

التعريف في العمارة

ايناس سالم عبدالاحد*

تاريخ الاستلام: 2011/1/5

تاريخ القبول: 2011/5/5

الخلاصة

تبنت الحركات المعمارية عدة استراتيجيات لخلق النتاجات المعمارية عاكسةً افكارها، اهدافها، مفاهيمها وتوجهاتها الخاصة ومن بين تلك الاستراتيجيات برزت التعريفية إذ تناولتها الدراسات المختلفة (الفنية والمعمارية) لوصف خصائص نتائجها المادي لكنها لم تنل القسط الكافي من البحث والتحليل في التيارات المعمارية المختلفة مما استدعى القيام بالبحث.

تحددت مشكلة البحث بعدم وجود معرفة نظرية كافية بسترراتيجية التعريفية وصيغ وآليات تجسيدها ودرجة تحققها في النتاجات المعمارية للتيار الحدائوي وما بعد الحدائوي وطبيعة التباين فيما بينها في اسلوب تحقق التعريفية، وقد جاء هدف البحث للكشف عن ذلك التباين وتوضيحه تفصيلاً، اما منهج البحث فقد تمثل بعدة خطوات اولها بناء اطار مفاهيمي للتعريفية في العمارة يوضح متغيراتها ومؤشرات التفصيلية ثم بناء فرضية البحث وانتخاب العينات للتيارين الحدائوي مابعد الحدائوي لغرض التطبيق وصولاً الى تحليل النتائج وتحديد الاستنتاجات النهائية.

توصل البحث الى تباين التياران الحدائوي وما بعد الحدائوي باسلوب تطبيق التعريفية لنتائجها رغم تشابهها في تبني التعريفية كسترراتيجية لتوليد النتاج وجاء التباين في الاسلوب والصيغة ودرجة تحقق التعريفية فالحدائوي ركزت على التعريفية المظهرية محققة اياها في نتاجاتها بدرجة كبيرة ومفرطة في حين ركزت مابعد الحدائوي على تعريفية المضمون بشكل اكبر وبدرجة معتدلة مع اعتماد كل منهما لآليات معينة لتجسيدها لتباين التيارين في المواقف الفكرية والاهداف.

Erosen In Architecture

Abstract

The Architectural movements have adopted many strategies to create architectural outcomes reflecting their thoughts, goals, concepts, and their special trends. Among these strategies is Erosen which has been tackled by different fields of study (artistic and architectural) to describe the characteristics of their physical outcomes, but it has not received sufficient investigation and analysis in the different architectural trends and this has triggered the need to carry out the current research.

The research problem discusses the issue that there is no sufficient theoretical knowledge concerning the strategy of Erosen, the mechanisms of embodying it, the degree of its realization in the architectural outcome of both the modern and post-modern trends, and the nature of variance between them in the way of achieving Erosen. Thus, the present research aims at investigating and explaining this variance in details. As to the methodology the research, it has been represented by a number of steps: First, the research tried to build up a theoretical framework for Erosen in architecture that clarifies its variables and detailed indicators, Second, built he research hypotheses have been stated and the samples have been selected for both the modern and post-modern trends for the purpose of application and finally the results have been analyzed and the final conclusion have identified.

The research has reached the following conclusion that there is a variance between the modern and post-modern trends in the way of applying Erosen of their architectural outcomes despite their similarity shown in the adoption of Erosen as a strategy to generate the outcome, but the variance clearly has been clearly shown in the method, style and the degree of achieving Erosen. While modernism has focused on the explicit Erosen and largely and excessively achieving it, postmodernism has focused on Erosen the content in a higher degree and achieving it in a moderate degree along with the adoption of both trends of certain mechanisms to embody the Erosen strategy within their outcomes and this is due to the variance between the two trends in the intellectual attitudes and objectives.

مقدمة

ينطلق البحث من تفسير (Jencks) للعمارة بأنها خلاصات فكرية ومنظومات غير مستمرة تتغير مكنوناتها التي تميزها عن باقي العلوم ومنظوماتها (افكارها، لغتها، انماطها،...)، إذ تعد العمارة طريقة للحياة والقيم عبر نتائجها التعبيرية التي تظهرها اشكالها المظهرية المرتكزة على خصائصها التكوينية للشكل والمواد واشكالها المعنوية او محتواها المعنوي وكل ذلك مقرون بوسائل وتقنيات لكن ذلك لا يجعل من العمارة مجرد وسائل لتحقيق هدف ما بل انها واسطة لتحقيق فيها العمارة. واذ تؤسس الاشكال نظاماً يسمح للوظائف ان تأخذ مكانها، وحيث لا تنطلق عملية الخلق والابداع المعماري من فراغ بل تتبع قاعدة تصويرية تنبثق منها حالة جديدة لتتبع قاعدتها (Jencks, 1993, p.52-53), وتتبنى العمارة من خلال تراكم الافكار ستراتيجيات يستخدمها المعماريون لتحقيق نتائجهم وتوليد الاشكال المعمارية المبدعة وان اهمية الشكل لاتأتي من معايير شكلية من خلال تحقيقه لجملة خصائص بل تأتي من خلال تعبيره بدقة عن شيء فكري وان الابداع في الشكل هو عادة ما يتم بناءه لا يصال فكرة فشلت جميع الاشكال المتوفرة في ايصالها، كما ان مصدر الابتكار في الشكل ليس مجاله الشكلي بل ما يرتبط بما يراد التعبير عنه ويتطلب ذلك ايجاد ستراتيجية خاصة تمثل التعريف احدى تلك الستراتيجيات التي حققت عمارة ذات موقف خاص يكشف الحقيقة مبتعداً عن التستر برفضه الاساليب التي تمثل اقنعة الابنية، فبعد الثورة الصناعية وتطور

الامكانات الانشائية والتقنية انتجت العمارة ابنية تجسدت فيها التعريف عبر الكشف عما كان مستتراً في الماضي اذ تداعت الواجهات التقليدية التي كانت تمثل اقنعة على الاسطح لتجذب البنية الداخلية للمبنى لتصبح شفافة بالكامل تعلن ما وراءها وانكشفت الهياكل الانشائية لتمثل شكل المبنى النهائي (كحالة اندماج تام للجماليات التقنية الفنية المحققة للشكل المعماري) بعد ان كانت تغطي وبشكل تام وظهرت الانابيب الخدمية ومجاري التهوية (كعناصر بعيدة عن الجمال) بدلاً من اخفائها في السقوف الثانوية لتصبح عنصراً رئيسياً في النتاج المعماري.... وهكذا اصبح كل شيء مرئياً وجلياً لانبثاق نمط جديد من الابنية اعتمد اسلوب الاظهار (Exposing) بدل الاخفاء (Concealing) وهو ما أكدته Reyner (Banham) 1 مما حقق درجة عالية من الصراحة والوضوح والبساطة للنتاج المعماري (Banham, p.195)، ثم بدأت حالة الاندماج اعلاه بالتغير لينبثق اسلوب يجمع

Reyner Panham 1 هو البروفيسور في العمارة من جامعة نيويورك تحديداً في تاريخ العمارة (1922-1988) ويعتبر مؤرخاً معمارياً متميزاً وباحثاً في مظاهر الذوق المعماري المحلي والابداع للابنية التقليدية ابرز ما قدمه من مؤلفات كتاب "Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies", "Theory and design in the first machine age", "The architecture of the well-tempered environment", "A critic writes: essays by Reyner Banham" على الموقع الالكتروني www://bibliography/architecture/

او الصخور عن سطح الارض في بقعة ما وتشتمل عمليات (تجويه ، تآكل ونقل)³ في ضوء ماتقدم يتبين ان التعرية تعد نمطاً من انماط الكشف وهي أكثر من مجرد فعل الصنع او مجرد معالجة باستخدام وسائل تقنية وآليات فمائية التعرية تكمن في الفعل وهو الكشف او الاحضار او الظهور (فكرياً ومادياً) انها عملية البحث عن الجوهر كعلاقة بين الانسان والوجود ،فضلاً عن ان التعريف السابق يبين جانبين للتعرية : الاول ماهية التعرية والتي توضح بان التعرية عملية لاستحداث شكل جديد بالتركيز على مكوناته العميقة ونقلها من الباطن الى السطح الخارجي فضلاً عن كونها صفة للنتاج وظاهرة مرئية تتلاشى عبرها السطوح الى درجة ممكن ان تصل لحد الزوال لرؤية ما قد لايمكن رؤيته عن سابقها وتواصل النظر عبر المدى ويرتبط المفهوم بالتححر ورفض التستر، اما الجانب الثاني فأنة يبين وجود مجموعة صيغ لتحقيق التعرية لابرار مافي العمق (البنية العميقة) للسطح الخارجي لطرح ناتج نهائي باعتماد مجموعة اليات لتجسيدها كالتحطيم ، التلاشي ، الانفصال ، التآكل والنقل.

2.1 التعرية في الفن

تعرف التعرية في الفن بأنها العد التنازلي من اجل الوصول الى معنى الصفر بالمفهوم الرياضي باعتبار ان العمل الفني وهو على مكانته الاولى يمثل قيمة الصفر ويقبل ان يكون مجرداً اي مجرد سطح تصويري فهو لم يصل الى نقطة الصفر بعد حيث لم يزل خامات بطورها غير المتشكل وبذلك تكون التعرية الشينية في مفهومها الرياضي ما قبل حالة الصفر (ال سعيد P.154)، ويرتكز فن الفعل في اللوحة المعرارة بظهور الاثر لعناصر التكوين الاربعة(الماء عند معاملة اللوحة وما عليها من الوان بأستخدام السيولة في التقنية اللونية، النار عبر الحصول على الوان تعطي احساس المعتم-المضيء او فوهات يتم احداثها في اللوحة عبر الحروق القوية لاجزائها، التراب باسباغ الروحية في عجينة الالوان،الهواء باسقاط الالوان على اللوحة الغنية بتقنية النفخ) وبذلك تكون تلك

³موسوعة ويكيديا على الموقع الالكتروني <http://en.wikipedia.org/wiki/erosion>

طرفي النقيض (Concealing-Exposing) فتحققت اشكالا ونتائج مغايرة تتعارض مع سابقتها على درجة من الغموض والتعقيد والتعددية متخذة صيغاً وآليات اخرى للتوليد والخلق تدعو للبحث والاستكشاف وهو ماسلط اهتمام البحث فجا لتناول مفهوم التعرية في العمارة بشكل عام مبيناً استخدامه في نتائج التياران الحدائوي وما بعد الحدائوي كاشفاً عن المميزات التفصيلية لصيغ التعرية ومؤشرات تحققها في النتاج موضعاً وجود التباين بينهما في اسلوب التطبيق ، ولغرض تحديد مشكلة البحث وهدفه ومنهجه فانه سيتم تعريف مفهوم التعرية لغويا واصطلاحياً وطبيعة المفهوم في الادبيات والطروحات المعمارية السابقة.

المحور الاول

1. ماهية التعرية

لغرض التوصل الى تحديد مشكلة البحث وهدفه ومنهجه سيتم اولاً التعريف بماهية التعرية وتحديد مفهومها وبيان ارتباط المفهوم فكرياً وتطبيقياً في المجالات المقاربة للعمارة كون العمارة لغة ونمط للتعبير، ثم سيتم توضيح ما طرحته الادبيات المعمارية لمفهوم التعرية (تعريفاً وتطبيقياً) والتركيز على اسلوب تحقق التعرية في نتائج الحدائوي وما بعد الحدائوي.

1.1 التعريف اللغوي للتعرية

التعرية في اللغة العربية مشتقة من الفعل تعرّى بمعنى نزع ثيابه عن جسمه وخلعها (جبران p.414) والمعرا معناه المجرد وجمعها معاري و'عري البدن من اللحم فالمعاري مباديء العظام حيث ترى العظام من اللحم ومعاري المرأة مالايد أظهاره والعراء ما اتسع من فضاء الارض وهو المكان الفضاء الي لا يستر فيه شيء² ، والتعرية في اللغة الانكليزية مشتقة من الفعل erode ويعرف بانه التآكل او حث الماء للصخور وهي مشتقة من الكلمة اليونانية rodere بمعنى قرص وتشير الى الزوال التدريجي والتفتت والاجتراف (oxford p.205, 1967) ويرد مفهوم التعرية في اللغة الانكليزية erosion وتعريف بانها العملية التي عندها تتحطم السطوح وتتلاشى بفعل الرياح وهي عملية طبيعية تؤدي الى انفصال التربة

2- الباحث العربي (قاموس عربي عربي) على الموقع الالكتروني www://Baheth.info/gadgets/baheth.xml

عبر الاستكشاف الفكري المتحقق بالاختزال والانقاص المادي للنتائج المعماري ويتم ذلك بإبدال الطرق التي خضعت لها عمارة الحدائثة (مع نوع من نشاط فكري مجرد) للانتقال فكرياً بعصرنا الى القرن 21 فجوهر الخلق المعماري يكمن في التحول من المادي الى نظام فضائي وهذا العمل ليس مجرد ازالة على المستوى الفكري بل محاولة ايجاد عالم قائم بحد ذاته ضمن شكل هندسي بسيط يكون الصندوق المادي للفرد (Ando, 1997, P.75) (76) وهو ماوضحته الحدائثة على المستوى التطبيقي في نتائجها بطرحها فكرة الهيكلية المجردة حيث يتداخل الهيكل الانشائي مع الفضاء المعماري لتحقيق صيغة (الهيكل-الفضاء) (شكل 1) وهو ما ركز عليه لويس كان لتحقيق التداخل الفضائي البصري (شيرزاد، 2002، p. 189) والتي اساسها فكرة دار دومينو التي قدمها لي كوربوزيه ومثلت القاعدة الأساسية لمعظم أعماله حيث تتحول النافذة من عنصر في الجدار الى جدار سائر زجاجي يغطي الواجهة بالكامل الامر الذي منحها صفة التحرر وظهور جمالية جديدة في التصميم تمثلت بالواجهة الحرة والمخطط الحر والتي مثلت البذرة الأساسية لمبادئه (شكل 2) فتظهر الأعمدة مرتدة الى الوراء مما تسمح للواجهات أن تكون تطبيقه وتمنحها فرصة التعبير المتحرر وبالتالي حققت الحدائثة مخططاً من نوع جديد وشكلاً جديداً للنتائج المعماري (شيرزاد، 1999، ص355) وفكرة الفضاء الموحد الشامل الذي حققته الحدائثة بفصل الحواجز مقابل تداخل الفضاءات العامة والخاصة لخلق فضاء متساوي الخصائص في جميع الاتجاهات (شكل 3) (شيرزاد، 2002، p. 199) وفكرة الفضاء المناسب حيث تذوب الحدود بين الداخل والخارج التي تؤكد عدم محدودية الفضاء (شكل 4) ومفهوم الالافضاء - Anti (space) حيث لا يؤثر وجود الكتل على

المؤثرات وحدات الابدعية للخامات من خلال اثار تلك القوى وايجابية الرسام فالشقوق والخدوش والاثار والندبات والحروق والفوهات تمثل الوحدات التقنية التي تم عبرها تكريس الجانب الاشاري ومعناه الابدعي ضمن اللوحة وتلك المعادلة تعيد الموجودات الى النقطة كوجود ومعرفة (علم النقطة ليس كمثل شئ) وكآلية تجريدية فاعلة تعود فيها الكتلة الى ازالة السطح والسطح الى ازالة الخط والخط الى ازالة النقطة والابقاء على النسخ الرابط مع اثار الواقع وسطوحه وجدرانه قائماً فالشقوق لها ما يماثلها في الجدران ويفلسفها باعتبارها معارج تشقق اللوحة نحو الاعالي التعريفية حفرية اثارية بمثابة ازالة قصدية للمظهر التراكمي للطبقات الاثارية من اجل المعرفة وهي معنى معاكس للحدس بالتراكم (ال سعيد P.104).

يتضح مما تقدم اعلاه جانبين للتعريف : الاول ارتباط التعريفية بمفاهيم اخرى كالتجريد والفصل، وفيما يخص وسائل واهداف تحقيقها فالتعريفية تقرب من مفهوم التجريد الفني abstraction ومفهوم الفصل segregation فكلاهما يعتمدان النزاع والانفصال وصولاً لتوليد هيئة وشكل جديد فضلاً عن ارتباط مفهوم التعريفية بمفهوم التداوي association (عكس التراكم) لاعتمادها على الاسقاطات والازالة لعناصر اللوحة وهذا الجانب يركز على احداث تغيير جذري في مفهوم الشكل التقليدي للوحة بكونها سطحاً تجريدياً تصويرياً ليتعداه الى المحتوى الفكري الكامن، في حين يتعلق الجانب الثاني بتقنيات وآليات تجسيد التعريفية وهي (الخدوش، الحروق، الفوهات، الثقوب، الاثار والندبات) وفي هذا اشارة الى اقتراب التعريفية كعمل التنقيب للكشف عن ما هو كامن وابرزه للخارج.

3.1 التعريفية في العمارة (النظرية والتطبيق) تعتبر التعريفية على المستوى النظري والفكري وسيلة لتعزيز الفكر المعماري حيث اثار (Ando)⁴ الى امكانية تعزيز الفكر المعماري

4 مجموعة الأريكيبرام: هي مجموعة من المعماريين الانكليز تشكلت عام 1960 من ستة اعضاء مثل بتر كوك، رون هيرون، مايكل كرفز وغيرهم اعتمدت المجموعة التقنية المتطورة المرتبطة بالتوسع والنمو والتغيير وتصاميمهم مرتبطة بالفضاء فالهدف من توجهاتهم كانت التكنولوجيا مقابل اهمال الجوانب الالكلوجية والاجتماعية وهذا ما تسبب بانحلالها بالسبعينات (المصدر: شيرزاد، 2002، ص 136)

4 Ando معماري ياباني ولد عام 1941 يعتبر من ابرز المعماريين على المستوى العالمي فهو فضلاً عن كونه معماري دقيق بعد حرفياً بارعاً مكنه موهبته من التفوق بين ابناء جيله وقد حصل على جائزة البريتزكر المعمارية عام 1995 على الموقع الالكتروني

www://bibliography/architecture/

وهو ما أكد عليه (Kahn)⁶ عندما أشار الى مسألة اساسية يتوجب على المعماري التركيز عليها ضمن العملية التصميمية وهي ان يظهر التصميم بجلاء الطريقة التي حققته والابنية كيف صنعت اساساً عبر طرحه ماسماه الملهمات التي اعتبرها ارادة الوجود للمبنى محدداً لمجموعة متغيرات لها كالتكنولوجيا والانشاء والخدمات مؤكداً وجوب اظهار تلك الملهمات والكشف عنها بشكل مرئي واضح ومع تركيز (Rush) على وجوب تعامل المعماري مع الخدمات ضمن العملية التصميمية كأداة للتعبير المعماري فانه يطرح اسلوباً جديداً في التعامل مع المبنى وانتاج شكلاً نهائياً مغايراً لما هو معروف وهو ما يمثل تطبيقاً للتعريف لتحقيق الشكل النهائي للنتاج المعماري المختلف بعد ان كان المعماري يلجأ لاختفاء وابعاد العناصر الخدمية وبعدها عناصر بعيدة عن الجمال مخصصاً اماكن في التصميم لتحتويها وتستترها عن الانظار اصبحت الان أداة للتعبير المعماري بل وتشكل عنصراً رئيسياً يحدد الشكل النهائي للمبنى ويعكس لغة معمارية جديدة في التعبير الجمالي ليظهر مبدأ الفصل بين الفضاءات الخادمة والمخدومة وكشفها الى السطح مع التأكيد على ابرازها بما يرفع درجة تأثيرها في شكل النتاج النهائي (Sharp, p.155-156)

أشار ايزنمان الى التعريف بصورة ضمنية عبر طرحه لعملية اطلاق عليها (OPPOSITION) وهي تقابل الظاهر مع الباطن وقد وصفها كعملية تحول تستند اساساً الى أخذ البنية العميقة ثم بثها الى بنية السطح لتحقيق شكل معين وتخضع العملية في نظره لعمليات الترتيب التركيبي الذي عده مصدر لخلق الاشكال من آثارها لكنه لم يركز على الناتج النهائي بل على العملية ذاتها لانه اعتبر التحول اساساً لفهم الاشكال بطرق

الفضاء لشفافيتها فاصبح الفضاء مجرداً من اي معنى مع فقدان الشعور فية بالتوجيه والهوية (schulz , 1971 , p.35) وهو ما اعتبره Jencks وسيلة لاظهار الشكل العام للمبنى بالاعتماد على مكنونات العمارة (وهو ما يميزها عن باقي العلوم) وبعدها طريقة للحياة عبر اشكالها التعبيرية المظهرية التي تركز على خصائصها التكوينية للشكل وتحقق في الوقت ذاته محتواها المعنوي فعندها الاشكال تلك تؤسس نظام يسمح للوظائف بأخذ مكانها مع الانطلاق من قاعدة تصورية جديدة للابداع المعماري وانتاج حالة نتاجية جديدة (العزاوي 53-52 P) ان ما طرحته مجموعة الاركيكرام⁵ من افكار وطبقته في نتاجاتها يعكس توجهاتها التي تبنت بشكل واضح مفهوم التعريف عبر طرحها فكرة التركيبية الفضائية clip-on واعتمادها نظرية الاحلال -التبديل (substitution) والطرح (subtraction) حيث يتم اسقاط اجزاء من المبنى لتحقيق المرونة في استخدام الفضاءات وتغييرها مع ابراز المنشأ باعتماد التعليق والانزلاق للوحدات (plug-in) (شكل 5) حيث يتم انقاص الفضاءات عند الحاجة وتقليصها بحسب الحاجة (عويضة ص 115-117).

ان اسلوب ال (high-tich) هو تجسيد واضح لتصورات التعريف على المستويين الفكري والتطبيقي معاً إذ تطفو القوة الكامنة التي تحقق نظم العمارة على السطح لتظهر وتتكلم ايضاً معبرة عن كثير من القيم الجمالية العلمية... لتحقيق لغة معمارية جديدة ومنطقية غنية عبر مفردات تكنولوجية تتكلم بشكل جلي وواضح للعيان وهي الميزة الخاصة بهذا التوجه التي وصفها منظرو العمارة بالغرابة وحدا بهم لوصفها بالعالية (High) إذ لاكتفي بتحليل القوة الكامنة في الجوهر بل تحررها وتظهرها نحو الخارج ويقف مشروع مركز بمبيدو في صدارة المشاريع التي حققت تلك اللغة فضلاً عن الموازنة المتكاملة مع التعبير الخارجي الداخلي للمبنى إذ تتحرر الفضاءات الداخلية لتصبح مستمرة شفافة تتدلى ضمنها العناصر المعمارية والمنشئية والخدمية بشكل عفوي يوحي بالتححرر (شكل 6) (رسول ص 185)

6 Kahn: هو انيدور لويس كان يعد من رواد معماريي الحداثة تميز اسلوبه باستخدام مفردات خاصة لابرار ارتبطت بتقنية وكيفية صناعة المبنى فكان له حسه ونوقه الخاص فاخرج فناً معمارياً اصيلاً قاسياً بعض الشيء احياناً لكنه ثابت وصاف يمتلك كل ما يمكن التعبير عنه بصورة مستحثة (المصدر: "سلسلة مشاهير الفكر المعماري" ترجمة موريس جلال، دار القابيس للطباعة والنشر بيروت، 2002، ص 18)

واعتبر (Kainz) التعرية عملية تأكل وتشويه للأشكال التقليدية التي استخدمتها عمارة ما بعد الحداثة مقدماً تطبيقاً واضحاً بتعرية قوس النصر (والذي يمثل شكل المدخل التقليدي) ليظهر خلفه series of screen والتي منها طبقة الزجاج التي تظهر من خلال قوس النصر ذاك (المدخل المتأكل) مشكل باب المتجر (شكل 9) (p.76 , kainz) , واعتبر Krier التعرية عملية نحتية للعناصر التاريخية وصولاً لأشكال جديدة مع البقاء مذكراً بالمعنى الأصلي وهو ماوظفه وعندما صمم (infill Block) في برلين بهدف اعطاء دلالات اضافية للتصميم (شكل 10) فالنحت المتأكل الموجود فوق المدخل يذكر المرء بمصارع الثيران والتمثال الانثوي الذي يقوم مقام العمود يعلن عن المدخل ووجود دنيا الانسان في العمارة فالنحت هنا هو جسم انسان وهو امر لاجدال فية احتفظ بمعناه الايقوني (Jencks , 1982 , p.21) .

أكد فريق (MOGA)⁷ ان التعرية أداة توفر اتجاهات جمالية خاصة باعتمادها تقنيات تؤكد حالة الافصاح والاعلان عن المضمون الكامن في لب التشكيل أو الهيئة التكوينية الخارجية (p.6) وعرفها (Wong) بكونها وسيلة لتوليد هيئة معمارية جديدة وتطويرها في تشكيلات مختلفة وتحويلها وصولاً لتحقيق هيئة تعبيرية تؤدي وظيفة اتصالية مع المتلقي عبر مجموعة من الوسائل التحويرية التجريدية (p.180) (Wong) , كما أشير للتعرية ضمناً وبصورة غير مباشرة كوسيلة لانبثاق تشكيل جديد استناداً الى نظرية التنقيص ضمن التكوين النهائي والجمع بين عمليتي (بناء-هدم) في شكل معماري ليصبح الناتج النهائي ذي صيغة فنية تتغير فيها مفاهيم التعامل مع الكتلة، الفضاء،... بسبب جمع فكري التشبيد

جديدة كونها تمثل اطاراً عاماً لفهم اشكال معينة (Gandelonas,P.268-269) .
وتعتبر التعرية عملية ابداعية كونها تحقق حالة من الاستكشاف لاستنادها اساساً الى اظهار الهيئة الكامنة في العناصر المستخدمة والتي لم تكن ظاهرة ومدركة من قبل لكن بواسطة مااطلق عليه التحول المحقق في ذهن المتلقي تحدث الطفرة المفاجئة نتيجة رؤية المكونات واطهارها وهي قضية دقيقة في احداث العمارة وتحديد شكلها عبر عنها منظرو العمارة ب(التوتر والاشتداد الجوهرى Essential Tension) وتعرف بانها عملية الكشف عن العمق التنظيمي للمبنى وابرار غموض مقاصده ووظائفه وعكسها على مستوى الشكل الخارجي من خلال مفردات عدت وسائل للتعبير كالمنشأ، المواد، الخدمات... (Gandelonas,P.71) فالمفردات ذاتها التي اعتبرها (Ando) أداة لتحقيق الصيرورة والامكان لحالة العمارة وعدها العناصر الاساسية لتحقيق البنية الشكلية للعمارة فهي تكون (لحم، عظم وقشرة العمارة) (الشكل 7) (Ando,1997,P.230)
وتعد التعرية على المستوى التطبيقي عملية إزاحة لتوليد الاشكال فهي تمثل معالجة تركيبية للأشكال التي استخدمتها عمارة ما بعد الحداثة بهدف ازاحة العلاقة بين اجزاء الشكل الواحد او الشكل مع بقية اجزاء المبنى (الجبوري ص57) , فضلاً عن كونها احدى صيغ التحوير التي تطبق على الافكار والاشكال السابقة للتلائم مع الحالة الطرفية للمشروع وازفاء معان جديدة عليها وهو ما جسد الحداثة في نتائجها بابراز الهياكل الانشائية للكتل فجاءت متخذة صيغة شكلية جديدة ومعنى جديد (الزبيدي ص66)، اما (Jencks) فاعتبر التعرية السمة الاكثر نموذجية والمعبرة عن انصهار عمارة ما بعد الحداثة فجاء تعريفه للتعرية بانها قطع مفاجيء في مساحة من جدار للكشف عن اخر (Jencks, 1982, p.16) ففي معرض شتوتغارت لستيرلنغ (شكل 8) يظهر الجدار المحيط بموقف السيارات مغلقاً بالحجر بإسلوب كلاسيكي فن اجل الهيكل الانشائي الخفي عمل ستيرلنغ الى اسقاط بعض عناصر الجدار على الارض وكأنها آثاراً لمبنى قديم مما ابرز الهيكل الحديدي للجدران كنافذة متهوية فيها (شيرزاد 1997، ص 223).

7 MOCA: مختصر (Museum Of Contemporary Art)

هم فريق من المصممين اسس عام 1980 في لندن ربط العملية

التصميمية للناتج (الفني-المعماري-الموضوعة) بهدف الارتقاء

بالممارسة التصميمية الى مستويات ابداعية تحقق جماليات خاصة

لتأكيد التطور التقني المعاصر فضلاً عن التعبير عن الافكار

الشخصية والاجتماعية والثقافية بهيئة جديدة على الموقع الالكتروني

<http://www.moca.org/media/gel.guides/sb.galleryguide>

uide

يهدف هذه المحور إلى تحديد المعرفة السابقة المطروحة في الأدبيات المعمارية حول مفهوم التعريف في العمارة بشكل عام وصيغ تطبيقها ومؤشرات التفصيلية لها لبناء اطار مفاهيمي لها بما يوفر القاعدة المعرفية التي تمكن البحث من تطبيقها على العينات المنتخبة للتيار الحدائي وما بعد الحدائي لاستخلاص والكشف عن التباين بينهما . وسيتم ذلك عبر التطرق الى أهم الدراسات التي تناولت الموضوع وهي كالتالي:

1.2 دراسة "The 1975 Banham Architecture Of Well-Tempered Environment"

تناقش الدراسة كواحدة من الدراسات المتخصصة في عملية التصميم المعماري مسألة ضم الخدمات (كواحدة من مفردات البنية الداخلية للمبنى او الكوامن التي عادة لا تظهر ولا تكون مرئية) ضمن النقاش المعماري لتكوين الشكل المعماري واعتبرتها الدراسة احدى اهم امكانيات تشكيل النتاج المعماري مركزة على نقطتين اساسيتين: الاولى تطويع النظام المنشئي والخدمي بهيئة جديدة ضمن النتاج المعماري والثانية الاستخدام المبدع لهذه النظم كمصدر اضافي للابداع المعماري عبر اعتماده من قبل المصمم وسيلة للتعبير تارة أو فكرة تدخل في نظام المنشأ تارة اخرى او معالجة ما تحقق له الفرد في ذلك التعامل (p.19). وبذلك تطرح الدراسة التعريف كاستراتيجية تصميمية وتحدد اهدافاً لها وصيغاً للتجسيد من خلال اقرار الدراسة اسلوبين في الفكر التصميمي في كيفية التعامل مع البنية العميقة هما اسلوب الاظهار Exposing واسلوب الاخفاء Concealing وهناك حالة وسطية بينهما اذ يتم الدمج بين الاسلوبين ويتقرر الاسلوب المعتمد من قبل المصمم في ضوء متغيرات عدة كنوع الخدمات التي يضمها المبنى وطبيعة المواقع التي يمكن ان تحتويها وهو ما يمكن ان يكون عاملاً أساسياً لتحديد الفكرة التصميمية وهكذا يتحدد اسلوب التعامل بما يحقق النتاج النهائي والشكل المعماري للمبنى ويحقق للمعماري امكانية طرح فكرة تصميمية جديدة وهيئة مظهرية جديدة ويمكن ان يصل ذلك التعامل الى درجة ان يصبح هو غاية المصمم فيكون تأثير الخدمات كبنية داخلية حاسماً في تحديد الشكل

والهدم وهذا يقود الى رؤية معمارية جديدة للنتاج النهائي وهو الاساس التصميمي الذي اعتمده (James Wines)⁸ لمبناه المصمم في 1975 (شكل 11) اذ حقق شكلاً جديداً اساسه الاثار التي تتركها الهزات الارضية باعتماد التنقيص والحذف والهدم مما حقق شكلاً جديداً يبدو ناقصاً ويدعو للاكتمال فالاساس الفكري ل (Wines) ان العمارة ونتائجها ليس محصوراً بقواعد واتجاهات مكملة اذ يمكن في اي لحظة ان تصبح غير قادرة على التفسير لنتائجها(العزوي، ص54-56).

يتضح مما تقدم تبني كلا من التيار الحدائي وما بعد الحدائي التعريف كاستراتيجية تصميمية لخلق وتحقيق النتاج المعماري الخاص بكل منها وتضحت مشكلة البحث وهدفه كالتالي:

مشكلة البحث: عدم وجود معرفة نظرية كافية بسترراتيجية التعريف وتحقيقها في كل من نتاج الحدائة وما بعد الحدائة والتباين فيما بينهما.

هدف البحث: كشف وتوضيح التباين في تطبيق سترراتيجية التعريف بين التيارين الحدائي وما بعد الحدائي.

منهج البحث: يعتمد منهج البحث على الخطوات الآتية:

1-بناء اطار نظري واضح للتعريف في العمارة بشكل عام كما وردت في المعرفة السابقة يصف مفهوم التعريف واساليب تحقيقه ومؤشراتها التفصيلية بما يحدد قياس لها.

2-تصميم البحث والذي يتضمن بناء فرضية البحث واختيار عينة من النتاج المعماري الحدائي وما بعد الحدائي لغرض اختبار الفرضية من خلال تطبيق مؤشرات الاطار النظري عليها .

3-كشف التباين بين التيارين في ضوء الاطار المستخلص من خلال تحليل النتائج.

المحور الثاني : الدراسات السابقة (الاطار النظري)

8 James Wines : ابرز المعماريين الذين حاولوا التوفيق بين الحلول التكنولوجية والبيئية التي بلورت مفاهيم العمارة الصديقة للبيئة وكان ابرز اعضاء جماعة SITE ,اسس منذ عام 1970 منظمة الفنون البيئية في نيويورك وله ممارسات معمارية ركزت على تفعيل الدور الاجتماعي البيئي للعمارة ومن اشهر اعماله Notch Project في كاليفورنيا 1977(المصدر: سلسلة مشاهير الفكر المعماري' ترجمة موريس جلال، دار القابس للطباعة والنشر بيروت، 2002، ص 6)

(p.183)موضحاً ما تحمله تلك الصيغ من جماليات خاصة وجديدة باظهار الخدمات المنشئية بثقة عالية ودفعها للخارج مع التأكيد على ابراز خصائص المبالغة في المقياس المنشئي، التداخل لاشكال عديدة لنظم منشئية عديدة، الشفافية، الاستمرارية الفضائية، الابرار لمفردات الانظمة الخدمية والمنشئية كعناصر جمالية ضمن الهيكل الداخلي للمبنى (فضاءاته الداخلية) والسطح الخارجي له (القشرة) وصولاً لقيم جمالية مميزة مع الاستخدام المميز للوان كعناصر منشئي جمالي (p.270-271).

لقد اشار Jencks الى المواقف الفكرية والاليات التي اعتمدها المعماريون عبر وصف اعمالهم فذكر مفردات كـ (الحذف ، الطرح، الازاحة، الازالة، الفقدان، الاختزال، التنقيص،...) فمثلاً الموقف الفكري لفرانك جيري لدى تصميمه Layola law school (شكل 12) حيث يطرح من الاعمدة جزء القاعدة والرأس والانتفاخ المحذب ويدخل قبة الجرس لكنه يزيل منها الجرس المرئي (p. 251) وموقف فوجي المتمثل بـ (نوافذ بلا مصدات ، جدران مفقودة ، نوافذ غائبة مخططات مقطوعة ، سطوح غير مكتملة والكثير من العناصر المطروحة) فاعتماد مثل تلك الاساليب كان ليزعج سكان فينا قبل 70 سنة لكن هنا في لوس انجلوس في هذه الايام كان محط اعجاب كلاً من العامة والنقاد ان ذلك الفقدان والزوال حقق حالة اللارسمية . (Jencks p.252) والتصميم الذي قدمه هولن لمكتب السفريات (شكل 13) المتضمن لكتلة هرم ناقص واعمدة اليونان المتأكلة المهتمة والاشكال الهندسية المجردة في الارضية وكأنه عالم من الاصنام المتلاشية (p.137)

3.2 دراسة Wong 1993 "Principles of form & design"

تمثل هذه الدراسة واحدة من الدراسات المتخصصة في موضوع البحث كونها ركزت على استراتيجية التعريف في خلق الشكل المعماري وتحديد الألسطح المشكلة للكتلة الذي يمثل لدى Wong العنصر الخاص بخلق وتوليد الهيئة الذي تجرى عليه الازالة والاقطاع والتقليص وصولاً لهيئة جديدة في النتاج المعماري (P.173) وبذلك تكون التعريف لديه وسيلة لتكوين الهيئة المعمارية

النهائي ويحمل ابعاداً نظرية تتعلق بالايديولوجية التصميمية للمعماري الامر الذي دفع منظري العمارة الى طرح نقاش حول ان تكون الخدمات مصدراً لتحقيق الشكل المعماري رغم كونها احدى مفردات البنية الداخلية للامرنية (p.195) كما أوضحت الدراسة وجود مستويين للتعامل مع النظم الخدمية المستوى الاول هو المتعارف عليه والمتمثل بتوفير الطاقة للمبنى في حين المستوى الثاني (محور التركيز) فهو مرتبط بالعملية التصميمية وتحقيق كتلة المبنى التي تحكم المظهر النهائي للمبنى وتؤسس صورته وهيئته النهائية وبذلك تطرقت الدراسة الى توضيح التغيير الحاصل في مستوى تعامل المعماري مع الخدمات ضمن عملية التصميم المعماري وانتاج النتاج المعماري فبعد ان كانت الخدمات والمنشأ ونظام الانشاء تتداخل لتكون وسيلة تحقيق النتاج المعماري اصبحت غاية بحد ذاتها اذ اصبحت نظماً تهيمن على العملية التصميمية واسباساً لخلق التكوين المعماري وتتجسد في الناتج النهائي بشكل ظاهري واضح وصريح وتصل الى درجة ان تحل الخدمات محل المنشأ وتسيطر على وظيفة المبنى الداخلية ومظهره الخارجي وأوضح نموذج على ذلك المباني المنتفخة (p.272)Penumatic building

2.2 دراسة Jencks " Architecture today 1988"

طرح Jencks في هذه الدراسة مجموعة من الاسس التي تبنيتها الحركات والتيارات المعمارية لعمارة ما بعد الحداثة وماتلاها بهدف توليد نتاجاتها المعمارية موضحة مجموعة من الصيغ لخلق النتاج المادي لابرار فعل الاسقاط والتبريز او الاظهار مؤكدا دورها في كسر المألوف وهو ما يحقق المتعة (pleasure) وبأخذ استمرارية وثبوت اكثر من مجرد موضحة عابرة لان به تأكيد على مرجعية الافكار (p.268) مؤكداً دور تلك الصيغ في تحقيق تعددية المعنى مهاجماً الوضوحية التي كانت سمة نتاجات العمارة السابقة اذ يعتبر ان الوضوح فعل يقصر الدورة الوظيفية الحقيقية التجسيدية حيث ليس هناك شيء اخر ليكتمل في عقلنا وليس هناك جهد متطلب لاتمام المعنى فالمتعة واللذة عند المتلقي لاتحصل الا اذا شارك في اتمام المعنى السطحي منه والعميق

السطح) وعرفته بأنه نقل البنى العميقة Deep structure نحو السطح الخارجي مبينة دور التعريفية في توليد النتاج المعماري (p.72) إذ يعتمد المصمم الى دفع الهيكل والبنى العميقة للمبنى الى مستوياته السطحية باعتماد مجموعة من الاجراءات وصولاً لنتاج نهائي يتلائم مع الوظيفة او السياق باستثمار مصادر معينة واجراء مجموعة عمليات بتقنيات معينة تضفي عليها عمقاً اخر ورنيناً يحولها الى شكل مغاير مفتوح المعنى ذا تعددية عالية في الاستعمال والدلالة والغنى إذ ينتج عن ذلك كله مبانى تعبر عن نفسها بصورة ترفض احادية المعنى مقابل تداخل المعاني والتي لولاها لكانت النتيجة اشكلاً فاقدة لعمقها التنظيمي عبر اعتماد التقنيات العالية بالمقاييس المفاجئة والهيكل المبالغ فيها وهو ما يمنح التكوينات المعقدة المتوجهة نحو الطبيعة والحضارة والكون ككل ويجعل العمارة اكثر انفتاحاً وتحرراً فضلاً عن الجانب الايجابي المتحقق من اعلاه والمتمثل في الابداع الناتج عن توليد انظمة غنية (p.108-409).

وركزت الدراسة على عمارة التقنيات العالية الحداثوية باعتمادها التعريفية ستراتيكية لابتنكار وتحقيق عمارة جديدة عبر اظهار المنشأ بشكل صريح الى السطح الخارجي وهو ما سمي بعمارة التقنية العالية حيث تم نقل المنشأ وهو احدى البنى العميقة الى السطح الظاهر كوسيلة لانتاج اشكال جديدة للعمارة تتميز بالغنى والتعددية من خلال الارتباط بمفهوم العمق التنظيمي والذي يمكن فهمه على انه كشف الباطن العميق الى السطح المكشوف وهذه الصيغة من التعريفية ركز على تحليلها (Jencks) بوصفه اعمالاً للمعماري (Renzo) والتي كان يطلق عليها عمارة الجلد والعظم وعلى وجه الخصوص مركز بيميدو حيث الظهور الصرحي للهيكل الانشائي لتمجيد تكنولوجيا الانشاء على مستوى الكتلة ككل وايضاً على مستوى الجزء يمكن ملاحظة هذه الصيغة من التعريفية في اعمال (caltrava)⁹ حيث بين

وتطويرها في تشكيلات مختلفة من خلال اختيار هياكل البدائل من قبل المصمم واجراء مجموعة من الوسائل وآليات التحوير المتمثلة بـ(قطع وازالة اجزاء من موضعها لانتاج اشكال سلبية مع ترك حافات لتجسيد الكسر الاجباري ، اللف والالتواء والتشويه والتمويج والتجعيد والانكماش لحد التقليل في الهيئة ، السحب والخلع والانتزاع من الهيئة او تشويها وتحريفها) (P.179-183) فالسطح لدى Wong او كما يسميه أحياناً (المستوي) يتمثل لديه بالواجهات او المخطط الافقي الذي يعاني من حالات الطرح بتداخل مستوي سالب مع موجب او اختراق مستوي لمستوي آخر يزيح اجزاء منه ويحقق في الوقت ذاته هياكل سلبية (P.163) او تجرى عليه حالات التني والطوي والانحراف والتكسير كتحوير شكلي يولد هيئة جديدة (P.168) ومن خلال ذلك الطرح لـWong نجده يركز على صيغة التعريفية المظهرية (الهيئة) وتحديد السطوح وأشكالها وموادها موضعاً آليات تجسيد ستراتيكية التعريفية فيها.

كما ركز Wong على تعريفية المضمون او كما يسميه (المدلول التصميمي) فتلك الاسطح أو المستويات المشكلة لهيئة النتاج المعماري والتي تؤدي وظائف عامة (نفعية كهيئة مستويات الواجهات والاسقف والارضيات التي تعمل وظيفة غلق الفضاء) تتحول الى هيئة تعبيرية محققة ما اسماها (الوظيفة الاتصالية) من خلال تعبيرها عن فكرة او معنى يراد وصفه (بدلاً عن او اضافة) لوظيفتها النفعية الاصلية وقد أطلق Wong على ذلك (الهيئة ذات الموضوع او المفهوم) والمتمثل بشكل يحقق اتصالاً مع المتلقي في مواضيع بحثية مصورة او عبر وسائل تحويرية وتجريدية تجعل الهيئة الجديدة للنتاج لا تمثل اي شيء وانما نابعة من قصد المصمم فهي قد تلغي الموضوع الاساسي للهيئة وتعتبر عن معنى جديد ذو مضمون رمزي وجمالي معين او مرتبط بظرف زمني او مكاني يحاول المصمم الاعلان عنها. (P. 146-148).

2.4دراسة Jencks "the Architecture of the 1995 Jumping univers"

طرحت الدراسة التعريفية بصورة مباشرة لدى تناولها مفهوم العمق التنظيمي (العمق-

⁹caltrava: يعرف بالمهندس النحات كونه يمثل حالة فردية في عالم الفن المعماري إذ وفق ما بين الفكر التمثيلي والفكر الابتكاري من ناحية والمعرفة التقنية من ناحية ثانية فابتكر ابداعية معمارية شكلية وفضائية لتجسيد فنه المعماري

للمفردات الخدمية والانشائية لتصبح المفردات الرئيسية والاساسية ويتعامل معها المعماري كمجموعة من الموثيفات المرئية visual (motifs) وعندها كل القرارات المتعلقة بشكل وحجم المبنى وتنظيم العناصر فيه يحكمها مؤثرات مرئية تقنية ويكون البعد الجمالي هو الاساس وتجلي ذلك بشكل واضح في الحدائث (مجسدة باعمال لوكوربوزيه وميس) لتأكيداها على التقدم التقني , اما في المفردة الرابعة تتجسد العناصر المنشئية والخدمية بوضوح تام لكن اسبابها ضرورية ومع ذلك تأخذ الاعتبارات الجمالية دوراً هاماً ورئيسياً في تحديد ماهية العمارة وتجسيدها مرئياً (p.15), ومن خلال تحليل العلاقات الاربعة اعلاه فان الدراسة تؤكد على التعامل الظاهري للمفردات المنشئية والخدمية كمفردات تصميمية ووضحت الدراسة وجود مستويين لذلك التعامل : المستوى الاول يتمثل بالمستوى الفكري والذي يعمل على نظام الفكر لان العمليات التي تجري ضمنه والعلاقات التي تحكم تلك العمليات أكثر بكثير من مجرد عمليات تحويلية يمكن ان تحدثه التقنيات والمواد في نظم العمارة , في حين المستوى الثاني المتمثل بالمستوى الظاهري المادي هو الذي يعمل على تلك العمليات التحويلية لتجسيد هيئة العمارة كظاهرة مرئية (p.25).

6.2 دراسة "Skin&Bones Parallel Practies In Fashion& Architecture" 2007 Moca
<http://www.moca.org/media/gel.guide/sb.galleryguide>

سلطت الدراسة الضوء على الستيراتيجيات والتقنيات لعملية التصميم المعاصر وصولاً الى اتجاهات جمالية جديدة اساسها الافصاح والاعلان عما يمثل لب الهيئة التكوينية لظهاره في الهيئة الخارجية للممارسة التصميمية في كل من (الموضة والعمارة) لوضع ارضية مشتركة ورسم الحدود بينهما ففي فن الازياء يلجأ المصمم الى التجزئة والحذف لاجزاء لابرز جوانب معينة من الجسم ولجعل الملابس أكثر عضوية عند الارتداء وأكثر تحرراً وبالمقابل في العمارة وبسبب التطور التقني تم تطوير فكرة الجلد والعظم (skin & boues) اذ ينبثق الهيكل والمفاصل الرابطة لاعضائه نحو الخارج

ان الحدائث في مراحلها اللاحقة بدأت بالانفتاح من خلال تركيزها على الجماليات المعمارية الجديدة للتكنولوجيا وهو ما عده مغامرة قامت بها الحدائث للتمرد على الفرضيات السابقة حول التكرارية والاستعارة الجاهزة والاختزالية الميكانيكية والوظيفية وكل ذلك اكدته وصوفات Jencks لاعمال عديدة ل (caltrava) واهم ماميزها التشبيهاات الانسانية للمساند التي ترفع الهيكل الخارجي ومسننات الاعمدة البارزة الى الخارج والتداخل فيما بينها بطريقة تشبه تداخل العظام والمفاصل (شكل 14) (p.110-119). كما سلطت الدراسة الضوء على توجهات عمارة ما بعد الحدائث التي تبنت التعريف لتحقيق نتائج معمارية وصفها Jencks بانها صناعة للمتعة والاثارة مركزاً على صيغها والياتها المعتمدة عبر تحليل ووصف مشاريع عديدة للمعمارين ايزنمان وجيري حيث تم اعتماد نقل العناصر والاشكال من عمق السطح كما في مشروع Disney hall لحييري والتركيز على الحفريات والاثار باعتماد التعرج والتموج في مشروع الفنون البصرية (شكل 15) (p.139-140).

5.2 دراسة Macdonald

"Structural Design For 1998 Architecture"

تركز الدراسة على عملية التصميم المعماري وتجسيد العمارة استناداً الى العناصر المنشئية والخدمية وتحدد اربع علاقات لتكون مفردات رئيسية تخضع لها عملية التصميم للنتاج المعماري وتحديد الصورة النهائية للعمارة عموماً وهي: مفردة علاقة الاهمال, مفردة علاقة القناعة, مفردة علاقة الرمزية ومفردة علاقة المنشأ الحقيقي (p.12), والمفردات جميعها (عدا الاولى فقط) تمثل اشارة ضمنية الى ستراتيجية التعريف فالمفردة الثانية تشير الى حالة الموازنة بين الاعتبارات الجمالية والمنهجية وتحقيق حالة التناغم التام بين النواحي المنشئية والجمالية ضمن العملية التصميمية لتوليد النتاج المعماري النهائي, وفي المفردة الثالثة نجد حالة التجسيد المرئي التام

بالابعاد الثلاثة فضلاً عن حملها شحنة قوية من الرموز (المصدر: "سلسلة مشاهير الفكر المعماري" ترجمة حيان صيداري, دار القابس للطباعة والنشر بيروت, 2006, ص 4)

وغيرها من البيات التحوير في حين ارتبط المستوى الثاني بالخصائص الجوهرية التي تتعلق بالمحتوى او المضمون مقدماً مثلاً تطبيقياً لذلك تتمثل بالشبكة فبعد ان كانت في الحداثة وسيلة تنظيمية اصبحت شكلاً زخرفياً لدى ايزنمان فبذلك غير المضمون وقد ركز الزبيدي على مجموعة من الاليات يمكن استخدامها للتحوير كالحذف والتآكل والتشويه والتشيم والتجريد (P.70-67).

8.2 دراسة الخفاجي 1999، "الشكل والمعنى في العمارة"

أشارت الدراسة لاحدى صيغ التعريف بشكل غير مباشر من خلال تناول الدراسة العلاقة (الهيكل الانشائي - الشكل) التي تعبر عن انبثاق الشكل الخارجي للمبنى من قوامه الداخلي وبنائه العميقة ليصبح المنشأ واسطة لتحقيق الشكل النهائي للعمارة باعتبار ان الشكل الخارجي يصبح هيكل المنشأ باعتباره المصدر الانتاجي والمبلور للشكل بعد ان كان في توجهات معمارية مهماً في انتاج الشكل المعماري لكنه مجرد مساهم في رسم الصورة النهائية فضلاً عن توضيح الدراسة المعنى المتحقق من تلك العلاقة على مستوى التيار الحدائي وما بعد الحدائي حيث أخذت تلك العلاقة صيغتين للتطبيق: الاولى هي صيغة (الهيكل المشكل) Form-structure وفي هذه الصيغة يكون الهيكل محدداً للشكل ويتمثل ذلك بشكل واضح في نتائج التيار الحدائي حيث النظام الانشائي اداة خلق الشكل المعماري والمعنى في صيغة الهيكل المشكل مرتبط بالهيكل ووظيفته فيانزياح الهيكل الانشائي الى درجة اصبح يمثل الشكل جعل نتاج الحداثة مجرداً احادي المعنى، في حين الصيغة الثانية للعلاقة في صيغة (الشكل المهيكل) Structure-Form تمثلها نتائج ما بعد الحداثة وفي هذه الصيغة الشكل هو المحدد للهيكل الانشائي والمعنى في هذه الصيغة غير مباشر يرتبط بالشكل عبر دلالات رمزية ويهدف ذلك الى تحقيق التعددية ضمن حدود الشكل المنتخب (الخفاجي P. 29-31).

9.2 دراسة رسول 2003 "العمارة والتكنولوجيا: دراسة تحليلية للفعل التكنولوجي في العمارة"

أكدت الدراسة ان العمارة بوصفها حدثاً تتضمن ولادة ناتج جديد له كيميائيات وخصائص جديدة وهي بالتالي تمثل حالة

ليصبح قشرة المبنى الخارجية أو كما يدعوه المنظرون بجلد العمارة وعظمها معاً كما اصبحت الابنية اليوم تعتمد سطوحاً واشكالاً اقرب ماتكون لقطع النسيج انها تنثني وتنطوي وتموج وتشوه وتنحني وتجوف وتخرق لتكوين الاسطح الخارجية لكتلة المبنى مع كشف فضاءاتها الداخلية (p.6-p.1) وبشكل ذلك اشارة ضمنية للتعريف كاستراتيجية تصميمية كما وصفت الدراسة اعمالاً لمعماريين ركزت فيها على الاسس الفكرية والاساليب المعتمدة لتحقيق اهدافهم في الافصاح عن حالات تخص مشاريعهم فمثلاً يلجأ المعماري Shigeru في تصميمه منزل الحائط السائر في طوكيو (1993-1995) الى تطوير فكرة skin&bones (شكل 16) فالسطح الخارجي للمنزل والمفتروض به تأكيد خصوصية ساكنيه يستبدل بالمساحات الزجاجية الهائلة وكأنه يحاول ان يقول (لنعش اليوم بحرية)، في حين نجد Movil في تصميمه المركز الثقافي في باريس (شكل 17) يطرح صورة درامية رائعة عبر تجويف وخرق الواجهة الجنوبية للافصاح عن العناصر التكوينية الداخلية للمبنى والتي تعود لعمارة الاسلامية مؤكدة الثقافة العربية في حين بقية الواجهات تتعامل مع المحيط الباريسي عاكسة الثقافة الغربية خاصة الجنوبية حيث الزجاج العاكس وكأنه مرآة يعكس مدينة باريس (p.8).

7.2 دراسة الزبيدي 1998 "البلاغة في العمارة"

عدّ الزبيدي التعريف اسلوباً من اساليب التحوير التي تجرى على الافكار والاشكال السابقة لخلق عمارة تلائم الحالة الجديدة وافكار جديدة تتكيف مع الحالة الظرفية للمشروع وعبر عن التعريف بكونها صيغة بصرية وانشائية تحقق خرقاً للنظام (المرجع) بهدف الانحراف المألوف وبذلك يتم تخليص الشكل من معانيه الاصلية واضفاء معان جديدة عليه (p.66) ليكسب النتاج الاتصالية فيصبح مؤثراً ومقنعاً بشكل أكبر وعليه قدمت الدراسة تعريفاً للتعريف موضحة اهدافها فضلاً عن طرح الدراسة لبعض صيغها واساليبها في العمارة اذ حدد الزبيدي مستويين لما أسماه التحوير: الاول ارتبط بالخصائص المظهرية ويتعلق هذا المستوى بهيئة النظام الذي تجري عليه حالات كالتشويه والتشيم

لمستوى ابعده واعمق في التفكير والتقيب للكشف عن المكونات وابرزها مرئياً نحو السطح الخارجي كحالة من الافصاح والاعلان وصولاً بالنتائج النهائي الى الغنى والتجديد والابتكار، فالتعريف وسيلة لتحقيق لغة معمارية جديدة تتكلم فيها العمارة لغة خاصة تفصح عن مكوناتها الداخلية وبنيتها العميقة وجعلها تهيمن على الشكل النهائي للنتائج المعماري بل وتحتل موقع السيادة في الهيئة النهائية للنتائج.

-المفردة الثانية : أهداف التعريف

ان التعريف كاستراتيجية لانتاج النتاج المعماري تهدف لخلق لغة معمارية استناداً للمكونات الداخلية للعمارة فضلاً عن تحقيق الابتكار والاستكشاف واعادة الخلق والتواصلية عبر تحقق تعددية المعنى والاختلاف عن المألوف بكسر القواعد المتعارف عليها والتحرر من القيود والمحددات التداولية وتمنح مصممها التقرد.

-المفردة الثالثة : أنواع التعريف : تبين وجود نوعين من التعريف وهي كالتالي:

1-النوع الأول يتمثل بالتعريف المظهرية (الهيئة) وترتبط هذه بالخصائص المظهرية للنتاج المعماري التي تصف هيئته متخذة مجموعة من الصيغ هي:

-تعريف الاسطح : ترتبط هذه الصيغة بالحدود والاسطح والتي تشكل هيئة النتاج المعماري وهي (الواجهات،السقوف والارضيات)وفي هذه الصيغة يتم ضرب الكتلة بسطوحها وعناصرها وعلاقاتها الرابطة وخصائصها التكوينية المشكلة.

-تعريف الهيكل : ترتبط هذه الصيغة بالهيكل الانشائي للنتاج المعماري وفي هذه الصيغة يتم ابراز الانشاء والهيكل والاعلان والافصاح عنه خارجاً عن الكتلة ويكون ذلك بشكل تام ليصبح الهيكل هو المحدد للكتلة (هو الكتلة ذاتها) او بشكل جزئي ليكون متداخلاً معها.

-تعريف الفضاء : ترتبط الصيغة بالفضاء المعماري اذ يتم ضرب المفهوم التقليدي للفضاء(الفضاء المحاط) عبر خلع الحدود المشكلة له او المستويات والحواسز والقواطع التي تحده لتحقيق صيغة مختلفة للفضاء كالفضاء اللامتناهي والفضاء المنساب والتداخل في الفضاءات المتعددة.

جديدة يتم التعامل معها بكيفيات وخصائص جديدة وهي في الوقت ذاته شمولية يمكن التعرف اليها على اساس نظام أكبر يحوي مجموعة من الاجزاء والمكونات والعناصر بعلاقات جديدة، ومع تأكيد رسول بان العمارة ظاهرة وانها تظهر من خلال ما أسماه (النظام الظاهر) وهو يمثل انعكاس لنظام كامن يحكمها (الكامن-الظاهر) وهو بالتالي يحكمه مجموعة قواعد قابلة للتغيير لكنها اساسيات ومفردات عمليات تشكيل النتاج التصميمي، وفي ظل هذه العمليات يطرأ ما أسماه بالتحول في نظم العمارة وقسمت الى (فكرية،مادية،شكلية) واخضعها الى مجموعة آليات مختلفة تعمل في ثلاث سياقات هي(سياق المصمم وفكره،سياق المستعمل وحاجاته،سياق الانتاج لتشكيل النتاج التصميمي) (ص239) وبذلك فان الدراسة تشير بشكل ضمني الى استراتيجية التعريف واهدافها وتؤكد دورها (الفكري-التطبيقي) في تشكيل النتاج .

وتحدد الدراسة ضمن سياق انتاج النتاج المعماري مجموعة عمليات اطلقت عليها عمليات التحول مجموعة صيغ لبروز التعريف على المستوى الظاهري وأكدت دورها في تحول نظام الشكل كنتاج نظام فكري وشملت العناصر المادية الرئيسية وحددتها بالمشأ والمواد والانشاء والعناصر المادية التكميلية والتي حددتها بالخدمات والتفاصيل المعمارية وهي بمجملها تحقق التحول على البعد الشكلي المادي للعمارة بوصفها ظاهرة لتأكيد انماط تحويلية مختلفة عبر ما أسماه بالطفرات في المعالجات التصميمية والتي عبر عنها بكونها توجهات مختلفة للبعد الشكلي من ناحية العمليات التحويلية التي تجري على الهيئة النهائية للشكل الخارجي ليصبح أكثر ملائمة. من خلال ما تم طرحه في الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت مفهوم للتعريف بصورة مباشرة او ضمنية او عبر الوصوفات للمشاريع المعمارية تم التوصل لتحديد تعريف اجرائي للتعريف وبناء إطار مفاهيمي يعتمد المفردات الآتية:

- المفردة الأولى: التعريف الاجرائي للتعريف

تعريف التعريف بانها استراتيجية لخلق وتوليد الاشكال المعمارية يعتمد اساسها الفكري على مفاهيم كالأزاحة والتجريد والفصل فضلاً عن دورها في تغيير المحتوى الضمني إشارة

منخفضة الوضوحية وأحياناً غير محسوسة ،
وبينهما الدرجة المتوسطة والاكثر اعتدالاً.

المفردة الخامسة : آليات تحقق التعرية

تبين وجود مجموعة من الآليات لتحقيق
التعريته وهي: الازاحة المكانية، النحت
البيئي، التحول الشكلي، الفضاء السالب، اللوح
الممسوح، حفر الفضاء، الحذف، والحفرات
ولكل واحدة منها مجموعة من المتغيرات
الثانوية الخاصة بكل آلية ، ويوضح الجدول
(2) مفردات الاطار النظري للتعرية
ومتغيراتها الثانوية والقيم الممكنة لها.

3. المحور الثالث :

1.3 تطبيق البحث

سيتم في هذه الفقرة بناء فرضية البحث
الاساسية واختيار العينة وتحديد طريقة القياس
بالتركيز في التطبيق على مفردات الاطار
النظري بما يتلائم وهدف البحث وكالاتي:

1.1.3 فرضية البحث: حدد البحث فرضية
الرئيسية وهي (يتباين التيار الحدائي وما بعد
الحدائي في اسلوب تطبيق ستراتيجة التعرية
لتوليد نتائجها المعمارية) وتتضمن هذه
الفرضية مجموعة فرضيات ثانوية هي:

1-تركز الحدائة على التعرية المظهرية اما
مابعد الحدائة فتركز على تعرية المضمون.
2-تركز الحدائة على الحذف والاختزال
والازالة كآليات تجسيد التعرية اما مابعد
الحدائة فتركز آليات التشويه والتحول الشكلي
3- تحقق الحدائة التعرية في نتائجها بدرجة
عالية جداً تقترب للمطلقة اما مابعد الحدائة
فتحققها باعتدال.

2.1.3 عينة البحث: تم اختيار مشروعان
لكل من الحدائة ومابعد الحدائة تمثل علامات
بارزة ونقاط تحول في نتائجها المعمارية
وتتملك الخصائص الفكرية والشكلية التي
تجعلها مرآة عاكسة وارضية خصبة لتطبيق
افكار طروحاتها النظرية كنوع من التأكيد
لمفردات الاطار النظري للتعرية فضلاً عن
غناها الفكري ووفرة الطروحات والمعلومات
عنها، ويوضح الجدول (3) صور للعينات
المنتخبة للمشاريع وهي كالاتي:

- مشاريع التيار الحدائي: (بيت الشلال
للمعمار رايت 1936) و(منزل فارنزويرث
للمعمار ميس فان ديرو 1951)
- مشاريع التيار ما بعد الحدائي: (تجديد اعلى
السطح للمعمار كوب 1989) و(تجديد منزل
جيرري للمعمار جيرري 1988)

-تعرية العناصر : ترتبط هذه الصيغة
بالعناصر العمودية والافقية والمائلة
والتفاصيل المعمارية كوحدات تصميمية
تشكل الوحدات الابدجية للنتاج المعماري
كالاعمدة وتيجانها والادرج والمصدات
والنوافذ والتفاصيل الديكورية والاقواس.. الخ
وتعريفها تكون عبر الانقاص في وجودها
المادي وحضورها الفيزيائي او طرح اجزاء
منها او تغيير ربطها ببعضها بحالة تحويلية
تشويهية لتحقيق معنى آخر يتم عنده الجمع
بين السلوك التطبيقي والاستيطقي لتحقيق
الابداع والاستكشاف.

-تعرية الخدمات : ترتبط هذه الصيغة
بالاجزاء الخدمية للمبنى كدكتات التكييف
والتدفئة ومجاري التهوية والانابيب الصحية
وفضاءات التأسيسات الكهربائية، المائية، الصحية
ومنظومات الحريق والامان والاتصالات
والمعلومات التي تمثل البيئة الداخلية المحققة
للراحة البيئية الحرارية، الصوتية وتعريفها
تكون بالاعلان عنها بدلا من اخفاءها لتأخذ
صورة الغاية بدل صورة الوسيلة لتكوين
واقرار الهيئة النهائية للنتاج المعماري .

2-النوع الثاني من التعرية يتمثل بتعرية
المضمون (المعنى) وترتبط هذه بالمدلول
التصميمي للنتاج المعماري وفلسفة المعمار
وما يريد الافصاح والاعلان عنه فيرجع إلى
مصدر معين ضارباً ومحوراً ومقوضاً
لمفهومه الفكري ووظيفته وقيمه النفعية
والداللية اي انه يحور في خصائصه
الجوهريه (الداللية، المبدئية، الوظيفية) لتوليد
نتائج جديدة حافلة بالمعاني الرمزية
والتعبيرية والزمانية والمكانية والانشائية
حيث تتغير الاعتبارات المتعارف عليها
للمفردات التصميمية الثانوية من معايير
تنفيذية نفعية مساهمة في تحديد رسم أولي
للهيئة الى مصافي المعايير الجمالية والفنية
والتعبيرية لتصبح مفردات اساسية للاظهار
وتقرير الشكل النهائي للنتاج المعماري
وصورة العمارة ككل.

المفردة الرابعة : درجة تحقق التعرية

تبين ان التعرية تتحقق بدرجات مختلفة في
النتائج المعمارية فالدرجة الكبيرة والتي
تكون واضحة جدا لفضل الازالة والانقاص
والتي يمكن ان تصل لحد المطلق حيث يكون
الحذف والاسقاط كاملاً وبشكل تام يتلاشى
معه العنصر نهائياً والدرجة النسبية تكون

لتسخر من تقاليد العمارة السابقة وتستحضر في الوقت ذاته معان رمزية وجمالية وتعبيرية وانشائية بتحويل مدلولها التصميمي كمفردات معمارية، فضلاً عن اعتمادها التعرية المظهرية، ففي صيغة تعرية الاسطح ركزت على تعرية السقوف والواجهات معاً لتحقيق اشكالاً حياتية مشوشة لاستقرة ب مواد تقنية، فضلاً عن اعتماد مابعد الحدائة لصيغة تعرية الهيكل لكنها داخلته مع الكتلة ليلفها ويمزقها ويلفها واحياناً يهشمها ليغير زواياها وهو مانعكس على شكل نتاجاتها لتتأخذ هيئة فوضوية معقدة يكتنفها الغموض، وبصيغة تعرية الفضاء عمدت مابعد الحدائة الى فصل ونزع مستويات الفضاء وجدرانه الفاصلة والمحيطه لتحقيق حالة التراكب والتداخل بين الفضاءات، فضلاً عن اعتماد مابعد الحدائة لصيغة تعرية العناصر وفيها عمدت الى الانقاص والطرح الجزئي للعناصر المعمارية بدلاً عن الاختزال التام وهو مامنحها البعد الدلالي

2- النتائج المرتبطة بـ(درجة تحقق التعرية) :
اظهرت النتائج تباين التياران الحدائي وما بعد الحدائي بدرجة التعرية لتحقيق نتاجاتها المعمارية فجاءت بدرجة كبيرة جداً (اقرب ماتكون للمطلقة) في عينات الحدائة في حين كانت درجتها أكثر اعتدالاً لعينات مابعد الحدائة.

3-النتائج المرتبطة بمفردة (آليات التعرية)
اظهرت النتائج تشابه التياران في اعتماد آليات الحذف والازاحة المكانية (رغم الاختلاف بدرجة تجسيدها في الناتج كما توضح في اعلاه) لكن تباينا ببقية الآليات فما بعد الحدائة ركزت بشكل أكبر على آليات التحوير الشكلي والنحت البيئي والحفر وهي الآليات التي أهملتها الحدائة.

3.3 الاستنتاجات

تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات النهائية بعضها نظري ارتبط بالمعرفة السابقة والآخر تطبيقي مرتبط بتطبيق الاطار النظري وجاءت كالتالي:-

-تعرف التعرية بانها ستراتيجية لخلق وتوليد نتاجات معمارية استناداً الى حالة الاظهار والافصاح عن مكوناتها الداخلية وبنيتها العميقة وجعلها تهيمن على الشكل النهائي للناتج المعماري وتحتل موقع السيادة في هيئة الناتج.

1.1.3 طريقة القياس : يعتمد البحث طريقة القياس النوعي وفيه تعرف اهم القيم الممكنة للمفردة من متغيراتها اعتماداً للمعلومات حول تلك المتغيرات فقد استند البحث الى عملية تحليل نصوص الادبيات المعمارية الواصفة للمشاريع المنتخبة ثم يليها استخلاص القيم المطلوبة وبشكل مباشر من المعلومات التي نظمت في استمارة الخاصة توضحها الجداول(4,5,6,7), فقد قسمت الاستمارة الى حقل لتعريف المشروع ومصممه يليه حقل لتعريف حالة الوصف الخاصة بالمشروع كما قدمتها الادبيات المعمارية مرفقة بالمصادر ثم الحقل الاخير خصص لتحليل الوصف لاستخلاص قيمة كل متغير فمثلاً: لمشروع ميس فان ديرو وصف السلطاني الكتلة بالشفافية التامة والهندسية، وتحليل الباحث للوصف تبين ان صيغة التعرية المتحققة بالمشروع هي تعرية السطح (تحديداً سطح الواجهة) لتكوين سطح هندسي نقي وبدرجة كبيرة جداً اقرب للمطلقة.... وهكذا لبقية المتغيرات التفصيلية المتضمنة لمفردات الاطار النظري. بعدها تم اعداد جدول للمقارنة (جدول8) وضحت فيه المتغيرات التفصيلية للمفردات للعينات المنتخبة للتيارين الحدائي وما بعد الحدائي يتناسب والهدف البحثي يستنتج منه بشكل مباشر اوجه التباين بينهما في اعتماد التعرية لتحقيق الناتج المعماري الخاص بكل منهما.

2.3 النتائج

1-النتائج المرتبطة بمفردة (انواع التعرية)
فيما يخص التعرية المظهرية (الهيئة) فقد تشابه التياران في اعتماد هذه الصيغة لكن الاختلاف كان على مستوى المتغيرات التفصيلية فالحدائة ركزت بشكل كبير على التعرية المظهرية وكانت على مستوى الاسطح للواجهات حصراً لتحقيق نتاجات معمارية باشكال هندسية صافية نقيه شفافة بالكامل او تنتوع سطوحها ب مواد تجمع بين الطبيعية والتقنية، فضلاً عن تركيز الحدائة على صيغة تعرية الهيكل و ابرازه بشكل تام للكتلة ليصبح الكتلة بحد ذاتها، وفي صيغة تعرية العناصر جاءت الحدائة لتقوّض الفضاء محققة فضاءاً مناسباً بين الداخل والخارج، وبالنسبة لصيغة تعرية المضمون فالحدائة لم تعتمد في اي من العينات المنتخبة في حين جاءت مابعد الحدائة مركزة بشكل كبير عليها

الاحادي(شكل مجرد مرتبط بالانشاء) ,في حين حققت مابعد الحداثة نتاجاً مشوشاً غير نقي مهشم غير مستقر بأشكال حياتية فوضوية معقدة عبر آليات التحوير الشكلي والحفر والتشويه واختراق الهيكل بشكل عنيف وغريب للكثلة لتجسيد صيغ التعرية المظهرية وبدرجة أكثر اعتدالاً.

- حققت الحداثة بسترراتيجية التعرية فضاءً مناسباً حراً مدغماً بحرية مع الطبيعة لايمكن ادراكه بأبعاد أو شكل محدد مع فقدان الشعور فيه بالهوية والتوجيه وهو مامكنها من خلق تجربة جديدة للفضاء مليئة بالتححر والاندماج بالمحيط في حين حققت مابعد الحداثة أصبح الفضاء متمسماً بالحضور الفيزيائي ويمكن ادراكه على انه فضاء مابين الاشكال متعدد الطبقات الامر الذي جعلها تنجح في خلق تجربة جديدة للفضاء مليئة بالخيال.

- أكدت الحداثة من خلال التعرية حالة الاختزالية في نتاجاتها المعمارية باسقاطها الكامل للعناصر والتفاصيل وهو ماقادها للوضوح والصراحة والبساطة والعقلانية والوحدانية,في حين مابعد الحداثة حققت الغموض عبر الانقاص في ماديتها لاستحضار معان جديدة حتى وصفت نتاجاتها بانها تصاميم جديدة تنبثق بشكل غير متوقع وجريء من النتاج الكلاسيكي فالهيئة الجديدة التي طرحتها تعكس التعددية والغنى.

- مقابل ما حققته سترراتيجية التعرية من اهداف تعدد كقاط ايجابية ضمن الممارسة المعمارية كاظهار الحقيقة واثراء المعنى والاتصالية مع الجمهور لكنها اخفقت من وجهة نظر البحث في مجموعة اعتبارات تؤخذ عليها كنقاط سلبية والسبب لايتعلق بالسترراتيجية ذاتها بقدر تعلقه بالاسلوب التطبيقي المعتمد لكل من التيارين الحدائوي ومابعد الحدائوي, فالتعرية بدرجتها المطلقة اوصلت الحداثة الى انتاج علب زجاجية فقيرة مملة افقدتها الاعتبارات الخصوصية والوظيفية بحيث ان نتاجها وصف بالاختزالية لدرجة لم يكن للمتلقى ان يميز واهو المبنى وماوظيفته فالبيت كالمتحف كالمتجر....,اما بالنسبة لمابعد الحداثة فقد اوصلتها آليات التعرية لانتاج مشوش مهشم وتهديمي احياناً فضلاً عن غموضه وتلاعبه بالحقيقة وصولاً لحد الالتباس وحالة اللافائدة بسبب آليات التنقيص والطرح لاشياء اصبحت لاتؤدي

تهدف التعرية لتحقيق التفرد والاختلاف والتعددية والاستكشاف في النتاج المعماري عبر الاسقاط والتنقيص في مادية النتاج و تحوير مضمونه ومحتواه اشارة لمستوى ابعاد واعمق في التفكير والتنقيب للكشف عن مكوناته وابرزها مرئياً نحو السطح الخارجي وصولاً بالنتاج النهائي الى الغنى والتجدد والابتكار, فالتعرية وسيلة لتحقيق لغة معمارية جديدة تتكلم فيها العمارة لغة خاصة من خلال استحداث نظام يجمع (نظام الفكر الكامن- نظام الشكل الظاهر).

- دور البعد الشكلي للتعرية المتمثل بتحقيق هيئة جديدة للنتاج المعماري استناداً للقوام الداخلي والبنية الداخلية والتي تتحول لمفردات تصميمية اساسية.

- دور البعد الفكري للتعرية المتمثل بمنح النتاج المعماري بعداً دلاليّاً عبر الارتفاع بالهيئة النفعية للمفردات التصميمية الى مصافي الهيئة التعبيرية الجمالية الرمزية اذ تلغي التعرية الموضوع الاساسي لهيئتها مقابل التعبير عن مضمون رمزي جمالي تعبيرى ظرفي والافصاح عنه في الشكل الخارجي للنتاج,ويتحقق التناغم مع النواحي الجمالية,التعبيرية والرمزية اذ تتحول الجوانب المنشئية والخدمية نتيجة الاظهار القصدي وتجسيدها المرئي الى مفردات معمارية تعبيرية ويتم التعامل معها ضمن التصميم كموتيفات مرئية.

- استخدمت الحداثة التعرية لتحقيق نتاجاتها المعمارية معتمدة اسلوباً منهجياً يتلائم وافكارها واهدافها وطريقة تفسيرها للعمارة في ضوء مبادئ العلوم الطبيعية فجاءت نتاجاتها موضوعية احادية المعنى بعيدة عن المستوي الدلالي الغني بالمعاني وهي النقطة الرئيسية التي ركزت عليها عمارة مابعد الحداثة فاعتمدت صيغاً اخرى لتطبيق التعرية تجعلها تتسم بالتعددية ويبين ذلك نقطة اختلاف الجوهرية بين بينهما اذ جاءت مابعد الحداثة تركز على انتاج عمارة غنية بالمعاني لخلق عمارة تحاور المتلقي.

- أكدت الحداثة عبر سترراتيجية التعرية نزوعها لاظهار القوام الداخلي والبنية الداخلية بدرجة كبيرة جداً وبعتماد آليات الحذف والازالة وصيغ التعرية المظهرية جعلتها تحقق نتاجات بأشكال أولية تتسم بالنقاء والهندسية والوضوح والمعنى

- Kropf.Academy edition , London,1997
- Banham,Rener "The Architecture Of Well-Tempered Environment" , the Architectural press. ,London 1975
- Gandelsonas,Mario," from structure to subject:the formation of an architectural language" opposition, no.17,1979
- Hornby,A.S&Paruwell,E.C.,"Oxford:An English -Readers Dictionary" ,Oxford University Press ,London,18th Impression ,1967
- Jenks, Charles ," Free style classicism" Ad; No 1\2 ,1982
- Jencks , Charles , "architecture today ' ,Academy edition , london , 1988
- Jencks , Charles , "the Architecture of the Jumping univers" ,academy Edition,1995
- Kainz,Hanns,"Jessica Meclintok Retail store,san francisco in A.D-no.1\12-London 1982
- Macdonald ,Angus S."Structural Design For Architecture", architectural press ,great Britain 1998.
- Schulze,C.N. ,"exitance space & Architecture" ,Praeger Publisher, N.y. 1971
- Sharp,Dennis," Avisual History Of20thCenturyArchitecture",Heine mann.,Secker&Warburge, ltd .London 1972
- Wong,Wucius," Principles of form & design" ,John Wiley and sones INc ,Newyork,U.S.

عملها ما يعني انها اصبحت فاشلة فمثلاً تعريف العناصر التاريخية لما بعد الحداثة (باعتماد الطرح والتنقيص للنتاج الكلاسيكي السابق) رغم تحقيقه هيئة جديدة لكنه حوله الى مجرد تمثيل ساخر افقد التقاليد الموروثة خصائصها المميزة (كالاستقرار ,النقاء ,الرصانة,الاصالة....) فالتقاليد اثار لها قيمتها الرمزية لايجب تحويلها الى قطع تافهة تبدو غريبة وممسوخة مفتقرة لمميزاتها المتأصلة مما يجعل العملية حالة تهجمية لتلك الاعراف التي سادت لعصر ما وتخريبية لتلك التقاليد.

المصادر

- الجبوري,عدي صالح,"اساليب عمارة ما بعد الحداثة", دراسة ماجستير مقدمة الى القسم المعماري في جامعة الموصل, الموصل,1999 .
- الخفاجي,علي محسن,"الشكل والمعنى في العمارة" , رسالة ماجستير مقدمة الى القسم المعماري في الجامعة التكنولوجية ,الجامعة التكنولوجية ,بغداد
- الزبيدي,حسن عيد كاظم,"البلاغة في العمارة",رسالة دكتوراه مقدمة الى القسم المعماري في الجامعة التكنولوجية ,الجامعة التكنولوجية ,بغداد,1998.
- آل سعيد ,شاكر حسن "البحث في جوهرة التفاني بين الانا والاخر:تأملات في الاسطورة واللغة والفن" ,الشارقة ,2003 .
- السلطاني ,د.خالد ,"منة عام من الحداثة" ,دار المدى للطباعة والنشر ,دمشق 2009.
- العزاوي.عبد الصاحب حمودي ود. محمد شهاب احمد "العمارة اساليبها والاسس النظرية لتطور اشكالها" الطبعة الثانية ,دار المجدلاوي للنشر ,الاردن ,2005.
- رسول ,هوشيار قادر , "العمارة والتكنولوجيا :دراسة تحليلية للفعل التكنولوجي في العمارة" ,دراسة دكتوراه مقدمة الى القسم المعماري في جامعة بغداد ,بغداد 2003.
- روشكا,الكسندر,"الابداع العام والخاص",ترجمة د. غسان عبد الحي ,سلسلة عالم المعرفة 144 المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب ,الكويت 1989.
- شيرزاد, شيرين احسان,"الحركات المعمارية الحديثة " ,المؤسسة العربية للدراسات والنشر,بيروت,2002.
- عويضة, د.محم د محمود,"تطور الفكر المعماري في القرن العشرين" ,دار النهضة العربية بيروت,1984.
- Ando,Tadao ,"Beyond Horizons in Architecture in theories and Manifestor", Ed. Jonks


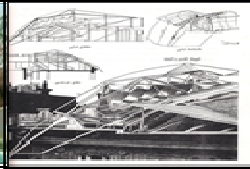


جدول (1) يوضح الاشكال الواردة في البحث

 <p>شكل (7) عمارة اللحم والعظم: الهيئة الكامنة المتمثلة بالانشاء هي المحقق للشكل الخارجي المصدر www.terreform.org/homewy</p>	 <p>شكل (4) الفضاء المناسب المحقق لصيغة تعرية الفضاء بالغاء الحدود بينهما المصدر www.archnewhome.com</p>	 <p>شكل (1) تداخل الهيكل الانشائي مع الفضاء المصدر www.cumbu.com</p>
 <p>شكل (8) معرض شتوت كارت لستيرلنغ حيث اسقاط عناصر من الجدار لابرار عناصر منشئية المصدر (شيرزاد، 2002، ص 222)</p>	 <p>شكل (5) فكرة التركيبية البنائية للحدائثة المحققة لصيغة تعرية الهيكل باعتماد التعليق والانزلاق المنشأ / المصدر (شيرزاد، 2002، ص 318)</p>	 <p>شكل (2) الواجهة الحرة المحققة لصيغة تعرية السطح والتي اساسها دومينو لوكوربوزيه المصدر www.condo-living-west.com</p>
 <p>شكل (9) Krier النحت المتأكل للعناصر التاريخية لاعطاء دلالات اضافية مع الابقاء على المعنى الدقيق المصدر www.ficker.com</p>	 <p>شكل (6) مركز ميميدو المنشأ والخدمات كأداة تحقيق الشكل النهائي للمبنى المصدر (السلطاني، 2009، ص 315)</p>	 <p>شكل (3) الفضاء الموحد الشامل المحقق لصيغة تعرية الفضاء عبر اسقاط الجدران والقواطع الفاصلة / المصدر (السلطاني، 2009، ص 320)</p>
 <p>شكل (16) مشروع المنزل السائر المحقق لصيغة تعرية السطح بالشفافية التامة للواجهات</p>	 <p>شكل (13) الاعمدة اليونانية المتأكلة لهولن كأنها اصنام متلاشية المصدر www.wiew</p>	 <p>(10) تشويه المخروط بانقاصه وشرطه ليظهر خلفه طبقة الزجاج بصيغة تعرية العناصر المصدر wayfaring.info.com</p>
 <p>شكل (17) مشروع مبنى موزين جيري الواجهة للافصاح عن العناصر التكوينية الداخلية / المصدر www.mokkadesign.com</p>	 <p>شكل (14) اعمال خسترفا التي توصل فيها لتحقيق لغة معمارية خاصة بتعرية المنشأ والفضاء المصدر</p>	 <p>شكل (11) مبنى جيمس ونكس حيث اعتمد الهدم والحذف والتنقيص لتحقيق شكل جديد المصدر (السلطاني، 2009، ص 305)</p>
 <p>شكل (18) مشروع جيري في دزني حيث نقل العناصر والاشكال من العمق الى السطح الخارجي لتحديد هيئة الكتلة / المصدر interiordesign-newyork.com</p>	 <p>شكل (15) مشروع مركز الفنون لايزنمان ركز على الحفرات كاليات لتعرية المضمون بتحويل شبكة الحدائثة الى شكل زخرفي المصدر (السلطاني، 2009، ص 309)</p>	 <p>شكل (12) مشروع جيري المحقق لصيغة تعرية العناصر التاريخية بانقاص الاعمدة وازالة الجرس المرني من قبة الجرس المصدر (Jencks, p.252)</p>

جدول (2) مفردات الإطار النظري للتعريف

المفردة الرئيسية	المفردات الثانوية	القيم الممكنة
التعريف الاجرائي للتعريف	استراتيجية لخلق وتوليد الاشكال المعمارية يعتمد اساسها الفكري على مفاهيم كالازاحة والتجريد والفصل فضلا عن دورها في تغيير المحتوى الضمني اشارة لمستوى ابعاد واعمق في التفكير والتفتيح للكشف عن المكنونات وابرزها مرئياً نحو الخارج .	
اهداف التعريف	الابتكار والتجديد والتفرد التعددية والتواصل وازفاء معاني جديدة بتخليص الشكل من معانيه الاصلية وتحقيق الغنى الاختلاف وكسر القواعد المألوفة تحرر العمارة من القيود والمحددات التداولية وتحقيق لغة معمارية جديدة الافصاح والاعلان	
انواع التعريف	التعريف المظهرية (الشكلية)	تعريف الأسطح (واجهات، أرضيات، سقف)
		شكل سطح هندسي، عضوي، نقي، فوضوي... شفافة (بشكل تام، بشكل جزئي) طبيعية (صخور، برك، نافورات، الوان، عارية)
	تعريف الهيكل	ابرز تام للهيكل عن الكتلة
		مقاييس مبالغ فيها
	تعريف الفضاء	الفضاء الموحد (شمولية الفضاءات)/الفضاء المناسب (ضرب حدود الداخل الخارج)
		عناصر عمودية/ عناصر افقية/ عناصر مائلة
	تعريف الخدمات	الانابيب، الدكاتات، فضاءات التأسيسات الكهربائية والصحية والمائية
		رمزي
	تعريف المضمون (دلالية)	تعبيري
		انتشائي
درجة	وظيفي	
	فعالي	
أليات التعريف	كبيرة (ويمكن ان تقترب الى المطلقة) /متوسطة (معتدلة) /صغيرة (نسبية)	الإزاحة المكانية
	الإزاحة، الاختزال، الزحقة	النحت البيئي
	البري، تآكل، الطوي، التمويج، الانصهار	التحول الشكلي
	التقشير، التشويه، التكسير، التجريد	الفضاء السالب
	الحذف، الاخفاء	اللوحة الممسوح
	الحفر، السحب	حفر الفضاء
	التخديد، التحزيز، التفريغ	الحذف
	الطرح، التنقيص، الإسقاط	الحفريات
التجويف، الخرق، التفتيح، الخسف		

جدول (3) مشاريع الحدائق وما بعد الحدائق المنتخبة للتطبيق

			
تجديد منزل جيري للمعماري جيري (b)	تجديد اعلى السطح للمعمار كوب (a)	منزل فارنزويرث للمعماري ميس (B)	بيت الشلال للمعماري رايت (A)

جدول (4)

اسم المشروع: بيت الشلال / المعماري: رايت / الرمز A		المفردة النسبة	المفردات التثنية
حالة الوصف: خلق رايت رائعته فوق تجويف وصخر أنها عمارة النحت البيئي في واد جبلي يتم الوصول الى المنزل من خلال ممرات ضيق ملتوية حتى نرى فجأة خطوطه الأفقيه بين سيقان الأشجار العمودية. فالدار ينصهر في موقعه بشكل متمكن عندما بني على قمة شلال يجري تحته وكان الصخور حذفت من مكانها في الطبيعه لتحضن الدار مع بقاء أجزاء منها متروكة في مكانها في أرضيه غرفة المعيشة وحتى الهيئه التي حققها رايت عبر التصميم هي هيئة الصخور فوق الجدول المائي والصبات الأفقيه تثبتت بالصخره الطبيعیه (شيرزاد، 1997، ص 20).			
القيم	تعرية السطح	التعرية المظهرية	انواع التعرية
تعرية الواجهات عبر الشفافية الكاملة	شكل السطح		
هندسي نقى	مواد السطح		
الحجر الطبيعي والصخور الجبلية (طبيعية)	تعرية الهيكل		
كشف تام للصبات الأفقيه المحققة للشكل النهائي للمنزل	تعرية الفضاء		
انسحاب الفضاء الداخلي للمنزل مع الوادي الجبلي بتلاشي حدود(الداخل - الخارج) لتحقيق الفضاء	تعرية العناصر		
اختزال العناصر العمودية والمائلة (حتى درابزين الدرج المائل) فلا يوجد غير الخطوط الأفقيه	تعرية الخدمات		
-----	تعرية المضمون		
كبيرة جداً (اقرب لتكون مطلقة)	الازاحة		درجة التعرية
-----	النحت البيئي	اليات التعرية	
المنزل عبارة عن قطعة نحتية حتى البيئة الجبلية الصخرية فهو ينصهر على قمة الجبل ليكون جزءا منه	التحول الشكلي		
-----	الفضاء السالب		
حذفت الصخور من مكانها لاحتضان فضاء المعيشة مع بقاء بعضها متروكة في الارضية	اللوحة المسموح		
-----	حفر الفضاء		
تفريغ قطع الصخر لتكون الفضاء الرئيسي للمنزل المثبت ببقية الصخور المتروكة	الحذف		
حذف اجزاء من الطبيعة لتحقيق هيئة المنزل فوق الجدول المائي	الحفريات		

جدول (5)

اسم المشروع: منزل فارتزويرث / المعماري: ميس / الرمز B		المفردات الرئيسية	القيم
حالة الوصف: يفصح ميس في تصميمه للمنزل النزوع نحو اظهار البنية التركيبية والافصاح عنها وليس التركيز على المحتوى الداخلي للمنزل الذي وصفه بأنه كتلة هندسية صافية تنسم بالحياة وعلى درجة كبيرة من الجمال والبهاء واعتمد المعمار لتكوينه لتوظيف الاسلوب الاثيري بخلق فضاء فسح موحّد ولزيادة الشعور بالنقاء والشفافية اعتمد توظيف الالواح الزجاجية بشكل كامل لتصبح الجدران المحيطة بالمنزل والذي اصبح عبارة عن سقف وارضيه تحتفظان بسطحيهما التنظيف الخالي من أي وجود لعنصر تركيبي بفضل توظيف منظومة الروافد الافقية والحاملة للسقف والارضيه معاً والمكشوفة			
انواع التعرية	التعرية المظهرية	تعرية السطح	تعرية الواجهات عبر الشفافية الكاملة
		شكل السطح	هندسي نقي
		مواد السطح	مواد تقنية (الزجاج والخرسانة)
		تعرية الهيكل	كشف تام للصبتين الافقيتين (الارضيه والسقف) المحققة للشكل النهائي للمنزل والافصاح عن الجسور والروافد
		تعرية الفضاء	انسياب الفضاء الداخلي للمنزل مع الطبيعة الخضراء عبر تلاشي حدود (الداخل - الخارج) لتحقيق فكرة الفضاء المناسب فضلاً عن تلاشي القواطع الداخلية فالفضاء الداخلي لايعتبر حيز محدد اذ لا يوجد شيء عدا
		تعرية	اختزال العناصر العمودية والمائلة (حتى درابزين الدرج المائل) فلا يوجد غير الخطوط الافقية المحققة للهيئة
		تعرية	-----
الدرجة		كبيرة جداً (اقرب لتكون مطلقة)	
البيات التعرية		الازاحة	ازالة الجدران مقابل شفافية تامة
		النحت البيئي	-----
		التحول	-----
		القضاء	-----
		اللوح	-----
		حفر الفضاء	-----
		الحذف	حذف لكل العناصر التي يمكن ان تحدد الفضاء عدا الموقد الجداري فضلاً عن حذف الفواصل التركيبية للالواح الزجاجية
الحفريات	-----		

جدول (6)

اسم المشروع: تجديد اعلى السطح / المعماري: Coop / الرمز a		المفردات الثانوية	الوصف
حالة الوصف: اكد Coop في هذا المشروع على الهيكل الخارجي المكشوف فبرأيه العمارة المفتوحة تعني الفكر المفتوح حيث استخدم الهيكل الانشائي المهشم في اعلى السقف مزيجاً الجزء الاكبر من عناصره حيث وصف المشروع بأنه حشرة استقرت على سطح مصنوع من اوراق النبات اكلها كلها تاركاً السيفان كهيكل (Wiely & Johnson, 1988, p.80) ويبدو الشكل متأثراً بقوى الطبيعة الخارجية التي عملت على نحته وتدويره نحو الخارج لنجد التصدعات والتقطيع والتمزيق والنتف والقصاصات من المواد وكل ذلك يلغي مفردات القواعد الشكلية حيث الهيكل الانشائي اللامتكامل وحالة اللاتكون (Tzonis, 1997, p.223) ففضاء السطح هو شكل تم تشويبه بواسطة حيوان غريب ملفوف يخرج مكسراً الزوايا وهذه الاشكال المتلوية تقسد وتهشم الصندوق المستطيل (Broadbent, 1991, p.22).			
انواع التعرية	تعرية المضمون	تعرية السطح	تمزيق السطح لانيناثاق الهيكل الحيواني الاشكل
		شكل السطح	الهيكل ذو شكل حياتي انه فورم فوضوي (حيوان هيكلي مجتمع)
		مواد السطح	المعدن، الكونكريت، الزجاج (معدني + زجاجي)
		تعرية الهيكل	هيكل جديد يبنثق ويزع من السطح كجزء مهيمن لكنه لامتكامل
		تعرية الفضاء	فضاء حر يعبر عن الفكر المعماري المفتوح
		تعرية العناصر	-----
		تعرية الخدمات	-----
		معان رمزية	-----
		جمالية	التعامل مع المبنى كقطعة فن
		درامية	التعارض مع المعتاد في فينا عبر كسر القواعد والتقاليد
تعرية المضمون		زمانية	رمز للزمن القديم والجديد على حد سواء (تفاصيل الحدائة والحدائة المتأخرة)
		مكانية	-----
		معان تعبيرية	مفاجأة البروغ فورم فوضوي من الهيكل المستطيل الثابت
		معان انشائية	البراعة الانشائية للعمل عبر الانظمة الانشائية المتنوعة المضفورة بمواد تستوعب الاثقال الانشائية
		معان وظيفية	--
درجة التعرية		معتدلة	
البيات التعرية		الازاحة	-----
		النحت البيئي	تاكل الجدار القديم للمنزل
		التحول الشكلي	تكسير الشكل المستطيلي لبروغ الهيكل وتشويبه
		الفضاء السالب	-----
		اللوح الممسوح	-----
		صفر الفضاء	-----
		الحذف	-----
الحفريات	-----		

جدول (7)

اسم المشروع: تجديد منزل جيري / المعماري: جيري / الرمز b		
حالة الوصف: وصف تجديد منزل جيري بمنزل القشرة حيث تم التجديد على ثلاث مراحل فالمنزل الأصلي مطمور او مطوق بعدة اضافات متشابكة للهيكل المتضاربة فقد تشوهت بقسوة بواسطة الاضافات لكن المنزل تكمن قوته بالهيكل التي تبرزع من داخل المنزل ففي المرحلة الاولى ترى الاشكال الهيكلية تحرف طريقها خارجة من داخل المنزل فالمكعب المائل المعمول من الاطار الخشبي ينفجر عبر الهيكل مع تقشير طبقات المنزل، وفي الوقت الذي تشق فيه الاشكال طريقها نحو الخارج فأنها ترفع قشرة المبنى كاشفة عن الهيكل الانشائي وتبتكر في الوقت ذاته قشرة ثانوية ملفوفة حول الامام وجوانب الحجم الجديد ولكن التي تنتشر يمين الجدار الخلفي للمنزل تقف بصورة حرة، لقد تكسرت القشرة الثانية بسبب مقاومة القشرة الاصلية لها والتي في النهاية توقفهم وتمنعهم من الهروب فالمرحلة الاولى تعمل في الفجوة بين الجدار وقشرتها المزاحة هذه الفجوة نطاق من التضارب حيث مراتب او فروقات ثابتة بين الداخل والخارج، الاصلى والاضافة الهيكل والواجهة فالمنزل يمثل عمل غريب تم اعاقته وتشويهه بواسطة الاشكال التي تبرزع من داخله، والمرحلة الثانية تتمثل بالهيكل الانشائي للجدار الخلفي غير المحمي بالقشرة حيث ينفجر ويندفع خارجاً ويتشقلب فالهيكل الانشائي يتكسر وفي المرحلة الثالثة يمتلك الفناء الخلفي بالاشكال التي تبدو وكأنها تهرب من المنزل عبر تصدع الجدار وفي هذا المنزل يبتكر جيري فضاءً خاصاً حيث اصبح الفضاء رمزاً بعد ذاته ذو نظام جمالي يصل الى المستوى البلاغة اكثر من الوظيفة فباستخدام الاشكال الناقصة والمفاجئات الانشائية عبر المعماري بطريقة اكثر صحة واقل جمالاً من الاستخدامات السابقة عبر الانتهاكات والحذف والتقليص للعناصر من اجل خلق تجربة فضاء خيالي تملوه المفاجئات. (Jencks, 1993, p.214-215), (Wiely & Johnson, 1988, p.22)		
المفردة الرئيسية	المفردات الثانوية	الوصف
انواع التعريفية	تعريفية السطح	رفع قشرة المبنى (الواجهات والسقف)
	شكل السطح	المكعبة الهندسي المائل
	فوائد السطح	معد مغلولن , الواح خشبية تؤكد حقيقة الانشاء وواقعيته
	تعريفية الهيكل	كشف الهيكل الانشائي كقشرة ثانوية
	تعريفية الفضاء	تكون حجم جديد امام وجوانب القشرة الاصلية
	تعريفية العناصر	الفضاء يتكون من عدة طبقات قد انتهكت الحدود فيما بينها مما خلق تجربة جديدة للفضاء مليئة بالخيالية
	تعريفية الخدمات	----
	معان رمزية	----
	جمالية	الهيكل الانشائي والتفاصيل استخدمت كزخرفة انها قشرة ثانوية ملفوفة حول القديم تصل للبلاغة
	تعريفية المضمون	درامية
	زمانية	رمز للزمن القديم والجديد على حد سواء (تفاصيل الحدائث والحدائث المتأخرة)
	مكانية	----
	معان تعبيرية	السخرية من شبكة الحدائث ومن الزاوية القائمة لميس متعة تحقق الخيال في الفضاء الاوركستراي المؤلف من طبقات مفاجئة ليزوغ الجديد من القديم فالجديد يأكل ويعري القديم وبالعكس
	معان انشائية	كشف الاساسات expose والخشبية القائمة لتثبيت الجدار
	معان وظيفية	--
درجة التعريفية	كبيرة لكنها لاتصل لحد المطلقة	
اليات التعريفية	الازاحة	ازاحة القشرة الثانوية لتحقيق الفجوة بين القديم والجديد
	النحت البيئي	تآكل الجدار القديم للمنزل
	التحول الشكلي	تشوية المنزل الاصلى بواسطة الاشكال التي تبرزع منه. تقشير وتكسير القشرة الخارجية للكشف عن الهيكل وابتكار قشرة ثانوية تعطي حجم جديد. لوي شبكة الحدائث
	الفضاء السالب	----
	اللوحة الممسوح	-----
	صفر الفضاء	----
	الحذف	اسقاط وطرح التفاصيل من الشباك في المطبخ اشكال ناقصة
	الحفريات	الفجوة بين الحجم القديم والجديد . تققيب وشق الجدار الاصلى ليزوغ الهياكل المندفعة والمنبتقة الى الخارج

جدول (8) مقارنة اسلوب تحقيق التعريف لمشاريع الحدائة ومابعد الحدائة المنتخبة

عينات مابعد الحدائة		عينات الحدائة		مفردات الاطار النظري			المفردات الثانوية	المفردة الرئيسية
مشروع h	مشروع a	مشروع B	مشروع A	المتغيرات التفصيلية				
•		•	•	هندسي	شكل السطح	تعريف الاسطح	التعريف المظهرية	انواع التعريف
	•			عضوي				
		•	•	نقي				
•	•			فوضوي				
			•	التفريغ				
				التحزيز				
•		•	•	الطرح			الحذف	
				التنقيص				
•		•	•	الاسقاط			الحفريات	
•				التجريف				
•				الخرق				
•				التنقيب				
				الخسف				