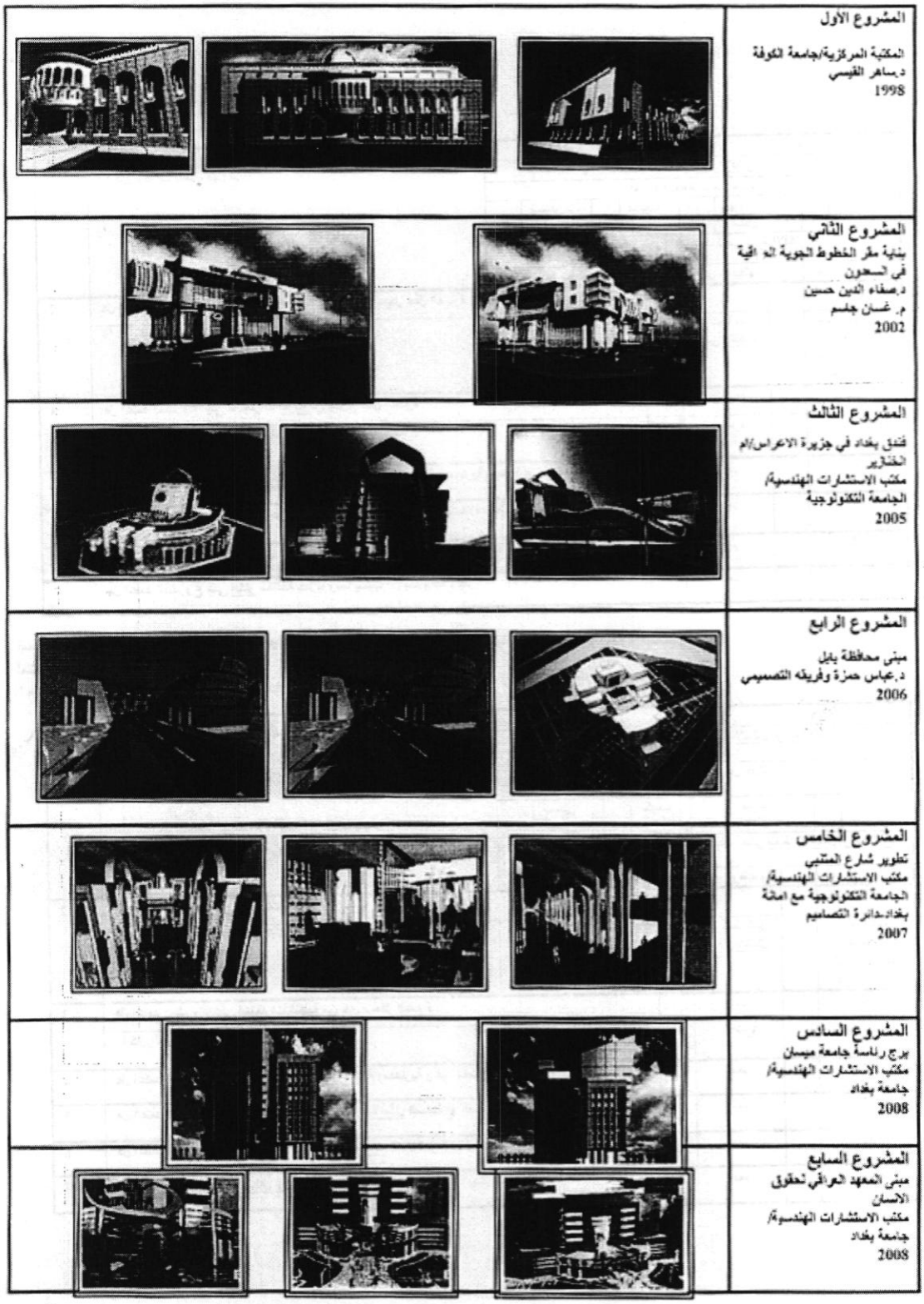
[66]-Broadbent, Geoffrey, "**Design in Architecture: Architecture and Human Sciences**", Chichester N.Y.Brisbanes, Toronto, John Willy & Sonc., 1973, p.215-217.

المفردة الرئيسية		الفقرات الفرعية	المتغيرات والقيم الممكنة		
مستويات الإضافة المبدعة وسماتها	المستويات الإبداعية وطبيعة الإضافة فيها	المستوى التنويعي - التفصيلي	إضافة تطويرية		تحسين
					تكيف
					تهذيب وصقل
					تحرير
			إضافة توسيعية		تعبير السياق
					تعبير الوظيفة
					أخرى
		المستوى الإبتكاري	إضافة اشتقاقية		اشتقاق بسيط
					اشتقاق متوسط
					اشتقاق كبير
			إضافة إستعارية		مباشرة
					غير مباشرة
		المستوى الإبتداعي - البزوغي	إضافة تحويلية	تدريجية	حرق مبادئ سائدة
					صمم ما هو سائد في نسق جديد كليا
				تورية	رقص كل ما هو سائد
					اعتماد ما هو مختلف جذريا

جدول (1) المتغيرات والقيم الممكنة لفقرة المستويات الإبداعية وطبيعة الإضافة فيها

المفردة الرئيسية		الفقرات الفرعية	المتغيرات والقيم الممكنة
مستويات الإضافة المبدعة وسماتها	سمات الإضافة المبدعة	المستوى التنويعي - التفصيلي	اعتيادي نوعا ما
			متداول نوعا ما
			شائع نوعا ما
			مألوف نوعا ما
			بسيط نوعا ما
		المستوى الإبتكاري	غير اعتيادي
			غير متداول
			غير شائع
			غير مألوف
			معقد نوعا ما
			جديد ومفيد
			مبتدع
			رصين
			متناغم
			معقد
		المستوى الإبتداعي - البزوغي	جديد ومتطرف
			مثير
			غريب
			نادر
			معقد جدا
			غامض
			فاتن
			مخفل
			قوي
			غني بالتداعيات

جدول (2) المتغيرات والقيم الممكنة لصفات الإضافة المبدعة وفقاً لمستوياتها



شكل رقم (1) المشاريع المنتخبة في الدراسة العملية

استمارة رقم – 1 – قياس الإضافة المبدعة على صعيد البعد الفكري
لمشروع:

* ملاحظة يتم الاجابة على بعض او كل من النقاط الرئيسية وفقا لخصوصية المشروع اذ لا يستوجب ان يحقق المشروع كل هذه النقاط

1	هل اعتمد المشروع على افكار تقليدية ومتعارف عليها ؟											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل تم											استخدامها كما هي - بثبات كلي لنمط الافكار			
												اجراء التعديلات من حيث			
										تحسين		تكييف		تهذيب وصقل		اخرى	
										اعادة تفسيرها وتأويلها بشكل جديد / مع ثبات نسبي لنمط الافكار							
								تغيير سياقها		تغيير وظيفتها				اخرى	
2	هل اعتمد المشروع على اشتقاقات واقتباسات فكرية من داخل حقل العمارة ؟											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل كان الاشتقاق							بسيطا حيث التغيرات البسيطة دون المساس بالفكرة		متوسطا تغير نسبي بالفكرة		كبير اظهار لمجموعة افكار مترابطة في آن واحد			
3	هل اعتمد المشروع على استعارات فكرية من خارج حقل العمارة؟											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل كانت الاستعارات											مباشرة		غير مباشرة	
4	هل اعتمد المشروع على خرق لمبادئ واسس فكرية (معمارية وغير معمارية) ساندة او متعارف عليها؟											نعم		كلا	
5	هل اعتمد المشروع على ضم وتوحيد مجموعة من الافكار والاعراف الساندة او المتعارف عليها في نسق جديد كليا؟											نعم		كلا	
6	هل اعتمد المشروع على رفض كل الافكار والاعراف الساندة او المتعارف عليها؟											نعم		كلا	
7	هل اعتمد المشروع على افكار مختلفة جذريا وبما يسبب الارباك والتشويش؟											نعم		كلا	

استمارة رقم – 2 – قياس الاضافة المبدعة على صعيد البعد المعرفي
لمشروع:
* ملاحظة يتم الاجابة على بعض او كل من النقاط الرئيسية وفقا لخصوصية المشروع اذ لا يستوجب ان يحقق المشروع كل هذه النقاط

1	هل اعتمد المشروع على اشكال او علاقات تقليدية ومتعارف عليها ؟											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل تم											استخدامها كما هي بثبات كلي لنمط الاشكال او العلاقات			
												اجراء التعديلات من حيث			
										تحسين		تكييف		تهذيب وصقل		اخرى	
										اعادة تفسيرها وتأويلها بشكل جديد / مع ثبات نسبي لنمط الاشكال او العلاقات							
								تغيير سياقها		تغيير وظيفتها				اخرى	
2	هل اعتمد المشروع على اشتقاقات واقتباسات شكلية من داخل حقل العمارة ؟											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل كان الاشتقاق							بسيطا حيث التغيرات البسيطة دون المساس بالشكل		متوسطا تغير نسبي بالشكل		كبير اظهار لمجموعة اشكال مترابطة في آن واحد			
3	هل اعتمد المشروع على استعارات شكلية من خارج حقل العمارة											نعم		كلا	
	اذا كان الجواب بنعم ، فهل كانت الاستعارات											مباشرة		غير مباشرة	
4	هل اعتمد المشروع على خرق لمبادئ واسس شكلية (معمارية وغير معمارية) ساندة او متعارف عليها											نعم		كلا	
5	هل اعتمد المشروع على ضم وتوحيد مجموعة من الاشكال الساندة او المتعارف عليها في نسق جديد كليا											نعم		كلا	
6	هل اعتمد المشروع على رفض كل الاشكال او العلاقات الساندة او المتعارف عليها											نعم		كلا	
7	هل اعتمد المشروع على اشكال او علاقات مختلفة جذريا وبما يسبب الارباك والتشويش											نعم		كلا	

استمارة رقم- 3- الاسئلة التكميلية.....لمشروع :

ملاحظة -1- عند ملىء هذه الاستمارة يفضل عدم رجوعك الى الاستمارات السابقة، والاعتماد فقط على الادراكات للمشروع بصورة عامة وبالاستعانة بالصور والمخططات التوضيحية له.

ملاحظة-2- يمكن الاجابة على اكثر من حقل.

السوال الاول:ماهي الافكار التي امكنك ادراكها بصورة اسرع من غيرها؟ كونها افكارا مالوفة لديك،من جهة، وشائعة الاستخدام، من جهة اخرى.

افكار عامة	من داخل حقل العمارة		نظريات العمارة		تاريخ العمارة		النقد المعماري
	من خارج حقل العمارة						
			نتاجات عقل الانسان		نقد ات خيال الانسان-الاساطير		معتقدات الانسان
			حاجات انسانية ملموسة		ات انسانية غير ملموسة		الدور التاريخي
			روح العصر		الجوانب الطبيعية		اخرى
			افكار عالمية		افكار اقليمية		افكار محلية
			افكار قديمة		افكار وسيطة- كلاسيكية		افكار حديثة- معاصرة
افكار خاصة			افكار وخبرات المصمم السائدة		مثل واراء المصمم السابقة		مواقف ذاتية- فكرية للمصمم

السوال الثاني: ماهي العناصر الشكلية التي امكنك ادراكها بصورة اسرع من غيرها؟ كونها اشكالا مالوفة لديك،من جهة، وشائعة الاستخدام، من جهة اخرى.

	عناصر شكلية من داخل حقل العمارة						عناصر شكلية من خارج حقل العمارة					
	تكوينات كلية كتلية						تكوينات كلية فضائية					تكوينات كلية تخطيطية
	سطوح عمودية- واجهات						سطوح افقية- مخططات					سطوح افقية- سقوف
	فتحات		خطوط				اعمدة		جمور			منحدرات
	سلالم		اقواس				اروقة		هياكل انشائية			اخرى
	عناصر اساسية						اشكال		الحجم			الاتجاه
	عناصر ثانوية		المادة				اساس		اللون			الضوء
	عناصر شكلية عالمية						عناصر شكلية اقليمية					عناصر شكلية محلية
	عناصر شكلية قديمة						عناصر شكلية وسيطة- كلاسيكية					عناصر شكلية- حديثة معاصرة
	عناصر داخلية		عناصر خارجية				عناصر في المخططات					عناصر في الواجهات

السوال الثالث: هل يعتبر المشروع- بابعاده الفكرية والمادية- من وجهة نظرك .....

	اعتيادي		اعتيادي نوعا ما		غير اعتيادي		جديد ومثير		جديد ومتطرف			غامض
	متداول		متداول نوعا ما		غير متداول		ممتع		مثير			فاتن
	شائع		شائع نوعا ما		غير شائع		رصين		غريب			مجفل
	مالوف		مالوف نوعا ما		غير مالوف		متناغم		نادر			قوي
	بسيط		بسيط نوعا ما		معقد نوع ما		معقد		معقد جدا			غني بالتداعيات

السوال الرابع: هل تتوقع ان يكون هذا المشروع محفزا ومرجعا لنتاجات اخرى مشابهة في المستقبل؟

	نعم		كلا

السوال الخامس: هل تتوقع تكرار بعض المعالجات المعتمدة لهذا المشروع في نتاجات مستقبلية لاحقة- مع اجراء بعض التطويرات عليها؟

	نعم		كلا

مستويات الإضافة المبدعة / المشاريع	البعد الفكري				البعد المادي			
	لا توجد إضافة مبدعة	إضافة مبدعة			لا توجد إضافة مبدعة	إضافة مبدعة		
		مستوى تنويعي	مستوى ابتكاري	مستوى ابتداعي		مستوى تنويعي	مستوى ابتكاري	مستوى ابتداعي
المشروع الأول	ϕ	%48.49	%30.30	%21.21	ϕ	%51.52	%27.27	%21.21
		%100				%100		
المشروع الثاني	ϕ	%9.09	%68.18	%22.73	ϕ	%30.77	%46.15	%23.08
		%100				%100		
المشروع الثالث	ϕ	ϕ	%46.88	%53.12	ϕ	%11.43	%37.14	%51.43
		%100				%100		
المشروع الرابع	ϕ	%32.43	%40.54	%27.03	ϕ	%22.58	%38.71	%38.71
		%100				%100		
المشروع الخامس	%3.57	%40.74	%40.74	%18.52	%5.88	%46.88	%31.25	%21.87
		%96.43				%94.12		
المشروع السادس	%8.3	%36.36	%54.55	%9.09	%6.25	%46.67	%46.67	%6.66
		%91.67				%93.75		
المشروع السابع	%10.53	%41.18	%47.06	%11.76	%10.53	%41.18	%52.94	%5.88
		%89.47				%89.47		
المجموع	%2.9	%29.05	%44.69	%26.26	%2.58	%34.39	%38.10	%27.51
		%97.81				%97.42		

جدول رقم (3) مقارنة المشاريع من ناحية مستويات الإضافة المبدعة لكل من البعد الفكري والمادي

طبيعة الإضافة / المشاريع	المستوى التنويعي		المستوى الابتكاري		المستوى الابتداعي	
	إضافة تطويرية	إضافة توسيعية	إضافة اشتقاقية	إضافة استعارية	إضافة تحولية تدريجية	إضافة تحولية ثورية
المشروع الأول	%62.5	%37.5	%90	%10	%100	ϕ
المشروع الثاني	%100	ϕ	%46.67	%53.33	%100	ϕ
المشروع الثالث	ϕ	ϕ	%33.33	%66.67	%70.59	%29.41
المشروع الرابع	%50	%50	%60	%40	%100	ϕ
المشروع الخامس	%72.73	%27.27	%54.55	%45.45	%100	ϕ
المشروع السادس	%75	%25	%66.67	%33.33	%100	ϕ
المشروع السابع	%71.43	%28.57	%62.5	%37.5	%100	ϕ
المجموع	%65.38	%34.62	%56.25	%43.75	%89.36	%10.64

جدول رقم (4) مقارنة المشاريع من ناحية طبيعة الإضافة/البعد الفكري

طبيعة الإضافة / المشاريع	المستوى التنويعي		المستوى الابتكاري		المستوى الابتداعي	
	اضافة تطويرية	اضافة توسيعية	اضافة اشتقاقية	اضافة استعارية	اضافة تحولية تدريجية	اضافة تحولية ثورية
المشروع الأول	%52.94	%47.06	%100	ϕ	%100	ϕ
المشروع الثاني	%37.5	%62.5	%41.67	%58.33	%100	ϕ
المشروع الثالث	%50	%50	%23.08	%76.92	%66.67	%33.33
المشروع الرابع	%71.43	%28.57	%75	%25	%91.67	%8.33
المشروع الخامس	%53.33	%46.67	%80	%20	%100	ϕ
المشروع السادس	%71.43	%28.57	%85.71	%14.29	%100	ϕ
المشروع السابع	%57.14	%42.86	%55.56	%44.44	%100	ϕ
المجموع	%55.38	%44.62	%62.5	%37.5	%86.54	%13.46

جدول رقم (5)مقارنة المشاريع من ناحية طبيعة الإضافة/البعد المادي

المشاريع / الملائمة	محفز أو مرجع مستقبلا	تكرار المعالجات
المشروع الأول	%50	%50
	%19.57	
المشروع الثاني	%60	%40
	%10.87	
المشروع الثالث	%58.33	%41.67
	%13.04	
المشروع الرابع	%50	%50
	%13.04	
المشروع الخامس	%42.86	%57.14
	%15.22	
المشروع السادس	%41.67	%58.33
	%13.04	
المشروع السابع	%57.14	%42.86
	%15.22	

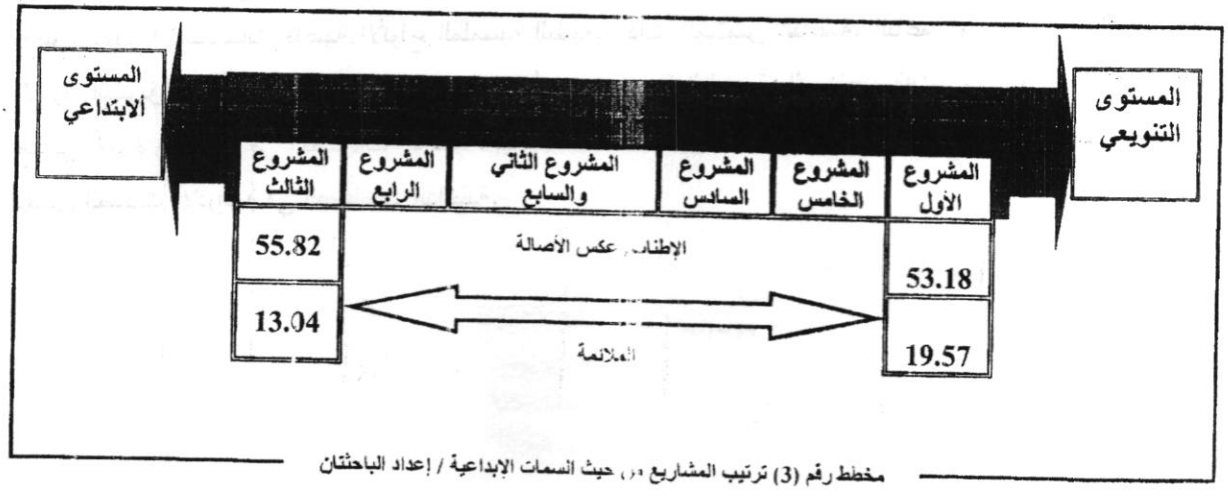
جدول رقم (7) مقارنة المشاريع من ناحية مدى الملائمة أو الفائدة

المشاريع / الاطناب	البعد الفكري	البعد المادي
المشروع الأول	%71.73	%72.91
	%53.18	
المشروع الثاني	%69.37	%78.86
	%57.13	
المشروع الثالث	%65.36	%80.17
	%55.82	
المشروع الرابع	%68.08	%82.19
	%59.11	
المشروع الخامس	%65.68	%79.23
	%55.31	
المشروع السادس	%63.34	%77.48
	%52.53	
المشروع السابع	%62.29	%79.79
	%56.97	

جدول رقم (6) مقارنة المشاريع من ناحية نسبة الإطناب

السمات والمستويات / المشاريع	مستوى غير ابداعي	مستوى ابداعي		
		تنويعي	ابتكاري	ابتداعي
المشروع الاول	٠	%23.33	%66.67	%10
	%100			
المشروع الثاني	%2.94	%39.39	%51.52	%9.09
	%97.06			
المشروع الثالث	٠	%2.94	%64.71	%32.35
	%100			
المشروع الرابع	٠	%6.06	%69.70	%24.24
	%100			
المشروع الخامس	%6.23	%36.67	%53.33	%10
	%93.77			
المشروع السادس	٠	%44.12	%50	%5.88
	%100			
المشروع السابع	٠	%13.89	%72.22	%13.89
	%100			

جدول رقم (8) مقارنة المشاريع من ناحية (السمات والصفات) المرتبطة بمستويات الإضافة المبدعة



مخطط رقم (3) ترتيب المشاريع (م) حيث السمات الإبداعية / إعداد الباحثتان