The Strategy of Imitating Traditions and Customs in Contemporary Architextile

Safaa AL-Deen H. Ali **Ban Mohammed Sultan**

Department of Architectural engineering, University of Technology, Iraq - Baghdad

dr.safaa_ar@yahoo.com banaljanaby1974@gmail.com

Submission date:- 17/3/2019	Acceptance date:- 8/5/2019	Publication date:-24/10/2019

Abstract

Culture is one of the influences on the products of architecture. It is common to say that architecture is a mirror of culture, Language, gestures and intellectual products are influenced by culture, The customs, traditions of a given society play an important role in some products architecture, These hidden aspects of physical products are subject to the traditions and customs of the society in which they exist, An example of these products was the "Architextile", which constituted an important aspect of the human civilization's first production and since its creation to the human societies, as the human intertwined between the traditions and customs of the societies to which he belong and the product of his creations and is evident in architecture, The research discusses the subject of imitation strategies of traditions and customs", which has emerged in the distinctive architectural products of man and throughout the ages, Where many studies have touched on this output, but from many aspects, and did not shed light on the strategy of imitating the customs and traditions of the communities in which the production is located, Hence, the research problem emerged "the lack of comprehensiveness of previous studies of the role of the strategy of imitating traditions and customs in achieving the aesthetic, functional and performance dimensions of contemporary architextile, From the emergence of the research problem, the objective of the research was determined. Based on the previous studies (literary, historical and architectural), "a comprehensive theoretical framework was developed that illustrates the strategy of imitating traditions and customs and their role in achieving the aesthetic, functional and performance dimensions of contemporary architextile," The development of the main and secondary vocabulary, Then subtract and analyze the final findings and conclusions.

Key words: Strategy, Imitation, Traditions, Customs, Architextile.

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف في عمارة النسج المعاصرة

بان محمد سلطان **صفاء الدين حسين علي**

قسم هندسة العمارة، الجامعة التكنولوجية، بغداد– العراق

dr.safaa_ar@yahoo.com banaljanaby1974@gmail.com

الخلاصة

تعد الثقافة احد المؤثرات على نتاجات العمارة، فمن الشائع أن نقول ان العمارة هي مرآة للثقافة، كما ان اللغة والايماءات والنتاجات الفكرية تتأثر بالثقافة، فالعادات والتقاليد والاعراف لمجتمع معين تلعب دور مهم في بعض نتاجات العمارة، وهذه الجوانب الخفية من النتاجات المادية تخضع لتقاليد واعراف المجتمع الذي يتواجد فيه، ومثال على هذه النتاجات كانت "عمارة النسج"**Architextile**" التي شكلت جانب مهم من النتاج الحضاري الاول للإنسان ومنذ تكوينه لاؤلى المجتمعات البشرية، إذ هاجن الانسان بين تقاليد واعراف المجتمعات التي ينتمي اليها ومنتجه الابداعي وبدى ذلك جلياً في العمارة، يناقش البحث موضوع "استراتيجيات محاكاة التقاليد والاعراف" الذي برز في نتاجات معمارية مميزة للإنسان وعلى مر العصور، حيث تطرقت الكثير من الدراسات الى هذا النتاج لكن من جوانب متعددة و لم يُسلط الضوء على استراتيجية محاكاة الاعراف والتقاليد للمجتمعات التي تواجد فيها النتاج، ومن هنا برزت المشكلة البحثية "عدم شمولية الدراسات السابقة لدور استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف في تحقيق الابعاد الجمالية والوظيفية والادائية لعمارة النسج المعاصرة"، ومن ظهور المشكلة تم تحديد هدف البحث، واستناداً للدراسات السابقة (الادبية والتاريخية والمعمارية) تم "بناء اطار نظري شامل يوضح استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف ودورها في تحقيق الابعاد الجمالية والوظيفية والادائية لعمارة النسج المعاصرة"، وبلورة المفردات الرئيسة والثانوية وتطبيقها على المشاريع المنتخبة للدراسة العملية، ثم طرح وتحليل النتائج والاستنتاجات النهائية.

الكلمات الدالة: استراتيجية، محاكاة، التقاليد والاعراف، عمارة النسج.

1– المقدمة:

تشكل العمارة خلاصة فريدة لحضارة الشعوب وهويتها الثقافية وتعبير عن عاداتها وتقاليدها واعرافها التي تكونت عبر حقبات زمنية مختلفة فهي ذلك الجهد والعمل المتقن المركب الملامح والتفاصيل للوصول الى التعبيرات الاوفق والتشكيلات الامثل لاحتواء الوظائف والانشطة والاستجابة لمتطلبات الافراد المادية والثقافية في إطار ضوابط وقوانين المجال والمحتوى. تناول البحث موضوع "الاستراتيجية في الدراسات المعمارية ومفهوم المحاكاة والتقاليد والاعراف في المجتمعات وتأثيرها في عمارة النسج المعاصرة" من خلال الابعاد الجمالية والوظيفية والادائية.

2– منهجية البحث: يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي

3– الاستراتيجية

اولاً: الاستراتيجية لغويا: وتعني "فن قيادة الجيوش"، "علم او فن الحرب" **[1]**، كما وجاءت في معجم المعاني بأنها: منَ الفُنُونِ العَسْكَرِيَّةِ وَيُقْصَدُ بِهَا التَّخْطِيطُ وَتَحْدِيدُ الوَسَائِلِ الَّتِي يَجِبُ الأَخْذُ بِهَا فِي القِمَّةِ وَالقَاعِدَةِ لِتَحْقِيقِ الأَهْدَافِ البَعِيدَةِ، وتُسْتَعْمَلُ أَيْضاً في الخِطابِ السِّياسِيِّ. فهي تعني بمعناها الواسع؛ الوسيلة التي يحقق بها الافراد او المنظمات اهدافهم، فهي تركز على تحقيق اهداف معينة. **[2]**

ثانياً: الاستراتيجية في الدراسات المعمارية

1. دراسة (كريزه، 2005) الموسومة: "الترميز كاستراتيجية تواصل في العمارة المعاصرة" اشارت الدراسة الى ان أصل كلمة الاستراتيجية يرجع إلى اللغة اللاتينية وتعني فن استعمال المعارك كوسيلة لتحقيق الأهداف، ليتطور بعد ذلك ويكون فن الاستخدام الواقعي للوسائل لغرض تحقيق الأهداف. فالاستراتيجية هي وضع خطة منهجية لمشكلة معينة ذات عناصر أولية

ومقومات، لغرض تحديد هدف محدد وفقا" لسقف زمني، يوصف الناتج لهذا بالكفاءة وتقترن معظم تعاريف الاستراتيجية بعدد من المفردات فتولد بمجموعها هذا التعريف وهي: الأهداف، المنهج، العناصر الأولية، وصف طبيعة الناتج **[3]**.

2. دراسة (الدجيلي، 2012) الموسومة: "استراتيجيات التجديد الحضري في المراكز التاريخية" ناقشت الباحثة الادبيات السابقة التي اهتمت باستراتيجية اعادة الاحياء ومن ضمن هذه الادبيات دراسة بعنوان "**Theory and Practice – Neighborhood Revitalization**". ويقترح مؤلفها أن الاستراتيجية الملائمة يجب أن تتضمن المكونات الاتية: هدف الإحياء السكني، مشاركة القطاع العام، تطبيق القانون، تخفيض كلفة التمويل، مشاركة المواطنين، مشاركة المؤسسات المالية **[4]**

3. دراسة (هلال واخرون، 2014): الموسومة "بحث في دور استراتيجيات التصميم المستدام في تقليل التأثيرات على البيئة العمرانية". عرف البحث الاستراتيجية المعمارية: وسيلة لدعم المصممين في خلق مخططات ادراكية تامة بشأن القرارات التصميمية الخاصة بالشكل وتنظيم أنواع الأبنية، المواقع، عناصر الأبنية. تتألف الاستراتيجية المعمارية من مكونات رئيسية: الوعي، التنفيذ، التجديد، المحتويات، النماذج، التطبيق **[5]**

من خلال الاطلاع على الدراسات التي تناولت مفهوم الاستراتيجية تبين ما يأتي:

ان وجود عمارة مادية مدركة لابد ان تستند الى استراتيجية هدفها انتاج نمط معين من العمارة ولابد ان تكون خصائص ومواد ومصادر هذه العمارة هي مكونات للاستراتيجية عليه بنى البحث تعريف استراتيجيات هياكل النسج المعاصرة بانها؛ (خطة تضمنت الخصائص الشكلية ومصادر النسج ومواده لتحقيق الابعاد الجمالية والوظيفية والادائية من خلال التقنيات).

4- المحاكاة

اولاً: المحاكاة لغوياً: المحاكاة كلمة تدل في معناها العام على المشابهة والمماثلة في الفعل والقول، فجاء في معجم "لسان العرب" انها من حَكِيَ: الحكاية: كقولنا حكيتُ فلاناً وحاكيته، فعلت مثل فعله أو قلت مثل قوله **[6]** وجاءت المحاكاة في المعجم الفرنسي "**petit larousse**" مرادفة لكلمة التقليد. والتقليد هو العمل او المحاولة بصعوبة عمل تماماً ما يفعله شخص ما، مثل تقليد الاصدقاء او اعادة تماماً شيء كتقليد (الامضاء) والاخذ بنموذج مثل تقليد الاسلاف، البحث عن اخذ اسلوب او رسام **[7]**.

ثانياً: المحاكاة اصطلاحاً: يعد مفهوم المحاكاة يوناني الاصل وقد استعمله المفكرون والفلاسفة ومنذ القدم، لكن المعنى الاصطلاحي له لم يتم استعماله الا في وقت متأخر، ان كلمة"**mimesis**" ترجمت الى "محاكاة" بالعربية و"**imitation**" بالإنكليزية **[8]**، وبوجه عام تطلق المحاكاة على التقليد والمشابهة في الفعل والقول او غيرهما. وبحسب ارسطو ان الفن محاكاة للطبيعة، وهنا يطلق بشكل خاص على الحيوان لما يتصف به من تلون مؤقت او دائم بألوان الطبيعة، ان المحاكاة تعد تقليد لا شعوري يحمل الانسان على التشبه بصفات الناس الذين يعيش معهم مثل تقليد سلوكهم، حركاتهم، افكارهم، اقتباس لهجاتهم **[9]**

ثالثاً: المحاكاة بالمعنى الفلسفي: ظهرت المحاكاة في موسوعة المصطلحات الفلسفية انها نوع من انواع تعليم العامة ويسمى "المحاكاة بالمثالات" وضرب من التعليم للأمور النظرية الصعبة كي يتم تقريبها الى الجمهور ويحصل في نفوسهم رسومها بمثالاتها فيتم فهمها بمناسبتها **[10]**.

رابعاً: المحاكاة في الدراسات المعمارية: عرفها المعماري "لويس ستيل" أنها اجراءات تستند على تركيب وبناء جوهر الشكل في المصدر الاصلي لتولد نتاج اصيل ومبدع يكون بمثابة مرآة تعكس الاصل، وتؤكد على بناء حوار ابداعي بين الصورة والاصل، يفسح المجال للابتكار والابداع والتواصل لكشف وتوضيح الحقائق **[11]**. واضاف انها عملية تستهدف الكشف عن حقيقة التراث الحي واعادة تركيب وبناء ترتكز على مجموعة عمليات استكشافية، انتقائية، نقدية. تستند على المظهر والجوهر من اجل توليد نتاج جديد من نتاج سابق **[11]** وتستند صيغة المحاكاة على اعادة تشكيل وصياغة التقاليد عبر تمثيلها وايجاد علاقة تحاور بينها وبين الاعمال الحالية لتوليد نتاجات مختلفة عن اصولها **[12]**

5- التقاليد

اولاً: التقاليد لغة: وتأتي من قلد غيره تقليداً فيما يقول من دون تقديم دليل.

ثانياً: التقاليد اصطلاحاً: سلوك فردي تتبناه مجموعة من الناس تتوارثه جيل بعد جيل كما هو الحال في الشعائر الدينية واستعمال الرموز والاحتفالات، كما تعرف التقاليد انها مجموعة من قواعد سلوكية متبعه وتخص طبقة معينة وترتبط ببيئة ذات نطاق محدود **[13]**.

ثالثاً: التقاليد المعمارية: عرفها "فنتوري" هي العناصر المعمارية وطرق تركيبها، اما العناصر التقليدية فتمثل عناصر معروفة الشكل والصنع والاستخدام. كما يضيف ان التقاليد تكون نظاماً ذو قوة وتأثير كبيرين وعلى المعماري احيائها واستغلالها بطرق غير تقليدية. واضاف ان النتاجات المعمارية الهائلة فبرغم قلة اهدافها والاعتقاد بعدم ارتباطها بالعمارة لكن هي تمثل ما نملكه من نتاجات وتواجدها سبب كافي لخلق النظام المعماري كونها تلبي حاجات قائمة لها علاقة بالاتصال **[14]**

6- الاعراف: هي مجموعة الضوابط والاحكام التي تكون سائدة في مجتمعات معينة، وبالتالي تصبح قانون يلتزم به المجتمع. التزاماً صارماً لتكون بموازاة القانون وعوناً له في منع الانحراف والجريمة ونشر الاصلاح والفضيلة. فهي عقد اجتماعي غير مكتوب يتألف من الافكار والمعتقدات المستمدة من فكر الجماعة وتراثها وعقيدته **[13]**

7- التقاليد والاعراف في العمارة عبر التاريخ

ان اصالة العمارة هو نتاج لحركة المجتمع وتطوره في دورته التاريخية ضمن إطار مشروع حضاري للأمم. وبالتالي فمن الضروري ان تعكس العمارة التي تدور فيها حياة جماعة ما المفاهيم والافكار والمصدقات والطموحات والمعتقدات المشتركة بين افراد تلك الجماعة. فالثقافة والعمارة من المفاهيم المتلازمة حيث تأكد ان يكون العمران معبر عن المجتمع وهويته وثقافته **[15]**، ان الدين والتقاليد والعادات الخاصة بالمجتمعات تمثل أحد رواسم العمارة؛ حيث تتبلور على هيئة طُرز واعراف يتم صياغتها عبر الزمن، ومثال على ذلك؛ قد تفرض العادات والتقاليد درجه معينه من الخصوصية وبالتالي تتبلور على شكل معالجات خاصة لأجزاء معينه في المبنى مثل للمداخل والفتحات فتصبح عُرفاً بنائياً عبر الاجيال وتحقق نوع من الاتصال والتجانس المعماري. فقد نلاحظ وجود عمارة ذات ملامح متشابهة بالرغم من تواجدها في اقاليم مناخية متنوعة ومختلفة لكن مرجعية التشابه بينها هو الاعراف الحاكمة او وحدة التقاليد **[15]**، كما مثلت محاكاة التقاليد بديلاً يتلاءم مع الفترة المعاصرة لصيغ ومناهج العمارة الحديثة، وذلك بحسب طروحات "ألن كرينبرغ" وأوضح مميزات هذه الصيغة وابتعادها عن النسخ السطحي للتقاليد. كما أكد من خلال مناقشاته ضرورة اعتماد صيغة المحاكاة للتقاليد وذلك لعدة اسباب منها؛ تعتبر محاكاة التقاليد المنهج الاساسي السائد في الفترات التي سبقت مرحلة عمارة الحداثة فتولد عنها نتاجات متميزة ومنها العمارة اليونانية والرومانية القديمة، وعصر النهضة وعمارة القرن التاسع عشر. كما انها تحقق الترابط والتواصل الحضاري بين الماضي والحاضر مع الابتعاد وعدم التقيد الحرفي بالنتاج السابق، فالتحاور مع الماضي لا فكاك منه لخلق نتاج جديد مرتبط بالسابق **[12]**. وشكّلت الخيام مثال رئيسي للعمارة العامية (الشعبية، التقليدية) وكانت جزءاً من جذور العمارة التقليدية وارتبطت بالبدو الرحل والتي هي واحدة من أقدم وأنجح أنواع النسيج **[16]** واعتمادا على المنطقة، تختلف الميول الثقافية، فالأغطية تختلف اختلافاً كبيراً في الاسلوب، حتى داخل القبيلة الواحدة **[17]** كما تكون ألوان الغطاء ملونة أو مزينة من أجل التأثير البصري **[17]** وان اغطية الخيام متعددة الوظائف فجزء من هذا الغطاء يترك مفتوح ليعمل كمدخل، او معالجات مناخية (التيارات الهوائية والعزل الحراري). وهناك ايضا العديد من القيم الرمزية: الزينة على الغطاء والبطانة الداخلية تحكي عن معتقدات القبيلة، كبصمة او اشارة لمكانة الساكن او تعمل كعنصر زخرفي **[18]** اما المضيف فيعتبر النموذج الابرز في عمارة الاهوار وهو المكان الوحيد لتجمع سكان الاهوار ويُبنى من القصب الخالص، ويكون بحجم كبير لاستيعاب أكبر عدد من ابناء القبيلة. اما مدخل المضيف فيكون واطئاً ومواجه للقبلة، وبالإضافة الى المرتكز الديني الذي فرض اتجاه المدخل فهناك فائدة وميزة اخرى تكمن في ان الرياح السائدة "شمالية غربية" فيُبنى المضيف متعامد مع الرياح، وتكون التهوية من الداخل بالاتجاه العرضي ومن الفتحات السفلية **[19]**

8- النسج

النسج في اللغة العربية: نَسَجَ: (فعل): نسَجَ يَنسُج ويَنسِج، نَسْجاً، فهو ناسج هي نَسُوجٌ، والمفعول مَنْسوج ونسيج، نَسَجَ ونَسَجَ الزُّورَ: لَفَّقَهُ، نَسَجَتِ الرِّيحُ الرِّمَالَ: تَرَكَتْ خُدُوداً عَلَى الرِّمَالِ **[20]** وجاء في الوسيط نسج الثّوب: حاكَه: ويل لأمَّةٍ تأكُلُ ممّا لا تزرَعُ، وتشربُ مما لا تَعْصِر، وتلبس ما لا تنسُجُ **[21]**، في معجم اللغة العربية المعاصر جاء معنى نَسْج (اسم): مصدر نَسَجَ، نُسْج: جمع نَسيج، نَسْجُ الثَّوْبِ: حِيَاكَتُهُ. مِنْ نسْج الخيال: وهْم مُخْتَلَق من أساسه وايضا يعني جمع الأجْزاء ككلّ **[22]**. وفي لسان العرب فالنَّسْجُ: ضَمُّ الشيء إِلى الشيء، هذا هو الأَصلُ، والريح تَنْسِجُ الماءَ إِذا ضَرَبَتْ مَتْنَه فانْتَسَجَتْ له طرائقُ كالحُبُكِ، نسجت الناقة في سيرها أي اسرعت نقل قوائمها **[23]**. وجاء في النسج هو ضرب من فنون النسيج. ونَسَجَ النّسّاجُ الثوبَ أي ضَمَّ السَّدَى إِلى اللُّحْمة. فالسدى هي خيوط نسيج الثوبِ الّتي تُمَدّ طولاً، وهو خلاف اللُّحْمَة التي تمتد عرضًا. إذن، يتشكل النسيج من تشابك مجموعتي الخيوط مع بعضها وفق زاوية قائمة عادة **[24]**

اما النسج(textile) في اللغة الانكليزية: تعريف المفهوم في المعاجم الانكليزية كاسم **(Noun)** يعني القماش أو البضائع التي تُنتِجُها الحياكة او القماش المنسوج أو المتماسك، النسج، أو التلبيد او الألياف، خيوط، أو خيوط تستخدم في صناعة القماش ويعني مادة، كألياف أو خيوط، تستخدم في أو مناسبة للحياكة او استخدام الزجاج كنسج، او ربما صفة **(adjective)** فتعني المحبوكة أو القابلة للحبك: أقمشة أو المتعلقة بالحياكة أو المتعلقة بالمنسوجات أو إنتاج المنسوجات: وصناعة الغزل والنسج **[25]**

مما تقدم في التعريفات ان النسج في اللغة العربية ذو معنى فكري، مادي، وتقني(آليه)، بينما ورد في اللغة الانكليزية فكان ذو معنى مادي بحت؛ حيث وصف على انه بُنية، طراز بناء، او نتاجات مثل الخيوط والاقمشة والملابس والسلال والمواد المحاكة والمنسوجة من المواد الاصطناعية او الالياف الطبيعية. فضلاً عن انها جاءت بمعنى يحوك او ينسج.

8-1 النسج في الحقول المعرفية: وردت مفردة النسج في عدد من الحقول المعرفية وفيما يلي بعض من الحقول.

اولاً: النسج في الادب: اورد بن عمارة ان للقران الكريم مكانته في نسج قصائد المديح النبوي عن طريق التآلف بين لغة القران ولغة الشعر والانسجام بين الموضوع الشعري ومعادلة المضمون القرآني**[26]** واشار مفتاح الى ان تشبيه الكلام بالنسيج ضارب في أعماق الثقافة العربية وشُبهت القصائد بضروب من النسيج والحياكة **[27]** ويضيف الحلبي الى ان رواد الشعر المعاصر مثل السيّاب ونازك الملائكة والبياتي ونزار وأدونيس لجأوا في أحايين عدة إلى نسج بعض قصائدهم على تخوم مصادر ثقافية متنوعة وذلك كشكل من أشكال التناص قبل أن يصل هذا المصطلح الى النقد العربي المعاصر **[28]**. ويصف الناقد "عبده وازن" ادب "خليل رامز سركيس" ويقول "ان سركيس نجح في نسج الفكر الفلسفي داخل النسيج الادبي، المتشابك الخيوط والمتشعب والمتعرج والملتف على نفسهِ **[29]**. لقد أصبح النسج في الادب مرحلة قصوى من التطور المتجلي في الانتظام والانسجام والتعقد والتشابك**[27]** وحلل "مندور" خطبة بريكليس وهو زعيم يوناني رثى شهداء الحرب التي قامت بين اثينا و أسبرطة فيصف الخطبة "لا توجد فجوات أو انتقالات مفاجئة بين فقرة وأخرى فلحام الموضوع محكم لحد الخفاء" **[30]** إن النص في ضوء مفهوم التناص بلا حدود، ديناميكي متجدد، متغير، من خلال تشابكاته مع النصوص الأخرى، وتوالده من خلالها، وحددت آليات التناص بآلية الاستدعاء والتحويل، ما يتطلب النظر إلى اللغة، باعتبارها لغة إنتاجية منفتحة على مرجعيات مختلفة، وليس كلغة تواصل **[31]**. وخلص الناقد محمد مفتاح في كتابه "تحليل الخطاب الشعري استراتيجية التناص" إلي تعريف جامع للتناص "هو تعالق "الدخول في علاقة" مع نص حدث بكيفيات مختلفة**[32]** وفي كتابه الآخر "المفاهيم معالم" الذي حدّد فيه ست درجات للتناص؛ وهي(التطابق، التفاعل، التداخل، التحاذي، التباعد، التقاصي) **[27]** ويرى "زمتور" ان الذاكرة والمقروء الثقافي و الحضور التاريخي كلها مصادر كامنة في ذهن أو لاوعي الاديب، تسهم تناصياً في تشكيل النص الجديد**[33]** وضح محمد العباس في مقالهُ **(الحبكة ...سؤآل الرواية الدرامي)** إن من يصنع الروايه هو الترتيب البنائي المنظم للوقائع، واستخلاص المعاني الحيّة. وهي المهمة التي تضطلع بها الحبكة، فالحبكة هي بنية النص، أي النظام الذي يجعل من الرواية بناءً متكاملاً. بمعنى سياق على درجة من القوة والمتانة. والحبكة الفرعية تأثيرها قوي على الحبكة الرئيسة من حيث التداخل والتجاور **[34]**

ثانياً: النسج في الفن والزخرفة

ان الفن عند الانسان البدائي فن كاشف عن الموروث السحري والطوطمي او ما يطلق عليه اللاوعي الجماعي لدى الحضارات القديمة وعن اللاوعي الفردي عند الطفل في الفن الطفولي. **[35]** ظهرت في العصر الحديث العديد من المدارس والنزعات في مجال فن الرسم منها الكلاسيكية الجديدة التي رأت في الفن اليوناني المثل الاعلى للجمال وتحترم القواعد الفنية التي التزمها الفنان اليوناني القديم، من وحدة وايقاع وانسجام وتنسيق**[36]**، وهناك نوع آخر من فن الرسم وهو "الكلاج" وهو حشر كل ما يقع تحت يد الفنان على اللوحة، مضيفاً اليه بعض الخطوط والالوان لاستكمال التشكيل، وقد اطلق على هذا الاسلوب اسم التجميع والتلصيق**[36]** ويزخر الفن الاسلامي بنماذج النظم والزخارف الهندسية المعقدة الشكل، وتلك الاشرطة النباتية المحورة عن الاشكال الطبيعية. ويُظهر فن الزخرفة ذلك الانسجام الرائع الذي يتحقق بدمج الزخارف الهندسية مع الاشكال النباتية المتموجة باشتراكها مع عنصر زخرفي يحمل بين ثناياه الخصائص الفنية المشتركة لدى كل نمط زخرفي مستقل **[37]**، ويظهر اثر التراث الفني في منطقة الشرق الادنى في تلك الاشرطة المجدولة والمتموجة من سعف النخيل ومن انصافها ومن الوردات**[37]** وهناك قواعد للزخرفة والتي منها: التوازن، التماثل، التشعب، التكرار، تشابك، تناسب. **[38]**

ثالثاً: النسج في تصميم الاقمشة

ان من المنتجات التي يتعامل معها الجنس البشري باستمرار وعلى مدى أربع وعشرين ساعة هي منتجات الاقمشة. فهي لها العديد من الاستعمالات المتباينة. هذا التباين اوجد ضرورة التنوع لخاماتها المستعملة او مواصفاتها، من اجل وملاءمتها ومطابقتها للاستخدامات المختلفة. فضلاً عن الرغبة في الخروج من نطاق طرائق النسج التقليدية للأقمشة "التعاشق بين الخطوط العرضية والطولية". ادت هذه الرغبة والمحاولات الى التوصل الى العديد من الطرق المختلفة عن الطرائق المعهودة في انتاج الاقمشة التقليدية المنسوجة [39]، تُقسم الاقمشة حسب طريقة انتاجها الى [39]

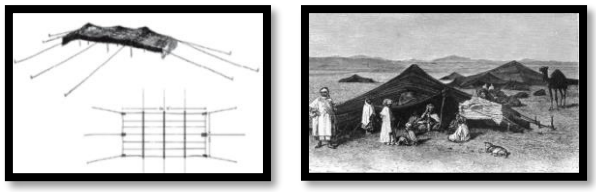
- اقمشة منسوجة وتقسم الى نسج لحمة ونسج سدى ونسج متعادل. واقمشة غير منسوجة وتتأثر بالطريقة المستعملة في الانتاج؛ تشمل الطرق الربط الميكانيكي والربط الكيميائي والربط الحراري. واقمشة التريكو(المحاكة) وتتنوع تقنيات صناعة الاقمشة المحاكة والتي تعتمد بصورة اساسية على عنصر "الغرزة" أو تسمى ايضاً "العروة او العقدة"، وهذه المفاهيم هي عبارة عن حلقة من الخيط نتيجة لتداخلها مع حلقات اخرى يتكون نسيج متماسك **[40]**.

9- النسج في العمارة

اوضح "غوتفريد سمبر" عمارة النسج في القرن التاسع عشر؛ ووفقا "لسمبر" فإن النسج هو الفن البدائي(الاصلي، الاساسي) وهو ينبع من نفسه ومن مفاهيم التناظر مع هياكل الطبيعة وكل الفنون الاخرى بضمنها العمارة جلبت انماطها الاصلية "archetype" من فن النسج [17] يصف "سمبر" "العقدة بأنها أقدم رمز تقني وتعبير عن أقرب الافكار الكونية المبتكرة وترمز الى السلسلة البدائية للوجود" [41] تمثل مفاهيم "سمبر" الجديدة في البنية القائمة على النسج استراحة مميزة مع النظريات المعمارية السابقة والتأثر فيما بعد في القرن العشرين بنظريات ما بعد الحداثة عن الفضاء [42]، ان النتاجات المعمارية الاولية في فترة ما قبل التاريخ بالأكواخ والخيام وبيوت الاهوار، فالخيام كانت مثال رئيسي للعمارة التقليدية وهي النوع الاول من المساكن البشرية التي استعملت النسيج كغطاء وارتبطت بالبدو الرحل[16]، وان وظائف النسيج كانت جزء من الهيكل الحامل، كما ان الصفات القيمية للخيام هي الصفات نفسها التي نبحث عنها في العمارة المعاصرة؛ من خفة، مرونة، معاصرة، قابلية تنقل، هيكل او بنية سهلة الحمل لمسافات طويلة وامكانية التفكيك والتجميع، واعتمادا على المنطقة، تختلف الميول الثقافية؛ فالأغطية تختلف اختلافاً كبيراً في الاسلوب، حتى داخل القبيلة الواحدة، ويوجد ثلاث انواع من الخيام عبر التاريخ حسب المنطقة التي وجدت فيها والاقوام التي نسجتها فشكّلت نقطة البداية في خطاب النسج في العمارة؛ الخيمة السوداء، الخيمة المنغولية (The yurt)، خيام الهنود الحمر(The Tipi). [18]

المصدر: [44] **المصدر: [43]**

صور توضح استفادة الانسان من الطبيعة من اجل المأوى



المصدر: [43] **المصدر: [18]**

خيمة البدو مخطط ومنظور

خيام هندية مزينة بالزخارف، خيمة تقليدية، المصدر [45]

واجهة المضيف، المصدر: [18]، الخيمة المنغولية، المصدر: [46]

شكل رقم (1) يوضح بدايات عمارة النسج في العالم

1-9 انماط عمارة النسج

تتوضح عمارة النسج عبرَ خمسة ابعاد "أنماط" متداخلة بحرية تامة، كل بعد من هذه الابعاد يعكس ويميز اهم نقاط التداخل والتعاملات التي تحصل داخل هذا النوع من العمارة. يلجأ بعض المهندسين المعماريين الى استعمال الابعاد الخمسة في مشاريعهم ويلجأ بعضهم الى استخدام مجموعات من واحد او اثنين او ثلاثة من هذه الابعاد. في بعض المشاريع ترتبط هذه الابعاد "الانماط" ارتباطاً مباشراً وفي بعض الاخر تظل منفصلة وغير متصلة وهي كما يأتي: [42]

- **الطريقة الأولى:** هي عندما يقوم المهندس المعماري بالاستعارة من المنسوجات او العمليات المستندة على النسيج، كأن نصف فضاء معين بانه منسوج او محبوك كبعد جمالي.

- الطريقة الثانية: هو عندما يتم انتاج شكل او بُنية مكانية تشبه النسج في العمارة كما هو الحال مثلا في الاشكال التي تصمم كالتنانير او الحجاب او الستائر كبعد فكري يُمثل عادات مجتمعية.
- الطريقة الثالثة: عندما تستعمل المنسوجات او المنسوجات الهجينة والمركبة في البناء الفعلي او المادي في العمارة (هيكل+ قشرة + مادة) وهنا يمثل تحقيق البعد الوظيفي.
- الطريقة الرابعة: عندما تتشارك الهندسة المعمارية مع المنسوجات من خلال النصوص مثل الكتابات النظرية (النظريات المعمارية) والخيالية كبعد فكري.
- الطريقة الخامسة: تعامل الهندسة المعمارية مع التقنيات والبرمجيات الحاسوبية المتطورة لإنتاج الاشكال المعاصرة كاتجاه مادي لتحقيق البعد التكنولوجي.

مخطط رقم (1) انماط عمارة النسج (المصدر الباحثة)

10- الدراسات المعمارية السابقة التي تناولت عمارة النسج المعاصرة

10-1 دراسة(campoili,others,2008)

Textile Architecture in the Italian Context

قدمت الدراسة الموسومة "عمارة النسج في السياق الايطالي" اعادة كشف جذور النسج في العمارة الايطالية. فتضمنت الدراسة الاشارة الى كثرة استعمال الاغشية من قبل المعماريين الايطاليين القدماء واكدت على ضرورة الاستفادة والتعلم من الماضي، أي اعادة تكرار التجربة في الاشكال والمواد الناجحة. أي العودة الى الانماط التاريخية ضمن السياق وضرورة الحد من المقاومة الثقافية باتجاه استعمال مواد النسج (الاغشية خفيفة الوزن) في العمارة وضرورة عدم اقتصارها على العمارة سريعة الزوال أو المتنقلة. ان الامثلة التاريخية التي استعراضها البحث تبين مهارة المهندسين المعماريين القدماء في استعمال الاغشية لخصائصها الفريدة وتمكُنهم من تصميم مساحات وفضاءات معمارية مبتكرة باستعمال مرونة الاغشية لخلق تأثيرات مفاجئة وتعديل حالة أو مكانة ملاجئ النسج فيما يتعلق بالتغيرات المناخية خلال السنة بأكملها وبالتالي تحسين المناخ الداخلي في الفضاءات والمساحات المغلقة. ومحاولة العمل على المنسوجات المبتكرة النانوية والتكامل مع الاختصاصات الاخرى [47].

10-2 دراسة (Wigglesworth, 2010)

Architecture and textiles

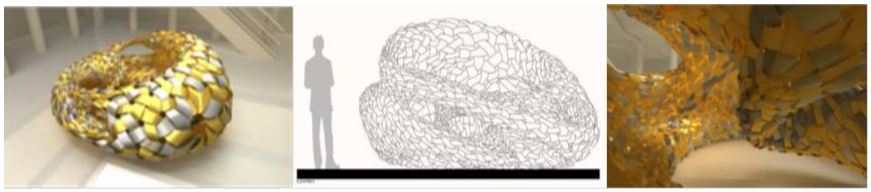
قدمت الدراسة الموسومة "العمارة والمنسوجات" مقترح تصميم لمتحف ومعرض النسج، وقد تم انتاج التصميم نتيجة للتحليل المعمق للفنون النسيجية والمعلومات المستمدة من تطبيقاتها في الهندسة المعمارية. استندت الدراسة على التأثير النظري الذي حدده "غوتفريد سمبر" في كتاباته حول موضوع النسج وعلاقته بالعمارة. وفيما إذا كان ستؤدي المزاوجة بين طرائق البناء الماورية والمواد وتقنيات النسج المعاصرة الى انشاء مبنى عالي الجودة ويشير الى الصفات الشعرية للنسج وللعمارة الماورية التي تمتلك الشعور بالمكان في نيوزلندا. تناولت الدراسة الاليات التي وصفتها "نوكس" بعلامتها التجارية الخاصة من تكتونيات النسج "البنيوية الناعمة" والناتجة بأي من التقنيات– العقدة والنسج والحياكة، التضفير، التشابك، التجميع، الحبك، غزل. تطرقت الدراسة للعلاقة بين

الهندسة المعمارية والنسج واستعمال هذه المعلومات للخروج بعمارة محلية معاصرة تستعمل تطور المواد والتكنولوجيا الرقمية من خلال فهم السلوك الهيكلي للنسج والتعبير عن الهيكل التكتوني والنجاح في النظام الهيكلي باستعمال مواد البناء التقليدية ومواد النسج، وان استعمال النسج في العمارة يمكن ان يوفر بدائل حسية ومحملة بالتقنية في نفس الوقت، والوصول الى تصميم بناية تدمج النسج، تصميم الحدائق(تضاريس الموقع) والتعبير المعاصر لتراث المنطقة أو الاقليم، و توضيح العلاقة الحالية والمستقبلية بين النسج والعمارة **[48]**.

10-3 دراسة (Qing Xing,others.2011)

Spulenkorb: Utilize Weaving Methods in Architectural Design

أكد البحث "الموسوم "استعمال اساليب النسج في التصميم المعماري" على ان النسج يوفر مجموعة متنوعة من الطرائق لأنشاء انماط سطح ويمكن تجسيد هذه الانماط في النحت والتصميم المعماري المبتكر. وكيف يمكن تحويل اي شبكة متعددة الاضلاع الى اجسام منسوجة من شرائط ذات عرض متفاوت، تلك الشرائط تغطي السطح الاساسي بالكامل تقريباً، باستثناء الثقوب الصغيرة. يمكن تصنيع الاشرطة بطريقة غير مكلفة باستعمال قطع الليزر على صفائح معدنية رقيقة. وبين البحث بوجود اهتمام معاصر بين المهندسين المعماريين لاستكشاف النسج كنهج بديل في البناء يعتمد على المساكن التقليدية المنسوجة من البامبو(الخيزران). وهذا يشير الى كيف يمكن ان يكون النسج باستخدام اشرطة من الصفائح المعدنية الرقيقة مفيدة ايضاً في البناء الاقتصادي للأشكال المعقدة. واشار البحث الى وجود مجموعة واسعة من اساليب النسج، من بينها، والاكثر شيوعاً النسج البسيط، والذي يتكون من خيوط متشابكة بحيث تجتاز الخيوط بالتناوب وتذهب فوق وتحت الخيوط الاخرى او نفسه عند عبوره. واوضح ان العقدة والروابط هي هياكل مثيرة للاهتمام وتستعمل على نطاق واسع لربط الاشياء معاً وانشاء اشكال جميلة مثل السلال المنسوجة، عن طريق البرمجيات التي استعملت في انشاء سلة اللفائف "**TopMod3D & Maya**". الشكل الاولي مستوحى من قشرة "موبيوس": وهو سطح يمتلك جانب واحد ومكون من حد واحد فقط ويمتلك قطاع موبيوس خاصية رياضية غير قابلة للتوجيه. ويبين الشكل في ادناه الهندسة الاساسية التي قام فريق البحث بتطويرها بواسطة المايا **[49]**.



فضاء مغلق منسوج **مقياس الكائن المنسوج** **سلة اللفائف**

شكل رقم (2)

مما تقدم في اعلاه في جميع الدراسات المعمارية السابقة يتضح ان محاكاة التقاليد والاعراف لها دور مهم في خلق عمارة متواصلة حضارياً تنتمي لماضيها وتعكس حاضرها، وتكمن اهمية محاكاة التقاليد والاعراف في تأثيرها على الممارسة المعمارية في اي مجتمع وبالتالي فان كل نتاج معماري يستهدف التواصل والانتماء لا بد له من استثمار صيغ واساليب تستنطق الماضي وتحاكيه وتستثمره في توليد نتاجات معاصرة.

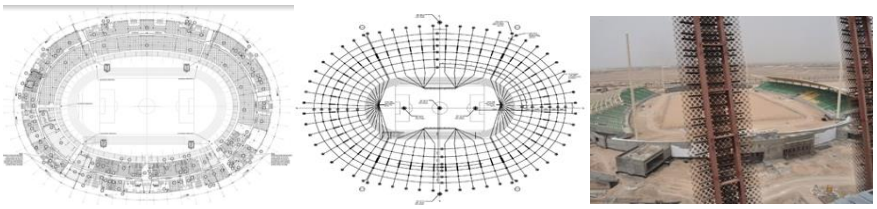
11- <u>العينات المنتخبة</u>

المشروع الاول: ملعب جذع النخلة في البصرة 2013 (A)

يقع المعلب في مدينة البصرة جنوبي العراق، ضمن المدينة الرياضية، وهو أحد أكبر الملاعب في العراق. يتسع الملعب لـــ 65الف متفرج. تبلغ مساحته**257،340** ألف متر مربع. صُمم المشروع من قبل شركة امريكية متخصصة في مجال بناء وتصميم الملاعب"**360** Architecture" فضلاً عن شركة امريكية اخرى" Newport Global". جاء تصميم الملعب ليعكس التأثيرات المعمارية المحلية والتي تُذكّر بمفاخر الماضي ليشكّل جسر للعصر الحديث. فقد استلهم المصمم التصميم الرئيسي للملعب من ايقونات البصرة الاساسية والخالدة، من شجرة النخيل الى السلع التقليدية المنسوجة. واحترام الوجهات المزخرفة للبيوت العراقية

التقليدية. يوفر الغلاف النسيجي للبناء استجابة وظيفية للمناخ المحلي. يوجد أكثر من 480الف قدم مربع من الكسوة الاصطناعية تُغلف الملعب، لتُشكّل الواح كبيرة والتي تتشابك مع الاعمدة الفولاذية. يدعم الغلاف الخارجي والواح السقف هيكل من الفولاذ يزن 19الف طن. ومن خلال دمج الاشكال القوية والرشيقة والسطوح تعبر العمارة عن السرعة والقوة والحركة الدائمة لكرة القدم. كما استُعملت النمذجة الثلاثية الابعاد. يتألف محيط هيكل الملعب من اعمدة مائلة تدعم طوابق الملعب مغطاة بأغطية يبلغ عرضها **18** قدم بالإضافة الى الواح كبيرة كتغليف خارجي وسقف للملعب. دعت فكرة القشرة الخارجية الى استخدام لوحات بطول **100**قدم وفي **10** تشكيلات مختلفة على الرغم من ان الجدول الزمني للمشروع اقتضى ان يكون التصميم أكثر كفاءة، فطور "ثورنتون توماستي" نموذج "بارامترك كاتيا" لتحليل الاشكال المختلفة للوحات وعمل بصورة مشتركة مع مهندسي المشروع لتقليل عدد القوالب الى خمسة، مما ادى الى خفض زمن التصنيع الى النصف. كما صمم "ثورنتون توماستي" اقواس قابلة للتعديل ترتبط الالواح بالأعمدة المائلة وتستوعب احجام ومواقع الالواح المختلفة. تم تحويل الاعمدة والاقواس من كاتيا الى تكلا وقُدمت الى الشركة المصنعة لإنتاج الرسوم **[50]، [51]، [52]، [53]**

صور توضح المشروع من الخارج

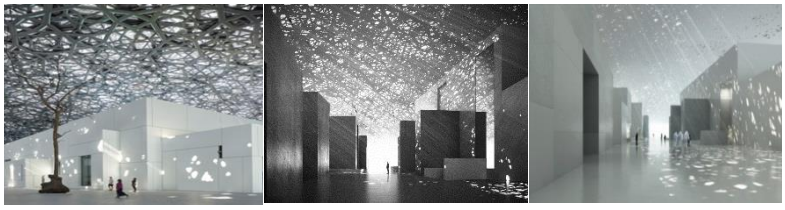


شكل رقم (3) صور توضح كتلة الملعب من الخارج ولقطات خلال فترة الانشاء

<u>المشروع الثاني: 2017 قبة Louvre Abu Dhabi(B)</u>

ولد المشروع من اجل انشاء متحف فني عالمي كبير رغبة بجعل دولة الامارات وجهة ثقافية رفيعة المستوى. فأصبح المعيار الذهبي للفن والتعليم والثقافة. والهدف من هذا التحدي للتعويض عن نهاية حقبة النفط بتطوير السياحة والتعليم والخدمات **[54]** صمم المتحف المهندس المعماري الفرنسي "جان نوفيل" في جزيرة السعديات ضمن المنطقة الثقافية في العاصمة (ابو ظبي)، تمتد مساحة الموقع على مساحة 97الف متر مربع، تغطي القبة التي يبلغ قطرها 180 متر ثلثي المتحف، وتتكون من ثمانية طبقات، اربعة منها خارجية مكسوة بالفولاذ، واربعة طبقات اخرى داخلية مكسوة بالألمنيوم. والتكسية من النجوم المصممة خصيصاً والمترابطة والمتنوعة في الحجم والتركيب لتكون سقف القبة. وتدخل اشعة الشمس من خلالها عبر فتحات تذكر بانسياب النور من بين الاوراق المسننة لسعف اشجار النخيل، توفر الظل وتخفض من استهلاك الطاقة، وترتفع القبة على أربعة أعمدة، وتتوارى داخل ثنايا المتحف، بما يمنح شعورا وكأنها معلقة. تبدو القبة وكأنها صدى للمسجد، الاضرحة، القوافل والمدارس. مثقبة بفتحات تشبه سعف نخيل متشابك (وهي مادة تسقيف تقليدية في الامارات)، تتكون القبة من قالب هندسي متكرر بأحجام مختلفة وزوايا مختلفة في ترتيب معقد يشابه الدانتيل الهندسي، تدخل الشمس عبر القبة مثل مطر ضوئي دقيق وقوي فالقبة تشبه المشربية.

تم تجميع القبة الايقونية ووضعها موقعياً، كانت رؤية المصمم هو انشاء "مطر النور" الفريد من نوعه تحت قبة متحف اللوفر (ابو ظبي)، وفر تصميم "جان نوفيل" تجربة معمارية للزوار ومتحركة ذات تأثير كبير لتعزيز الحوار بين الثقافات. اراد المصمم لمبناه عكس عصره الخاص والتقاليد المحلية للبلد **[54]** المبنى مغطى بمظلة تخلق امطارا من النور الديناميكي حسب تصور المصمم. ان المشروع قائم على رمز رئيسي للعمارة العربية وهي القبة: مع التحول الواضح من التقليدي فالقبة هنا بالشكل الحديث. تكونت القبة من مواد منسوجة بشكل عشوائي تتخللها رشقات نارية من اشعة الشمس سُميت بمطر النور، تم بناء نموذج حقيقي لقسم من القبة لاختبار مقترحات التصميم المختلفة لتحديد الافضل. واستعمال ادوات وبرمجيات ومنهجيات واسعه ومتنوعة كما تم تركيب زجاج خاص في النوافذ والسقوف لصالات العرض لضمان حماية الاعمال الفنية من الاثار الضارة لأشعة الشمس المباشرة. هناك ثلاث طبقات من الستائر المبنية في الزجاج؛ اثنين منهم ناشرة للضوء وواحدة معتمة. تعمل الستائر تلقائياً حسب الوقت خلال اليوم والسنة ومقدار ضوء الشمس، يمر الضوء عبر جميع طبقات الكسوة الثمانية لتحقيق تأثير امطار الضوء الراقص، تم بناء النجوم التي تتكون من الالمنيوم والصلب بشكل متعمد بأبعاد ذات سماكة ضئيلة ومتوسطة وعريضة ومختلطة لتوجيه تيارات الضوء، حيث تم حساب كل مسار ممكن من الضوء بعناية واعادة توجيهه فتمر اشعة الشمس في البداية من خلال فتحتين في القبة، قبل ان يتم حجبهما بواسطة طبقة ثالثة. لكن سرعان ما ينتقل شعاع الضوء مع تغير وضع الشمس وتؤدي العناصر العاكسة للكسوة الى اعادة توجيه الضوء داخل مجمع المتاحف. وهكذا تظهر بقع الشمس او تختفي او تنمو او تنقص في الحجم وتم تحقيق هذه التأثيرات من خلال العلوم الدقيقة، شكلت هذه المناظر المحمية بالظل واحة من الضوء تحت قبة مليئة بالنجوم، يعد تصميم المتحف هو تعاون بين التصميم التقليدي وتقنيات البناء الحديثة. **[55]**، **[56]**

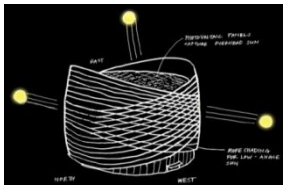


صور توضح امطار النور الداخله عبر القبة الى الفضاءات الداخلية

شكل رقم(4) صور توضح القبة بلقطات مختلفة

المشروع الثالث: 2020 معرض في جاكارتا– اندونيسيا (C)

المعرض من تصميم المؤسسة الهندسية المعمارية الامريكية "SOM" "skidmore, owings,&Merrill" ويقع ضمن مجمع "بيرتا مينا"، الذي يتضمن "برج الطاقة" والذي مثّل المحور الرئيسي لشركة الطاقة الإندونيسية المملوكة للدولة بالإضافة الى المعرض والمسجد ومرافق معمارية اخرى. الواجهة الخارجية للمعرض مستوحاة من المنسوجات التقليدية الاندونيسية ولكن تم تحسينها من اجل تظليل المناطق الداخلية من الشمس، حيث يقع النسيج الاكثر كثافة على الشرق والغرب وذلك لظهور الشمس بزاوية منخفضة، وتستخدم المظلات الافقية على جهة الشمال والجنوب. كما استخدم المصمم في سقف المبنى الواح ضوئية تلتقط الشمس، بالإضافة الى ان النهايات الخارجية لكتلة المبنى تمنع وصول الاشعاع الشمسي المباشر لدخول ضوء بكمية مناسبة للفضاءات الداخلية. كما هو واضح في الاشكال **[57]**.



تغير كثافة النسيج حسب الاتجاه واستخدام الواح ضوئية تلتقط الاضاءة النهاية الخارجية تمنع الاشعاع الشمسي المباشر

الواجهات مستوحاة من المنسوجات التقليدية الاندونيسية التحكم بإضاءة الفضاءات وتقليل الاشعاع الشمسي بواسطة التظليل الخارجي في المبنى

شكل رقم (5) يوضح المشروع ومصادر المحاكاة فيه

12- استخلاص الإطار النظري – الدراسة التطبيقية

تم استخلاص الإطار النظري من خلال جمع المعرفة الواردة في الدراسات التاريخية والمعمارية والادبية عن موضوع البحث وبلورة المفردات الرئيسية والثانوية وقيم ممكنة وكانت كما مبين في جدول رقم (1)

جدول رقم 1 يوضح مفردات الإطار النظري والتطبيق على العينات (اعداد الباحثة)

المفردة الرئيسية	مفردة ثانوية	القيم الممكنة			العينات المنتخبة			مجموع القيم	نسبة تحقق المفردات الثانوية	نسبة تحقق القيم التفصيلية
					A	B	C			
استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف %100	مصادرها %25	النسج ينبع من نفسه	العقدة		0	2	2	2	%67	%67
		محاكاة فكرية	مقروء ثقافي في الذاكرة الجمعية	الحدث	2	2	2	3	%67	%100
			الحضور التاريخي في الذاكرة الجمعية	الحدث	2	0	0	1		%33.33
	خصائصها %25	خفة			2	2	2	3	%58	%100
		سهولة النقل			0	0	0	0		%0.00
		الاستمرارية			2	2	2	3		%100
		قابلية الفك والتجميع			0	0	0	0		%0.00
		ديناميكية			0	1	2	1.5		%50
		سيولة			0	1	0	0.5		%17
		انسيابية			2	1	2	2.5		%83.3
		ليونة			2	1	1	2		%67
		خصائص تقليدية			2	2	2	3		%100
	أهدافها %25	خلق نتاج معماري يحمل سمة الجمال			2	2	2	3		%100
		خلق عمارة مستدامة			2	2	2	3		%100
		اشكال مصممة ككتابات خيالية			0	0	0	0		%0.00

		اشكال مصممة ككتابات نصوص		0	0	0	%56	%56	%0.00
		انتاج بنية مكانية	اشكال مصممة غطاء	0	2	0			%33.33
			اشكال مصممة كستائر	0	0	0			%0.00
			اشكال مصممة كتنورة	2	0	2			%67
		محاكاة المكان		2	2	2			%100
		مزاوجة بين الماضي والحاضر		2	2	2			%100
آلياتها %25		آلية التماثل		2	2	2	%100	%100	%100
	آلية التماسك	ربط ميكانيكي		2	2	1	%28		%83.3
		ربط كيميائي		0	0	0			%0.00
		ربط حراري		0	0	0			%0.00
	تناغم على مستوى الوظيفة			2	2	2	%100		%100
	تناغم على مستوى الشكل			2	2	2			%100
	تناغم على مستوى الهيكل			2	2	2			%100
	آلية التناص	تعالق		1	2	0	%72.2		%50
		تداخل		2	2	2			%100
		استدعاء		2	2	2			%100
		تشابك		2	2	2			%100
		توالد		0	0	0			%0.00
		تطابق		2	1	2			%83.3
	آلية التخريم	مثقب ، دانتيل		2	2	2	%50		%100
		مزاوجة		0	2	0			%33.33
		تعانق		1	0	0			%17
		تعاشق		1	2	0			%50
	آلية الطي	تموج		1	0	0	%39		%17
		انحناء		2	2	2			%100
		انبعاج		0	0	0			%0.00
	آلية الربط	برم، لف، ملتف، لي، ملتوي		0	0	0	%0.00		%0.00
		جدل، تظفير		0	0	0			%0.00
		درز		0	0	0			%0.00
	آلية التجميع	اللحام		0	2	2	%61.3		%67
		تلبيد		0	1	0			%17
		تلصيق، تجميع، تركيب		2	2	2			%100
	آلية الحبك	تداخل		2	2	2	%84		%100
		تجاور		2	2	0			%67
	آلية النسج	النسج السادة	نسج لحمة	0	0	0	%11.11		%0.00
			نسج متعادل	0	0	0			%0.00
		نسج مبرد متعادل		0	2	0			%33.33
	آلية الحياكة	غرزة، حلقة		0	2	0	%25		%33.33
		التفاف وتشابك متعاكس		0	2	0			%33.33
		تشعب من نقطة		0	2	0			%33.33
		تشعب من خط		0	0	0			%0.00
	آلية الانسجام	انسجام الشكل مع الهيكل		2	2	2	%100		%100

13- تحليل النتائج

اظهرت نتائج التطبيق للمفردة الرئيسية (استراتيجيات محاكاة التقاليد والاعراف) على المشاريع المنتخبة ان النسبة التي حققتها هذه المفردة هي(59.2%) ، وكانت النسب المتحققة بالنسبة لمفرداتها الثانوية، كما يلي: فقد حققت مفردة "مصادرها" (67%). واظهرت مفردة "خصائصها" نسبة مقدارها(58%) . بينما تساوت النسبة التي حققتها مفردة "اهدافها" و"الياتها وحصلت كلتاهما على نسبة (56%).

بالنسبة لتحقق مفردة الجمال ضمن استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف فقد بلغت نسبتها **(61.2%)**. وكانت نسبة تحقق مفردة الوظيفة هي(64%) وفيما يخص مفردة المتانة فقد حصلت على نسبة مقدارها **(40.4%)**، وهذا يثبت ان لاستراتيجيات محاكاة التقاليد والاعراف دور في تحقيق البعد الجمالي والوظيفي لكنها اقل في البعد الادائي.

14- الاستنتاجات

- يتبين مما تقدم ان استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف في عمارة النسج ممكن ان تكون ركيزة في تفسير بعض النتاجات المعمارية للمجتمعات وان اختلفت البيئة المناخية وتساعدها وتدعمها باقي المؤثرات المادية.
- ان هذه الاستراتيجية هي توجه للتعامل مع الماضي واستنطاقه لخلق عمارة أكثر تكاملاً تعكس الحاضر وتتبع من الماضي، فاستطاعت هذه الاستراتيجية استثمار نمط الماضي في نتاجات عمارة النسج المعاصرة.
- تعتبر نتاجات هذه الاستراتيجية فكرية ومادية تعكس مراحل زمنية سابقة من خلال العودة الى الانماط الاصلية "**architype**"لعمارة النسج حيث تم تطويعها وتغييرها كي تتكيف لمتغيرات العالم المعاصر.
- ان عمارة النسج من خلال استراتيجية محاكاة التقاليد والاعراف تعمل على انسجام الابنية والتفاعل مع المجتمع والسياق الحضاري الذي وجدت فيه.
- تحقق عمارة النسج من خلال هذه الاستراتيجية التكامل الحضاري بين التقاليد والاعراف ضمن الخزين التاريخي والعمارة الحالية وتسعى لتحقيق الانتماء المكاني والزماني والاستمرارية الحضارية والتواصل.

CONFLICT OF INTERESTS.

- There are no conflicts of interest.

مصادر البحث

[1] البعلبكي، منير، المورد، دار العلم للملايين، بيروت، ص914، 1977

[2] https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%86%D8%B3%D8%AC/

[3] كريزة، عباس، "الترميز كاستراتيجية تواصل للعمارة المعاصرة" اطروحة دكتورا مقدمة الى قسم هندسة العمارة الجامعة التكنولوجية، ص93، 2005

[4] الدجيلي، سحر هلال عبد الرضا، "استراتيجيات التجديد الحضري في المراكز التاريخية"، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الهندسة جامعة بغداد، قسم الهندسة المعمارية، ص55,54، 2012.

[5] هلال، ميسون محي، خوله هادي، خولة كريم،" الاستدامة في العمارة- بحث في دور استراتيجيات التصميم المستدام في تقليل التأثيرات على البيئة العمرانية، مؤتمر الازهر الهندسي الدولي الثالث عشر، مصر-القاهرة، منشور على شبكة الانترنت، ص3، 2014

[6] لسان العرب، ابن منظور، دار صادر-بيروت، ط3، المجلد14، ص191 1994.

[7] صليحة، مديونة،" نظرية المحاكاة بين الفلسفة والشعر"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الادب العربي-تخصص نظرية الادب وعلم الجمال، كلية الآداب والعلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية-قسم اللغة العربية وآدابها، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-جامعة ابي بكر بلقايد-تلمسان- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص 4، 2006.

[8] ستولنيتز، جيروم،" النقد الفني- دراسة جمالية وفلسفية"-المؤسسة العربية للدراسات والنشر-بيروت، ترجمة فؤاد زكريا، ط2،ص 155، 1981.

[9] صليبا، جميل، "المعجم الفلسفي"، الشركة العالمية للكتاب-بيروت، ج2، ص350 ،1994.

[10] جهامي، جيرار، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، ص774 ، 1998.

[11] steil, lucein,"on imitation",A.D. vol.58,no.9/10,London, PP 8,9, 1988.

[12] البستاني، مها عبد الحميد، "محاكاة التقاليد في عمارة ما بعد الحداثة النظرية والتطبيق"، اطروحة دكتورا مقدمة الى قسم هندسة العمارة الجامعة التكنولوجية، ص 15,12 1996

[13] مساعدية، لزهر، "في مفهوم الثقافة وبعض مكوناتها (العادات، التقاليد، الاعراف)، بحث منشور–مجلة الذاكرة–تصدر عن مخبر التراث اللغوي والادبي –الجنوب الشرقي الجزائري– العدد التاسع–المركز الجامع ع.م.ب ميله الجزائر، ص36، 37، 2017

[14] فنتوري، روبرت، "التعقيد والتناقض في العمارة"، 1966ترجمة سعاد عبد علي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ص101، 1987

[15] حواس، مي احمد محمد، تأثير المذاهب على العمارة الاسلامية للمساجد، مكتبة الانجلو مصرية، ص38، 39، 2006

[16] Harvie, Gregor,"The history of fabric structures" article, IHBC Conservation Wiki, 2018

[17] Kuusisto, Terhi Kristiina. "Textile in Architecture.Tampere University of technology, faculty of built environment: school of architecture, department of architectural design: building construction, master thesis, PP5, 23, 25, 2010

[18] . Faegre, Torvald. Tents architecture of the nomads. No. 728.79 F3, P1-25, P149-161, 1979

[19] البجاري، احمد لؤي احمد، "أثر التكنولوجيا الرقمية في التشكيلات الايكولوجية والبيولوجية في العمارة المحلية" رسالة ماجستير مقدمة الى الجامعة التكنولوجية –قسم هندسة العمارة، ص7، 2010

[20] ابو العزام، عبد الغني،" معجم الغني الزاهر "، مؤسسة الغني للنشر، حرف النون،2013م.

[21] معجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، مكتبة الشروق الدولية، طبعة، ص917، 2004

[22] معجم اللغة العربية المعاصر، المجلد الاول، الطبعة الاولى، ص 2201، 2008

[23] لسان العرب، ابن منظور، المجلد الثاني، دار صادر– بيروت، ص377 ،2004.

[24] Horrocks, A. Richard, and Subhash C. Anand, eds. Handbook of technical textiles. Elsevier, P62, 2000.

[25] www.dictionary.com/browse/textile

[26] بن عمارة، محمد، "الصوفية في الشعر العربي المعاصر المفهوم والتجليات"، شركة النشر والتوزيع، المدارس، المغرب ط1، ص155 2001.

[27] مفتاح، محمد، "المفاهيم معالم نحو تأويل واقعي"، الناشر المركز الثقافي العربي – الدار البيضاء – المغرب ط2، ص21,20,17,16، 43,42,41 2010.

[28] ابو عايد، عمّار،" كتاب مثير عن ظاهرة التناص في الأدب العربي، مقالة منشورة –مجلة الاتحاد،2009

[29] وازن، عبدة،" الكاتب الخلاق الذي ساءل اللغة والكينونة"، مقالة منشورة جريدة الحياة، 2017، عبده وازن | منذ 28 أغسطس 2017 / 15:28،

www.alhayat.com/article/883437/الكاتب-الخلاق-الذي-ساءل-اللغة-وا.

[30] مندور، محمد، ط5، الادب وفنونه، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ص173، 2006.

[31] ميرزائي، حسين،" التناص الأدبي؛ ومفهومه في النقد العربي الحديث"، مقالة منشورة مجلة منبر حر للثقافة والفكر والادب،2011

[32] مفتاح، محمد، تحليل الخطاب الشعري استراتيجيات التناص، الناشر المركز الثقافي العربي، ط1– المغرب، ص121 ، 1992.

[33] الزغبي، احمد، التناص نظرياً وتطبيقاً، ادب عربي، مؤسسة عمون للنشر والتوزيع، عمان – الاردن، ص18، 2000.

[34] العباس، محمد،"الحبكة... سؤال الرواية الدرامي "، مقالة منشورة –مجلة القدس العربي، 2015

[35] عصفور، سوسن، "فن الرسم عند الاطفال جمالياته ومراحل تطوره"، وزارة الثقافة والفنون والتراث، قطر، ادارة البحوث والدراسات الثقافية، ط1، ص22 2013.

[36] الشامي، صالح احمد، "الفن الاسلامي التزام وابداع"، دار القلم للنشر والتوزيع، ط1، ص 105، 1990112.

[37] ويلسون، ايفا، الزخارف والرسوم الاسلامية، ترجمة امل مريود، ط1، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، ص4، 7.

[38] عجام، انعام عيسى كاظم، القيم الجمالية للوحدات الزخرفية في مرقد النبي ذو الكفل (ع)، بحث منشور في مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، المجلد3، العدد2، جامعة بابل، كلية الفنون الجميلة، قسم التربية الفنية، ص7، 2013

[39] حسن، ياسر محمد عيد، تكنولوجيا النسيج والتراكيب النسيجية، سلسلة محاضرات منشورة على شبكة الانترنت، جامعة ام القرى– كلية التصاميم–قسم تصاميم الازياء، ص 47,44,31.

[40] النعيمي، ندى محمود ابراهيم، " السمات الجمالية لفن الفسيفساء وتطبيقاتها في تصاميم الاقمشة الازياء المحاكة"، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، ص62، 2013

[41] Hvattum, Mari. Gottfried Semper and the problem of historicism. Cambridge: Cambridge University Press, P67 2004.

[42]. Garcia, Mark. "Architecture+ Textiles= Architextiles." *Architectural Design* 76.6, PP15, 8, 2006.

[43]. Teräs, Tiina. "Fabricated Tectonics: Two Shared Concepts in Architecture and Textile".P P11, 30, 2013

[44]. Deplazes, Andrea. Constructing Architecture: Materials-Processes-Structures. A Handbook. Birkhäuser, P 167, 2008.

[45]. https://www.pinterest.com/hephzibah58/tepee~teepee-~tipi/?lp=true.

[46]. Wærsted, Elisabeth Heimdal, Torben Anker Lenau, and Eva Brandt. Textiles in the Material Practice of Architects–Opportunities, Challenges and Ways of Stimulating Use. Diss. DTU Management Engineering, P 14, 2013

[47] Campioli, Andrea, Anna Mangiarotti, and Alessandra Zanelli. "Textile architecture in the Italian context." International journal of space structures 23.4 (2008).

[48]. Wigglesworth, Ruth. Architecture and textiles. MS thesis. 2010

[49]. Xing, Qing, et al. "Spulenkorb: Utilize Weaving Methods in Architectural Design." Proceedings of Bridges: Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture. Tessellations Publishing, 2011

[50]. http://stadiumdb.com/designs/irq/basrah_sports_city

[51]. https://www.hok.com/design/region/middle-east/basrah-sports-city

[52] . https://www.thorntontomasetti.com/projects/basrah_sports_city

[53]https://www.azahner.com/works/basra-stadium.

[54]. Grange, Sophie, "Louvre Abu Dhabi Context, architectural design, and ambition", Press Kit, PP3, 4, 5, 2014.

[55] www.louvre.fr/exposition-naissance-musee-louvre-abu-dhabi

[56]. https://www.archdaily.com/.../louvre-abu-dhabi-atelier-jean-nouvel

[57]. https://www.districtenergy.org/HigherLogic/.../DownloadDocumentFile.ashx?...17fa