

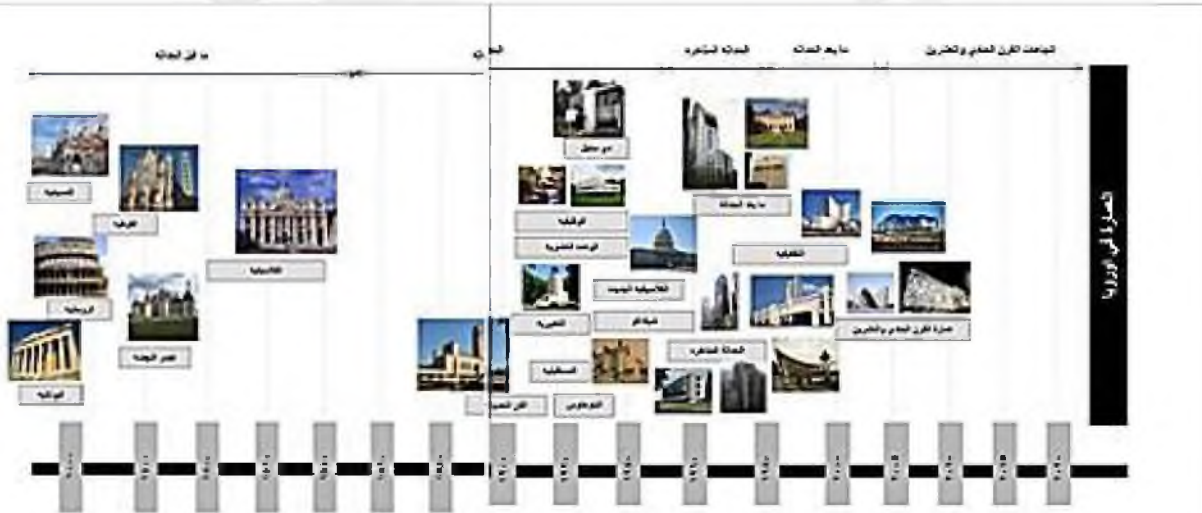
contemporary studies in Architecture



-----Lectures- Part - 1-----

■ أهداف المقرر:

إلقاء الضوء على أهم الاتجاهات والدراسات المعاصرة في العمارة . وتفهم مسيرة التطور وفق معطيات العصر من نظم رقمية وتكنولوجية وبيئية..... , وفي ضوء هذه المتغيرات فكر العمارة المكانية او المتوافقة مع المكان ، بهدف زيادة الوعي عند المعماري المحلي بأهم الدراسات التوجهات الفكرية الناضجة للمنتج المعماري المعاصر بشكل عام .



(بانوراما تحولات الفكر المعماري عبر العصور)

■ مقدمة :

■ دورات وتحولات وتطورات الفكر المعماري

تُدرس الإبداعات الفكرية كمؤشرات ودلائل تخضع لعملية التحليل والتقييم وفق مفاهيمها النظرية وتطبيقاتها المختلفة تبعاً للظروف الحاكمة في المجال الحضاري الفردي والقومي والعالمي والمضامين المعمارية ، هذا التوجه يتحول ويتطور على المستوى القومي والعالمي على شكل دورات وانساق تتبع عدة نظريات تفسر التطور الحضاري والمعماري في التاريخ ، وقد تنوعت المساعي لتفسير الاحداث واستنتاج مسببات وانماط لها لأربعة توجهات رئيسية.¹

■ توجهات تطور الفكر المعماري :

تنوعت المساعي لتفسير الاحداث واستنتاج مسببات وانماط تطور الفكر المعماري ، فحدّد لها - كمبدأ عام - أربعة توجهات فكرية رئيسية²:

(1) التوجه الاول (الخطي) :

- يقول ان الاحداث التاريخية لا تعيد نفسها وان الظروف وان تشابهت فهي لا تتطابق .
- ومن ثم فلا يمكن اسقاط نمو التحول السابق على ما يطرأ في المستقبل .
- هذه النظريات تعتبر خطية في التطور تؤمن بالتقدم المستمر تبعاً للتغيرات الاجتماعية والثقافية

(2) التوجه الثاني (المركزي) :

- يؤيد مبدأ التحول والتطور داخل مسار دائري محدد ومن ثم يمكن استنتاج هذا المسار واسقاطه على المستقبل .
- يؤمن ان التاريخ يكرر نفسه لان القوة المحركة قوى خارقة وقوانين طبيعية لازمة وحتمية لحفظ التوازن الطبيعي .

- ان تحولات التاريخ تجتاز نفس المراحل عائدة الى مواقعها، تعتبر مركزية في التطور

(3) التوجه الثالث (التموحي التقدمي) :

¹ انظر " دورات الابداع - المضمون والشكل بين العقلانية والوجدانية" - ا د علي رأفت ص 47
²² تم تحديدها وفق (تحديد الية علاقة التطور المستقبلي بالتطور السابق)

- يؤيد مبدأ التحول على شكل موجات متتابعة تبدأ موجة جديدة في اثناء هبوط الموجة السابقة .

- بحيث يكون هناك تداخل بين الموجتين .³

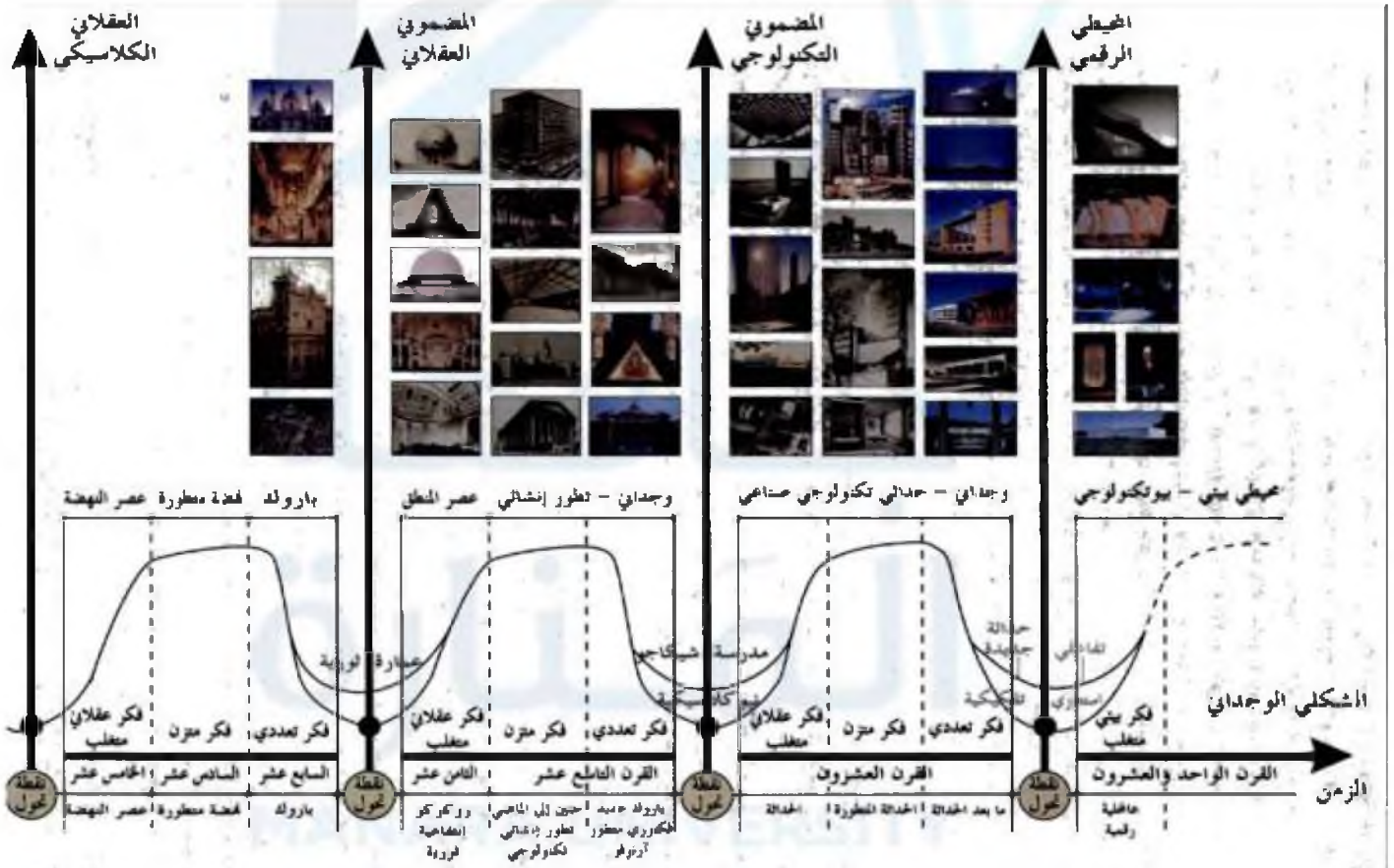
- ويمكننا ان نطلق عليه الدركة التموجية التقدمية .

(4) التوجه الرابع (تموجي تعاقبي):

- يقول بان التحول يحدث بالتعاقب الحضاري ، وهو يعتبر ان الحضارات تتطور في مسار تموجي تعاقبي.

- يبدأ بمرحلة التكوين والنشوء ثم مرحلة الازدهار والتوازن والنهاية ثم الاضمحلال .

- وهي نظرة حتمية تشاؤمية تفاؤلية في نفس الوقت ، ظهور حضارة جديدة مع اضمحلال الاولى.



(نموذج لدورات التحول وتطورات الفكر المعماري)

³ وهذا الاتجاه :

ملاحظة هامة :

تعد العمارة انعكاساً واضحاً لحضارة الشعوب ولمعطيات العصر، وفق التحولات الفكرية في المجال المعماري العالمي متأثراً بمجموعة من العوامل بعصر التكنولوجيا وثورة المعلومات التي فرضت نفسها على الساحات العلمية والمعمارية وظهرت الأنظمة الذكية التي استفادت منها المباني الذكية، وقد أحدثت تأثيرات العمارة الرقمية وفكرها المتطور بالثورة المعلوماتية والرقمية تغييراً جزيئياً في شكل العمارة.

سمات النشاط المعماري العالمي المعاصر :

- اتسم النشاط المعماري العالمي المعاصر بكونه ممارسة ومفهوم جديدين سماتها:
1. لا ينتمي هذا الفكر كثيرا الى ما كان مألوفاً وشائعاً في السابق، ويشكل قطيعة واضحة عنه .
 2. افاق ثقافية مختلفة في الطرح المعماري او مفاهيمه وتجلياته . وهذا بالطبع وليدة متغيرات كثيرة ومتعددة المستويات شملت فروع المعرفة الانسانية بكل تنوعها .. 4
 3. تشكل الطرودات ذاتها " طفرات " اسلوبية حادة بأغلبيتها .
 4. التعددية وعدم وجود أسلوب واحد مهيم يعمل المعماريون المعاصرون .⁵
 5. تشبه النحت على نطاق هائل.

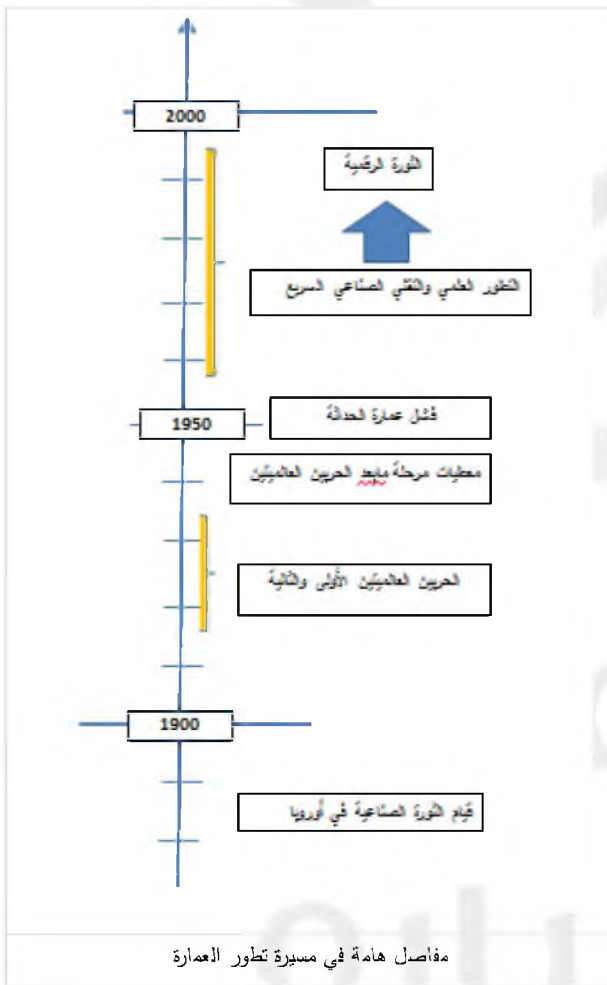
■ مفصل هامة في مسيرة تطور العمارة :

اتفق النقاد والمعماريون على سمات مراحل العملية التصميمية من حيث الفكر المعماري في القرن ال 20 ، وفق مجموعة من المفاصل التي كان لها الاثر في تحويل مسار العمارة والفكر المعماري بدءاً من منتصف القرن الثامن عشر ، والتي كان لها الاثر في ولادة اتجاهات عمارة القرن 20 ، التي بدورها ساهمت في ولادة اتجاهات القرن ال 21، يمكن ادراجها زمنياً وفق التسلسل كالاتي :

1. قيام الثورة الصناعية في أوروبا⁶ : هذه الثورة خلقت معطيات تقنية متميزة حيث جاء في مجال المواد استعمال الحديد والفولاذ والاسمنت والزجاج في الإنشاء وهذا ساعد على حل كثير من المشاكل والتحديات التي تواجه العمارة وخاصة في المجالات الإنشائية.

⁴ ولئن اتصف مسار التطورات المعمارية السابقة على نموذج انشائي وتدرجي ، ليفضي في الاخير الى اساليب واتجاهات معمارية متباينة ، لكنها ظلت تحتفظ بمرجعية قيمية متمثلة ، فان التحولات التي آلت اليها المقاربات المعمارية المعاصرة لا تمت كثيراً الى تلك القيم والمبادئ التي انتمى اليها النشاط المعماري السابق .
⁵ - أنماط مختلفة (من هندسة ما بعد الحداثة والهندسة المعمارية عالية التقنية إلى الأشكال والتصاميم المفاهيمية والتعبيرية...الخ).

2. **الحريين العالميتين الأولى والثانية :** حيث وجدت العمارة نفسها أمام متغيرات ومعطيات جديدة ومتلاحقة وكان لابد لها أن تتكيف معها وتجد حلولاً ملائمة لاستيعابها وتجاوزها⁷.
3. **معطيات مرحلة ما بعد الحريين العالميتين** ⁸.
4. **فشل عمارة الحداثة** في منتصف القرن العشرين والحاجة الى رؤية جديدة.
5. **التطور العلمي والتقني السريع** ، وتطور المفهوم الانشائي والمواد الجديدة التي ابتدعها القرن العشرين
6. **قيام الثورة الرقمية**



افرزت هذه المفاصل طرودات وافكار ومناهج يمكن اعتبارها انعكاساً حتمياً لتأثيرها بالواقع.....

تجلت بثلاثة سياقات فكرية اساسية في اطار دراسة **العمارة المعاصرة** (نهاية القرن 20 بداية 21)

- السياق الاول : الاستدامة والاستجابة البيئية
- السياق الثاني : المكان ، الهوية المحلية وتأثيرات العولمة
- السياق الثالث : العمارة والرقمية ، العمارة المعاصرة والتكنولوجيا

⁶ هي انتشار وإحلال العمل اليدوي بالمكننة. شهدت بلدان أوروبا الغربية خلال القرن الثامن عشر نهضة علمية شاملة فتتبع الأبحاث والتجارب لتشمل مختلف فروع العلم ولتؤدي إلى اختراعات واكتشافات مهمة كانت السبب المباشر في قيام الثورة الصناعية خلال القرن التاسع عشر، كان لها الأثر البالغ على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية سواء في أوروبا أو خارجها.

⁷ هذه المتغيرات تمثلت في الحاجة إلى العديد من المباني الجديدة التي لم تكن معروفة من قبل: أبنية المصانع من مختلف الأنواع -مصاريف - محطات القطر -مباني إدارية....

⁸ بروز ظواهر ديموغرافية وحضرية عمرانية عديدة بدأت في الخمسينيات ، التفجر السكاني والهجرة السكانية الكبيرة ، ونشوء المجتمعات الصناعية العملاقة والأحياء السكنية العمالية الضخمة رافقه نمو هائل في المدن والمستقرات البشرية الكبيرة والصغيرة.

العمارة التفاعلية البيئية

"الفكر البيئي ، المحيط كمدد للمضمون والشكل"

أ- الانسان صديق او عدو للبيئة المشيدة .

عندما يتعامل المعمار مع المحيط وفي اطار المدينة تحديداً ، وباعتبار ان الدراسات في العمارة لايمكن أن تتجزأ بين مدينة وبنيان، هناك خياران يمكن ان يأخذ المعمار احدهما في عين الاعتبار :

- الخيار الاول :ان يكون صديقا متفاعلا مع البيئة ، فيمتد بالمدينة في مجاورات متجانسة عمرانيا واجتماعيا وثقافيا واقتصاديا مدافعا على ملامح وهوية المجتمعات من خلال المحافظة على هيكلها العمراني ، وعلى مستوى العادات المعيشية والترفيهية والمعتقدات والعقائد والمقدسات دون مساس الا في بعض التغيرات الظاهرية والطفيفة .
- الخيار الثاني : الحل التكنولوجي ، بكل ما يحمله من سلبيات او ايجابيات .

ب- العلاقة التفاعلية في البيئات المحلية .

مشاركة المتلقي والحرفي في العملية التصميمية .

1) العمارة الشعبية التلقائية (العامية) Vernacular architecture .

هي احدى الاتجاهات البيئية الثقافية المحلية ، نشأت بصورة تراكمية ، لا ارادية تلقائية تعتمد على مفهوم التجربة والخطأ للتوافق مع العادات والاعراف والبيئة ، تُجمع عليها الجماعة وتتوارثها الاجيال ، تبرز فيها المهارات المحلية ، والتوافق مع البيئة المحلية ، والتي هي نتاج لعملية جماعية تصاغ عبر نشاط تلقائي ومستمر بين كل جماعة ذات تراث وخبرة جماعية موحدة ومشتركة ، حيث اتجهت العمارة البيئية هنا الى مشاركة رئيسية من الفرد في انتاج مبناه على اساس شخصيته بما تحملها ذات السمات الخاصة المتأثرة بالمحيط واحساسه بالجوانب النفسية والروحية والاجتماعية الثابتة في هذا المحيط . (امثلة قرية ميانجو ، نيجيريا- عمارة عسير ، السعودية)

تتسم بكونها :

- كمصطلح - عموما- يشير إلى البناء الذي يُبنى من قبل اشخاص غير محترفين، أي دون تدخل مهندسين معماريين

- أساليب البناء التي تستخدم الموارد المتاحة محليا لتلبية الاحتياجات المحلية، حيث يستعمل في البناء الطرق التقليدية.
- تميل العمارة العامية إلى التطور مع مرور الوقت لتعكس الظروف البيئية، الثقافية والسياق التاريخي الذي وجدت به.
- غالبا ما رُفضت باعتبارها خامة وغير مكررة، لكن لها مؤيدين يدعوا إلى أهميتها في التصميم الحالي.
- يُمكن اعتبارها فن حديث النشاط، لأنها تُوفر بدائل للممارسات المعمارية الدالية التي هي مسألة نقاش بالنسبة لأزمة الطاقة ، وذلك بالرغم من ارتباطها بالتقاليد المحلية .

ملاحظة هامة :

الآلية - استقراء المفهوم :

- عملية البناء في العمارة الشعبية عملية نقدية ، تمثل هذه العملية المعمارية خلق الفرد لعالمه الخاص واقتطاع هذا العالم الخاص من المحيط الخارجي .
- تتحول عملية البناء من فردية الى جماعية تحت ظروف مشتركة بينهم وبالتالي تصبح تلقائية ووسيلة جماعية لتأكيد الوحدة والهوية .



العمارة الشعبية في عسير - السعودية



قرية ميانجو - نيجيريا
miango village Nigeria

العمارة الشعبية (العامية) المعاصرة:

- العامية المعاصرة في العمارة

أسلوب مشاركة الأفكار العامية في تصميم المباني للمستقبل هو ما يمكن تسميته "العامية المعاصرة" أو "التقائية الشعبية المعاصرة" حيث تحقق المعاصرة والعامية:

- منطق المصطلح :

يشكل مصطلح "الهندسة المعمارية المعاصرة" نوعاً من الهندسة المعمارية التي تتميز بدرجة عالية من التقدم والحداثة والتقنية العالية والتعبير وباستخدام مواد متقدمة وانتشرت على نطاق عالمي ؛ في حين يتم التعامل في "الشعبية التقائية أو العامية" مع التقنيات التقليدية والبسيطة والعملية ، وهي أبسط أشكال تلبية احتياجات الإنسان. فإن اللغة العامية هي أسلوب موجود منذ بداية الزمن ، ويستخدم المواد المحلية ، ويختلف من منطقة إلى أخرى، على النقيض تماماً في المنطق المعماري .

بدأ بعض المعماريين الآن في تبني تقاليد الإقليمية وبناء الثقافة⁹. مع التقدم التكنولوجي السريع والتحضر ، أثبت دمج المعرفة بالبناء العامي أنه خطوة إلى الأمام من حيث العمارة المستدامة. أظهرت دراسة شاملة للتاريخ والظروف الاجتماعية والثقافية والمناخية وتقنيات العديد من الأساليب الإقليمية أن طرق البناء منخفضة التقنية هذه تتكيف تماماً مع موقعها. تم إنشاء العديد من الهياكل العامية لتكون ليست فقط موفرة للطاقة ولكن مستدامة ككل ، باستخدام المواد والموارد بالقرب من الموقع.

المثال الاول :

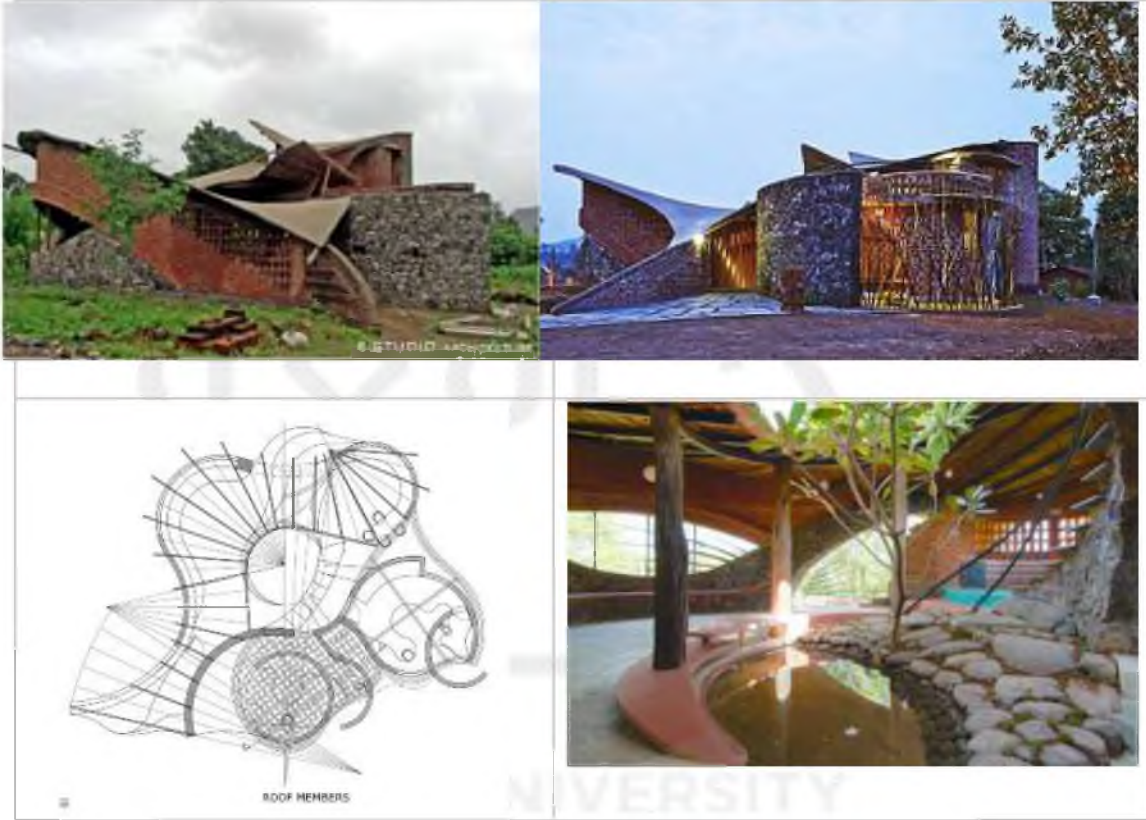
Brick House by I Studio architecture at Wada Mumbai, 2014

المعمار : I Studio architecture Office

- الموقع : The Brick House وسط المستوطنات الريفية في وادا ، بالقرب من مومباي ، الهند ، على مساحة 2500 قدم مربع.
- يظهر الشكل العضوي للمبنى منبثقاً من الأرض ويتدفق إلى الأفق ، متماشياً مع التضاريس (الانخفاضات والقمم المنحدية).

⁹ على الرغم من أنه يبدو أن الجوانب العامية منسوبة في العمارة الحديثة

- مصنوعة من الخشب والحجر والطوب والخيزران في شكلها العاري.
- اقتصادية .
- أسلوب الانشاء محلي ، يسيطر على الفراغات الداخلية قوسان ضخمان من الطوب والحجر
- فالتقنيات صديقة للبيئة .
- تمت مراعاة للظروف المناخية ، حيث يوفر الموقع الجنوبي الغربي من غرفة النوم في الطابق الأول الظل للفناء ويحافظ على برودة الجسم المائي، تم تحديد مواضع وأحجام الفتحات وفقاً لاسس مناخية ، مما يضمن الضوء الطبيعي والتهوية المتقاطعة والتبريد المناسب.
- تتدفق الفراغات الداخلية كل مساحة إلى مساحة أخرى على طول الخطوط المنحنية ، تحصر فيما بينها بذلك الفناء المركزي. .
- معالجة مميزة من تراكيب درامية للضوء والظلال.





Brick House by I Studio architecture at Wada Mumbai, India 2014

المثال الثاني :

. Pearl Academy of Fashion by Morphogenesis in 2008 Jaipur

- المعماريون Morphogenesis: Indian architects

- يقع المعهد في مناخ نموذجي دار وجاف وصحراوي على مشارف جايبور في منطقة كوكاس الصناعية .

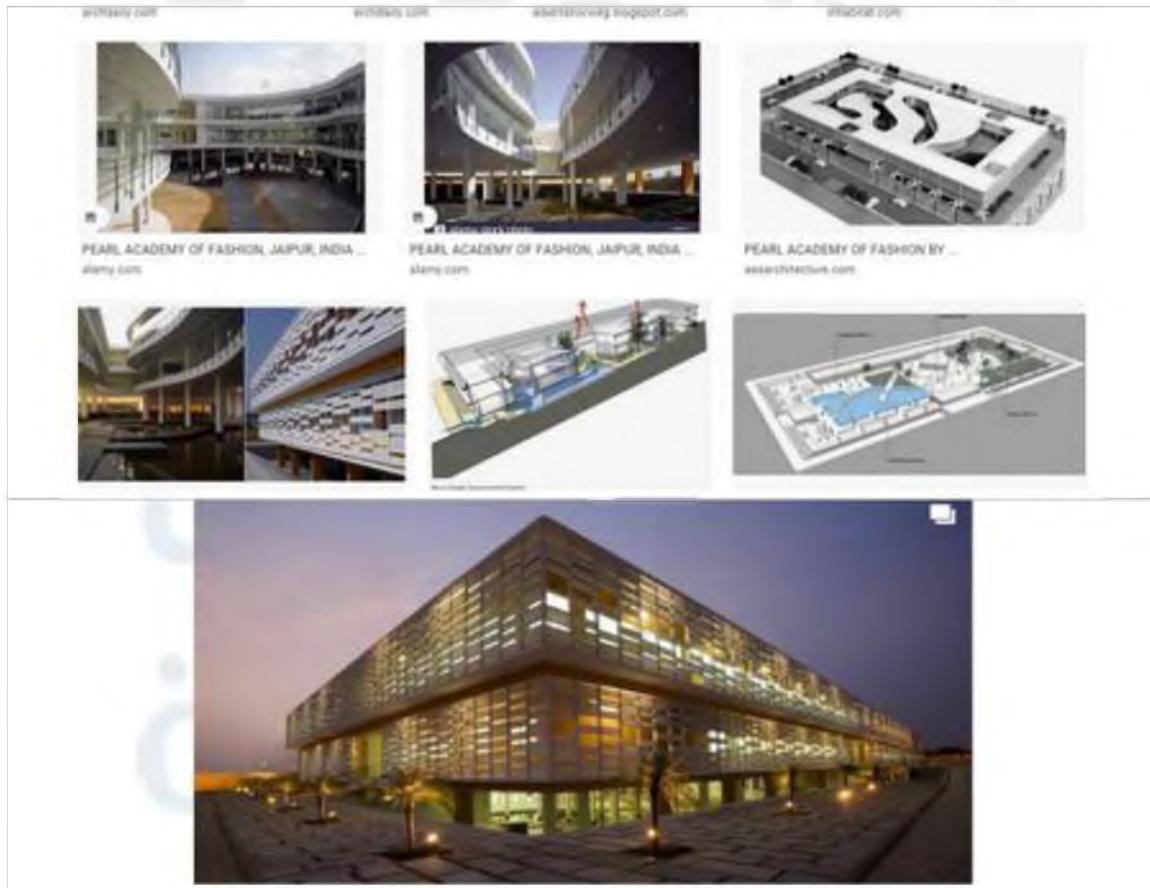
- الفكرة التصميمية :

- يحقق البناء الدمج بين تقنية البناء التقليدي والهندسة المعمارية المعاصرة المتطورة.
- استلزمت اقتصادية المشروع استخدام حلول تصميم فعالة من حيث التكلفة للحفاظ على بحيث تكون قادرة على تحقيق الوظيفة والملائمة المناخية المطلوبين.
- استخدام التعديلات الحديثة للعناصر المعمارية الهندية التقليدية واستراتيجيات التبريد السلبي¹⁰ السائدة في المناخ الصحراوي الدار الجاف في ولاية راجاستان Rajasthan فالمبنى محمي من البيئة من خلال طبقة مزدوجة مشتقة من عنصر بناء تقليدي يسمى "جالي" السائد في الولاية.¹¹

¹⁰ مصطلح "السلبي" يعني أن لا يتم استخدام المكونات المستهلكة للطاقة الميكانيكية مثل المضخات والمراوح. و يحاول تصميم المبنى للتبريد السلبي دمج مبادئ الفيزياء في بناء المحيط الخارجي للوصول إلى: ببطء انتقال الحرارة إلى المبنى، قام المصمم في هذا المبنى بدمج العديد من طرق التحكم السلبي في المناخ بحيث يقلل أيضاً من الاعتماد على تدابير التحكم الميكانيكية البينية التي تتطلب الكثير من الموارد.

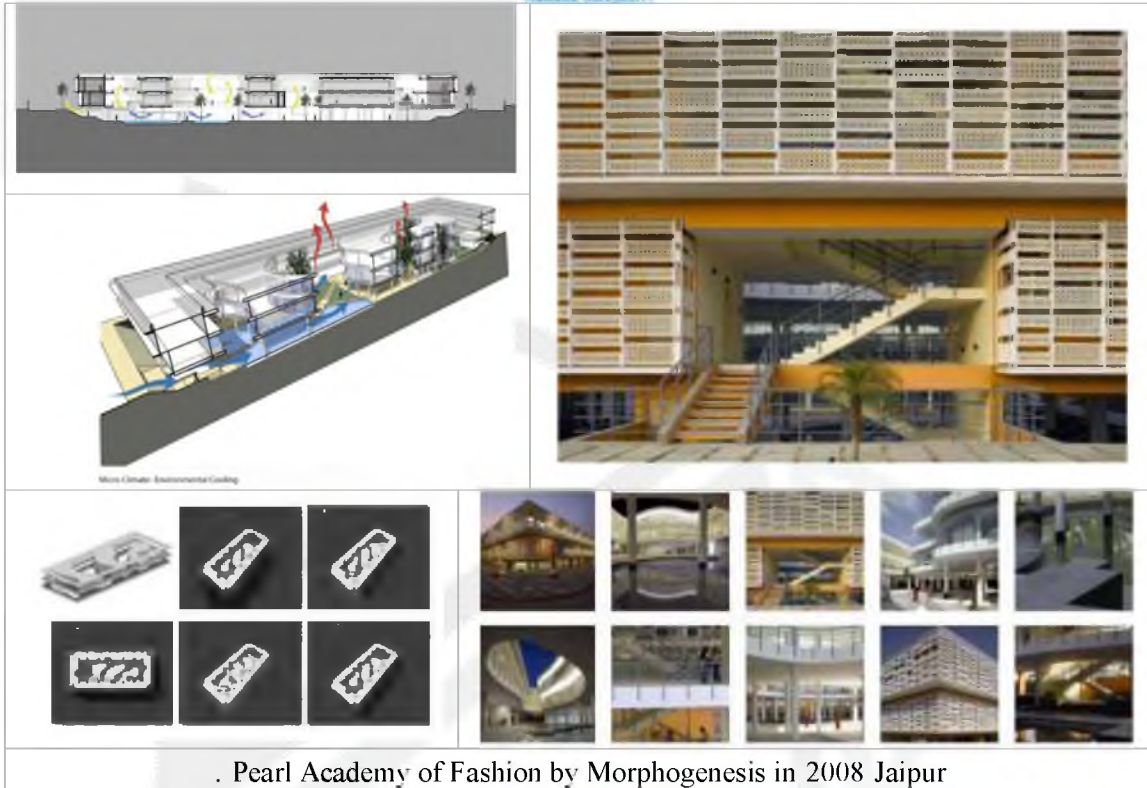
¹¹ (الجالي بالهندية: जाली jālī، المعنى "شبكة") هو مصطلح يطلق على نوافذ حجرية مثقبة تُزين عادةً بزخارف متقنة خطية وهندسة رياضية. توجد هذا النوع من الزخرفة المعمارية في العمارة الهندية والعمارة الهندية الإسلامية وبشكل أعم في العمارة

- خلق فراغ تفاعلي صديق للبيئة . مستمد من اسلوب بنائي تاريخي في الولاية يدعى باولي baoli¹² حيث ينشئ المعهد مساحات تفاعلية طلابية عالية الإبداع للعمل في مناطق متعددة الوظائف تميز بين الداخل والخارج بسلسلة ، وهذين العنصرين باولي baoli و الجالي Jali مستمدين من استخداماتها التاريخية المكانية .
- انعكست تقنيات المعالجات المناخية على شكل المبنى واصبحت جزءاً لا يتجزأ منه .
- عمل الجدار المزدوج كعازل حراري بين المبنى والمناطق المحيطة به. تم اشتقاق كثافة الستار الخارجي المثقوب باستخدام تحليل الظل الحسابي بناءً على اتجاه الواجهات. يجلس الستار الخارجي على بعد 4 أقدام من المبنى ويقلل من اكتساب الحرارة المباشر من خلال النوافذ.



الإسلامية. قديماً، كان الجالي Jali يصنع بالذخ في الصخر، عادة بزخارف هندسية إسلامية، ثم استخدم مغول الهند تصاميم منحوتة بدقة ذات بزخارف نباتية كما في تاج محل. كما طعموا الأطراف أحياناً بقطع مصقولة من الرخام والأحجار الكريمة. تساهم الجالي Jali في خفض درجة الحرارة من خلال ضغط الهواء المار في الثقوب، حيث تزداد سرعة الهواء ينتشر بعمق.

¹² باولي baoli: اسلوب بنائي قديم في المنطقة يتميز بالفراغات المتدرجة في الاتساع نزولاً (يشبه البئر المتدرج)، تنتهي بفراغ غالباً يحوي مسطح مائي ..ويعمل هذا الفراغ مع التدرجات المنسوبية كفراغات تفاعلية ويساهم الفراغ بعملية تبريد الهواء.





باولي baoli:

اسلوب بناؤي قديم في المنطقة يتميز بالفرغات المتدرجة في الانتماع نزولا (يشبه البئر المتدرج)، تنتهي بفرغ يحوي مسطح مائي ..ويعمل هذا الفراغ مع التدرجات المنسوبية كفرغات تفاعلية كما يساهم الفراغ بعملية تبريد الهواء. وقد استخدم المعمار هذا الاسلوب في مبنى Pearl Academy of Fashion لتحقيق المعالجة المذاخية و الفراغ الطائفي التفاعلي .

المثال الثالث :

Cuckoo House, Da Nang, Vietnam 2019

المعمار : architecture studio Tropical Space

– الفكرة التصميمية :

مستوحى من ساعة الوقواق ، Cuckoo House هو مقهى مدمج مع منزل لأربعة أشخاص في دا نانغ ، فيتنام

Da Nang, Vietnam , صممه استوديو الهندسة المعمارية Tropical Space .

حصل هذا المبنى في فيتنام على اسمه لأنه يحاكي ساعة الوقواق. يستخدم التصميم قرميد محلي لربط الهيكل

باللغة الشعبية العامة ، بينما تمنح الثقوب شبه الدائرية المساحة ميزة معاصرة. تساعد التهوية الطبيعية

والساعات شبه المفتوحة والممرات العاصفة في التغلب على الحرارة على مدار السنة.

يشمل Cuckoo House ثلاث كتل متصلة بواسطة طبقات عازلة. تتوضع هذه الكتل على كتلة مستطيلة أخرى

تعمل كقاعدة. هذه الكتلة الأساسية هي المقهى مع حديقة لمنطقة خارجية ومساحة داخلية.

بلوك A عبارة عن غرفة نوم رئيسية مكونة من طابقين. الطابق العلوي هو غرفة النوم والآخر عبارة عن حمام وخزانة ملابس.

يحتوي المبنى B أيضًا على طابقين. الطابق العلوي هو غرفة نوم الأطفال والطابق السفلي هو غرفة المعيشة. في حين يستوعب المبنى C المطبخ وطاولة الطعام.

بالنسبة للمنزل ، تأخذ المساحة المكشوفة بين الكتل الثلاثة. شكل الأزقة المرتفعة المزروعة التي تمر عبر أشكال الطوب في المنزل ، والتي تنقسم إلى ثلاث كتل متميزة

اعتمادًا على مستوى الخصوصية المطلوب ، يمكن توصيل أو إغلاق مناطق مختلفة من المنزل عبر هذه المناطق العازلة ، من خلال النوافذ والأبواب الخشبية الصغيرة على شكل ساعة الوقواق.

تعد هذه المناطق المفتوحة أيضًا جزءًا من استراتيجية التهوية الطبيعية ، مما يسمح للهواء البارد بالتدفق عبر المنزل خلال فصل الصيف الحار ، حيث يتم استخدام الفراغات العازلة بين الكتل الثلاث بمرور ، حيث تربط بين الداخل والخارج من المنزل مما يجعل الأنشطة العائلية يمكن أن تكون خاصة ومفتوحة ، وفي الوقت نفسه ، تسمح للنسيم بالمرور عبر جميع أركان المنزل وجعله باردًا في المناطق الاستوائية الصيف.

تستمر مساحات المنزل في استخدام الأقواس الواسعة في الطابق الأرضي لتوفير نوافذ كبيرة ، بينما يتم منح غرف النوم العلوية مزيدًا من الخصوصية بواجهة من الطوب المتقوب ، والتي توفر أيضًا إمكانية التهوية الطبيعية إذا تم فتح الطبقة الداخلية من الزجاج.

داخليًا ، يخلق البناء بالطوب ، جذبًا إلى جنب مع الأرضيات الخرسانية والخشبية المكشوفة ، مساحات باردة ومظلة ، مغمورة بالضوء الذي يدخل عبر الواجهة.







Cuckoo House, Da Nang, Vietnam 2019-by architecture studio Tropical Space

المثال الرابع :

Al-Hikma Mosque and Library in Dandji, Niger 2018

المعمار : Studio Chahar – Atelier Masomi

- الفكرة التصميمية :

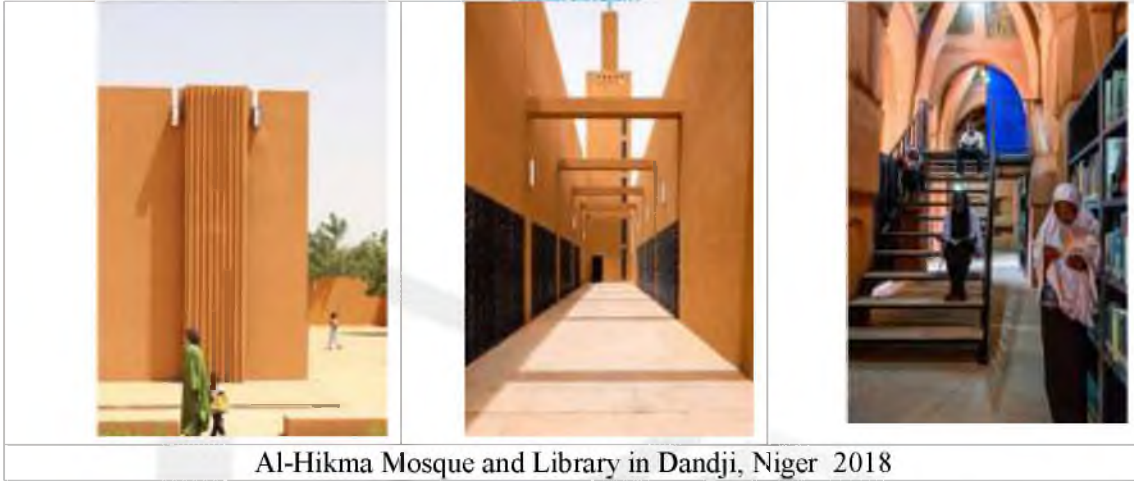
- مكتبة ومركز أبحاث يضم أكبر مجموعة كتب متعددة الاختصاصات اللاهوتية والعلمية.
- المشروع عبارة كتلتان ومساحة للصلاة في الهواء الطلق مناسبة للصلاة اليومية أو تجمعات الجمعة أو احتفالات العيد الكبيرة.
- يوفر المشروع مساحات للتعلم والقراءة والدراسة وورش العمل واللعب والعبادة.
- تم إعداد المساحات الخارجية لتكون مرنة بما يكفي لاستيعاب الأحداث المجتمعية أو ببساطة تفسح المجال للتأمل الهادئ. يعمل المجمع الثقافي كمركز مجتمعي للمنطقة.
- المبنى القديم : تم تجديد المبنى القائم (المسجد) ، تم تحويل المسجد إلى مكتبة بناء على اقتراح أفراد المجتمع ، مع مساعدة البناء الأصلي في المشروع في ترميم واجهة المسجد القديم.
- تم استخدام التجديد الداخلي المعدن في أماكن الدراسة، والفواصل، والسلالم، وطابق الميزانين، - بدلاً من الخشب التقليدي في المنطقة ، كإضفاء لمسة عصرية على المساحات التقليدية.

- **المبنى الجديد** : يعيد المبنى الجديد (المسجد) في تصميمه تفسير تنظيم اسلوب بناء المساجد التقليدية في المنطقة مع الاسلوب الهيكلي المعاصر والتفاصيل.

مواد البناء و تدسيق الموقع:

- **مادة البناء الرئيسية** للمشروع هي طوب الأرض المضغوط (CEB) المصنوع من التربة الموجودة بالقرب من الموقع ، مما يوفر أداءً حراريًا أفضل ويقلل من استهلاك الطاقة، كما أنه يقلل من تكلفة البناء ، ويشارك الطوب التقليدي بالكثير من السمات البنائية
- لا يتم استخدام أي زجاج في أي مكان في المبنىين الجديدين ، و تم اختيار تركيبات الإضاءة من الأسواق المحلية لضمان إمكانية استبدالها محليًا وبتكلفة زهيدة.
- اسلوب دراسة **الفتحات** تساهم في زيادة تنظيم درجات الحرارة الداخلية وتزيل الحاجة إلى التهوية الميكانيكية.
- **المسارات** اليفة متتابعة تؤدي من واحد إلى الآخر بشكل طبيعي إلى حد ما و الواجهات أيضًا تواجه بعضها البعض. تربط بين عناصر المشروع المكتبة وباقي الفعاليات بسهولة وبشكل مباشر مرن.





Al-Hikma Mosque and Library in Dandji, Niger 2018

(2) التفاعل مع العمران الشعبي .

سيتم تناول هذا الموضوع وفق نقطتين او اسلوبين تصميميين ، اتبعها المعماريون في كاستراتيجيات او مبادئ فكرية لتصميماتهم المعمارية :

أ- مدينة داخل مبنى **A city Within a Building**

اتجه كثير من المعماريين وخاصة في النصف الثاني من القرن العشرين الى اتجاه الطابع الشعبي ذو المقياس الصغير في تنسيق مبانيهم على ما يشبه ساحات بكل ما تشمله المدينة من تفاصيل ومكونات للساحات الشعبية من لافتات للشوارع . وحدات اضاءة ، اثاث....
مداولة منهم لتحقيق ادماج المباني المستجدة في البيئة الطبيعية والمشيدة المحيطة .

مثال 1 :

مايكل غريفز - فندق شيراتون ميرامار - منتجع الجونا

¹³hotel Miramar Michael graves- red sea-el Gouna- Egypt

- المصمم : مايكل غريفز Michael Graves 1995

¹³ - مساحة الأرض المقام عليها المشروع حوالي 150000 م مربع ، في حين تحتل مساحة البناء فيها نحو 20000 م مربع .

- الفكرة التصميمية : تم بناءه على تسع جزر متصلة ببعضها عن طريق جسور خشبية، وحدائق خضراء ، يحتل الفندق أرضا محاطة بالماء و بالشواطئ من كل الاتجاهات ، مما يجعلها تبدو كمجموعة من الجزر المتصلة بقنوات .
- الأخذ بعين الاعتبار خصائص الموقع الثقافية و الجغرافية.
- يقوم إحياء الطرز الفرعونية و الذوبية التقليدية في المبنى باستخدام العديد من الأشكال والتفاصيل و المفردات الكلاسيكية ، مما أعطى المبنى طرازا معماريا فريدا من نوعه. حاول بمفرداته ان يتواءم دائما مع المفردات المحلية في كثير من مبادئه .
- بروز اسلوب مايكل غريفز الخاص المتميز بالألوان والتفاصيل الایقاعية المتغيرة والتنوع في استخدام الألوان في الواجهات مما يجعلها أشبه بلوحات فنية.
- تكنولوجيا البناء :
- بني فندق الشيراتون باستخدام طرق البناء التقليدية القديمة في صعيد مصر ، و تظهر هذه الطريقة فيما يلي :
- استخدام طريقة البناء مختلطة ، الطوب الفخاري الى جانب استخدام الخرسانة المسلحة ، حينما ادعت الضرورة إلى ذلك الأعمدة الأسطوانية النحيفة و دعامات القباب الكبيرة والأرضيات
- ترك الطوب ظاهرا في سقف الكثير من غرف النزلاء ، أما من الخارج فقد غطي الطوب بالحص الذي دهن بألوان قوية حتى تنتج الألوان المطلوبة بعد أن تبهت الألوان قليلا نتيجة تعرضها للشمس .
- تشييد الأسقف من قباب و عقود الطوب بأشكال و أحجام مختلفة و بلا إطارات خشبية .

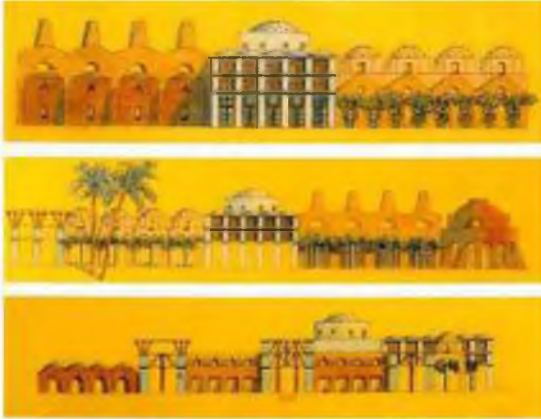


جامعة
المنارة

MANARA UNIVERSITY



مجموعة من غرف النزلاء , حيث يصل النزلي إلى غرفته عبر ممرات مغطاة و
عريضة , و في الوسط حديقة تؤدي إلى مبيع مكشوف عبر مبنى يحتوي على بعض
الخدمات



يوضح رسومات لواجهات بعض المباني في فندق مرامار و هي ذات تكوينات صريحة
و نلاحظ أنها ثرية جدا بالمفردات المعمارية من حيث استخدام القباب المختلفة الأحجام ,
الأقنية , العقود , الأعمدة , الفتحات المتعددة الأشكال , الألوان القوية المستوحاة من
رمال و مياه الساحل



مجموعة من التفاصيل المعمارية التي تجمع بين المفردات
المعمارية النوبية و الحديثة بألوان زاهية



Sheraton Miramar Hotel & Resort ...
michaelgraves.com



Sheraton Miramar Hotel & Resort ...
michaelgraves.com



Sheraton Miramar Hotel & Resort ...
michaelgraves.com



Michael Graves' Sheraton Miramar Hotel & Resort ...
floomatire.com



Miramar Resort Hotel - arcspac.com
arcspac.com



Steigenberger Resort, El Gouna, Egypt ...
pnterest.com



Michael Graves' Sheraton Miramar Resort ...
floomatire.com

فندق شيراتون ميريامار - منتجع الجونا - مايكل غريفز - 1995
El Gouna, Egypt - hotel Miramar - Michael Graves

المثال 2:

Louvre Abu Dhabi Museum-Saadiyat - Abu Dhabi - United Arab Emirates

المعممار Jean Nouvel

الهدف :

- التميز: يهدف متحف اللوفر أبوظبي إلى استكمال المتاحف الإماراتية الأخرى والمساعدة في تغيير المشهد الفني والثقافي في الشرق الأوسط ، والمنطقة الثقافية (موقع المشروع) هي جزء من مجمع حضري جديد يقع خارج وسط مدينة أبوظبي التاريخي .
- الانتماء : الرغبة في الانتماء للمكان (الامارات)، من خلال تاريخه وجغرافيته بأسلوب عميق غير سطحي.

- الخروج عن المؤلف: بإنشاء أرخبيل مبني في البحر محمي بواسطة مظلة (القبة الضخمة)
تخلق أمطاراً من الضوء.¹⁴ إذ تم إنشاء عالم ترحيبي يجمع بين الضوء والظل والتفكير والهدوء.
الفكرة التصميمية :

يتكون المبنى من 55 (فراغ- بيت) على شكل مكعب ابيض ، مغطى بقبة ضخمة ، يتضمن
23 معرضاً ، استودى جان نوفيل ، الفكرة التصميمية للمشروع وفق مستويين :

- المستوى الاول : خاص بالدولة المشاد فيها (الامارات) : حيث سعى المهندس المعماري
جان نوفيل Jean Nouvel إلى استلهام الفكرة التصميمية لمتحف اللوفر أبوظبي من الثقافة
المعمارية العربية التقليدية. من خلال اتباع نهج سياقي للموقع ، صممت نوفيل Nouvel
المتحف ليكون "مدينة المتاحف" في البحر حيث يشكل:
- سلسلة متناقضة من المباني البيضاء¹⁵ مستوحاة من المدينة القديمة والمستوطنات العربية
- استخدم عنصر القبة (كعنصر مكاني) بتحويل واضح عن النمطية التقليدية باستخدام
تصميم معاصر .
- مبدأ الظل والنور : استخدام التشكيل الجمالي باستخدام الظلال، وهذه معالجة كان له بُعد
وظيفي لحماية المباني من المناخ الحار للمنطقة العربية.
- المستوى الثاني : من السمات الخاصة لموقع جزيرة السعديات¹⁶ : جزيرة بحيرة عذراء ،
التناقض بين الرمال والبحر ، بين الظل والضوء، ومن فكرة ظلال اوراق النخيل في
الواحة . يقدم تصميمه للزوار تجربة معمارية ومتحفية عالية التأثير تعزز الحوار بين
الثقافات.¹⁷

¹⁴ تعد إمكانية الوصول إلى المتحف عن طريق القوارب أو العثور على عائم للوصول إليه سيراً على الأقدام من الشاطئ أمراً
استثنائياً بنفس القدر.

¹⁵ في المجموع ، تشكل هذه المدينة المتحف 55 مبنى فردياً ، بما في ذلك 23 معرضاً

¹⁶ وهي جزيرة طبيعية تبلغ مساحتها 27 كيلومتراً مربعاً ، أي ثلث مساحة باريس

¹⁷ ، تضم عدداً من المؤسسات الثقافية الشهيرة: متحف اللوفر أبوظبي ، الذي صممه المهندس المعماري جان نوفيل ؛ متحف زايد
الوطني لنورمان فوستر ؛ وجو جنهايم أبوظبي بقلم فرانك جيري. المنطقة الثقافية هي جزء من مجمع حضري جديد يقع خارج وسط
مدينة أبوظبي التاريخي ، ويسكنه 150 ألف ساكن. تهدف كل هذه المشاريع إلى تشجيع التعبير الفني الجديد المتأصل في منطقة
سريعة النمو. يهدف متحف اللوفر أبوظبي إلى استكمال المتاحف الإماراتية الأخرى والمساعدة في تغيير المشهد الفني والثقافي في
الشرق الأوسط.

– القبة : تشكل القبة دمج بين التصميم التقليدي وتقنيات البناء الحديثة. تتكون القبة من ثمانية طبقات مختلفة،¹⁸ يبلغ قطرها 180 متراً تغطي ثلثي المتحف ، توفر الظل ويقلل من استهلاك الطاقة. مثقوبة بفتحات لتبدو مثل سقف النخيل المتشابك ، وهي مادة تسقيف تقليدية في الإمارات ، تشبه القبة الدانتيل الفضي. قالب هندسي للنجوم يتكرر بأحجام مختلفة وفي زوايا مختلفة في ترتيب معقد يشكل ثمانية طبقات متميزة ، أربع طبقات خارجية وأربع داخلية. تتدفق الشمس عبر القبة مثل مطر خفيف وقائي من الضوء ، على غرار شبكة المشربية من كلوسترا ، مما يعكس التفاعل المستمر للضوء والظل في البلاد ،

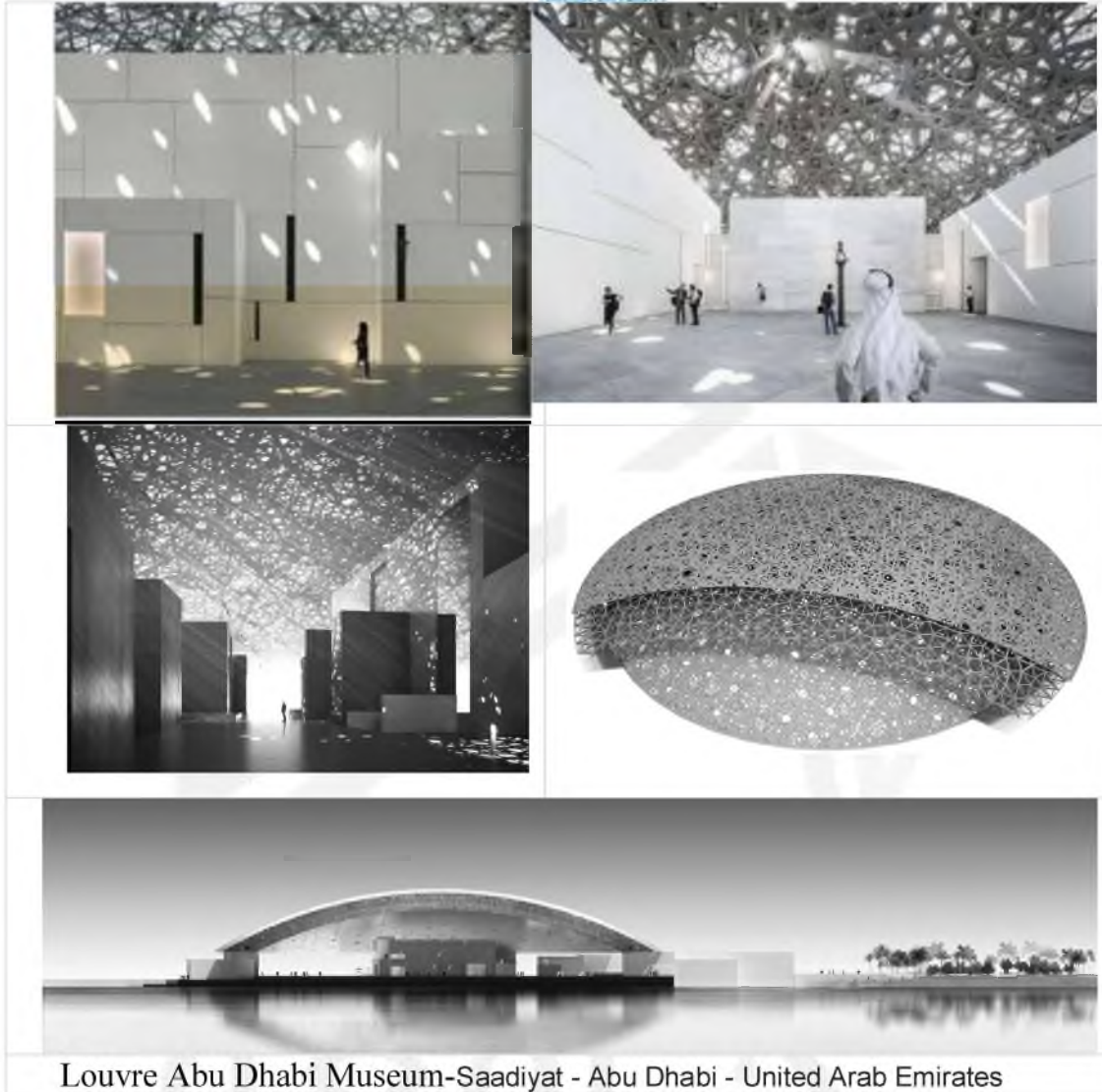


¹⁸ أربع طبقات خارجية مغطاة بالفولاذ المقاوم للصدأ وأربع طبقات داخلية مغطاة بالألومنيوم مفصولة بإطار فولاذي بارتفاع خمسة أمتار.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY





ب- تجميعات تكوينية ذات موضوعات خاصة:

يقوم المعمار بخلق تكوينات ذات استعارات أو موضوعات قد تكون جغرافية وقد تكون دولية او تاريخية ، وتصميمها وفق مصدر واحد وتكوينات مختلفة تنتمي الى هذا المصدر ، بلغة يختارها بحسب اسلوبه وشخصيته المعمارية¹⁹ ، وقد يكون المدفز على هذا الاتجاه في

¹⁹ قد تكون لغة معاصرة من حيث المواد والتجريد والاسلوب المعماري ، او قد تكون تقليدية بأسلوب النقل حرفي .

التصميم استحضار مكان ذو قيمة في مكان آخر ، قد يكون بعيد جغرافيا وثقافيا كل البعد عن المصدر ، اما بهدف ثقافي ، او سياسي ، او سياحي ،

مثال 2 :

سوق ماركاتو - دبي 2002 Mercato Shopping Mall

افتتح المركز في عام 2002 ، يقع المول علي مساحة 22,947 قدم2

-المعمار : مكتب المهندس عدنان سفاريني

- الفكرة التصميمية:

- عبارة عن وحدات معمارية ملتصقة بنمط ايطالي ، من فلورنسا وبولونيا وفينيسيا وروما وجنوا ونابولي وفي الداخل كباري من فينيسيا .. الخلابية ويأتي اسم "ميركاتو" من الكلمة الإيطالية التي تعني "السوق" .

- تم تصميمه ليبدو كمدينة متوسطة خلال عصر النهضة الأوروبية في إيطاليا. يعكس تصميم ميركاتو تراثاً ثقافياً ثرياً بشكل ملحوظ وواجهته .

- يحاكي المول الطراز الإيطالي في تصميمه، إذ يتميز محيطه بالطرقات المرصوفة والساحات الفسيحة الجميلة، كما يستمتع رواده بأشعة الشمس الطبيعية التي تخترق سقفه الزجاجي لتنتشر في أرجاء المول .²⁰

- كما تم افتتاح سوق رحلات ابن بطوطة بأسفاره من اسبانيا الى المغرب وتونس ومصر وايران والهند والصين ، ولكل من هذه البلدان مجموعة صالات وديكورات خاصة مرتبطة في ذلك بأشكال المباني والقباب والاكسسوارات والارضيات والتماثيل والاثاث .

²⁰ يضم مركز التسوق هذا أكثر من 140 متجرأ وعند الدخول إلى مجمع ميركاتو دبي ستشعر وكأنك خرجت من البلاد و دخلت في مدينة من مدن إيطاليا فالتصميم الجميل والرائع داخل المول مثير بالرغم من أنه ليس بالكبير ولكن ستجد فيه كل ما تحتاجه من المحلات المشهورة و المطاعم والمقاهي الرائعة وامكن الترفيه فهو مكان جميل للتسوق والاكل والترفيه .



سوق ماركاتو - دبي 2002 Mercato Shopping Mall

المثال 3:

1978 Piazza d'Italia (New Orleans)

المعممار: Charles Moore

الهدف:

- كان الهدف الرغبة بتحسين وتنشيط وتطوير وسط المدينة المتعثر، حيث عانت من عدة عقود من الاستياء وتناثرت فيها منازل الصفوف التجارية المهجورة أو التي بالكاد تم استخدامها في منتصف القرن التاسع عشر، والهندسة المعمارية الصناعية في أوائل القرن العشرين والبنية التحتية القديمة للميناء، واستقبل باقتراحات الموافقة على تحديد موقع المشروع لتشجيع الاستثمار في وسط المدينة.

- لماذا (إيطاليا مصغرة؟) :

تصور قادة المجتمع الإيطالي الأمريكي أوائل السبعينيات من القرن الماضي في نيو أورليانز إحياءً عامًا دائمًا لتجربة المهاجرين الإيطاليين في المدينة لكونه لم يتم الاعتراف بدور تلك المجموعة العرقية في المزيج الثقافي للمدينة به إلى حد كبير بالرغم من تعدادهم الكبير ، وتم تصميم الساحة كمشروع إعادة تطوير حضري ونصب تذكاري للمواطنين الإيطاليين في المدينة في الماضي والحاضر، لقد كانت نصبًا تذكاريًا لإنجازات الإيطاليين ، حيث تمت الإشارة إلى الثقافة الإيطالية مباشرة - من خلال استعارة الهندسة المعمارية لها وجغرافية مكانها .

- الفكرة التصميمية :

تدأكي الساحة Piazza d'Italia ساحة إيطالية تقليدية،²¹ ، استخدم تشارلز مور : Charles Moore²² ، لغة تصميم مميزة ومفعمة بالحيوية ، أطلق عليها فيما بعد العمارة ما بعد الحداثة . الفكرة التصميمية -كما تصورها مور- نافورة عامة على شكل شبه الجزيرة الإيطالية ، محاطة بالعديد من الأعمدة نصف الدورية ، و برج الساعة ، سان ماركو كامبازيل²³ (يعد برج الأجراس أو سان ماركو كامبازيل من أساسيات رمز من رموز الأساطير والرئيسية في مدينة البندقية) - يتم التعبير عن الأخيرين بطريقة مجردة ، بسيطة ، وفق إطار حركي فراغي مكشوف . تم الوصول إلى النافورة المركزية ، الواقعة في منتصف مبنى المدينة ، في اتجاهين: - عبر ممر ضيق يمتد من شارع بويدراس ، - أو من خلال فتحة ذات قوس في برج الساعة الذي يقع حيث ينتهي شارع التجارة في شارع لافاييت.

اتخذ مور نهجًا تصويريًا للغاية لتصميم ساحته الحضرية. تم ترتيب الأعمدة والأقواس و برج الجرس في شكل منحني حول نافورة. تتميز طبقات الهياكل بألوان زاهية ، ومزينة بالنيون والمعدن ، ومزخرفة بأوامر

²¹ بيازا دي إيطاليا هي ساحة عامة حضرية تقع خلف المركز الثقافي الإيطالي الأمريكي في لافاييت في وسط مدينة نيو أورليانز بولاية لويزيانا

²² بالتعاون الوثيق مع ثلاثة مهندسين معماريين شباب في نيو أورليانز - مالكولم هيرد وروزالد فيلمسون وألين إسكيو .

²³ يُعد من أهم وأبرز المعالم التاريخية والسياحية في مدينة البندقية هو سان ماركو كامبازيل أو كما يُعرف برج الأجراس وهو برج يقع من ضمن كاتدرائية سان ماركو، يتميز برج الأجراس باحتوائه على الكثير من الأجراس التي لها لكل جرس صوت يختلف عن الآخر ويكون مميز جداً.

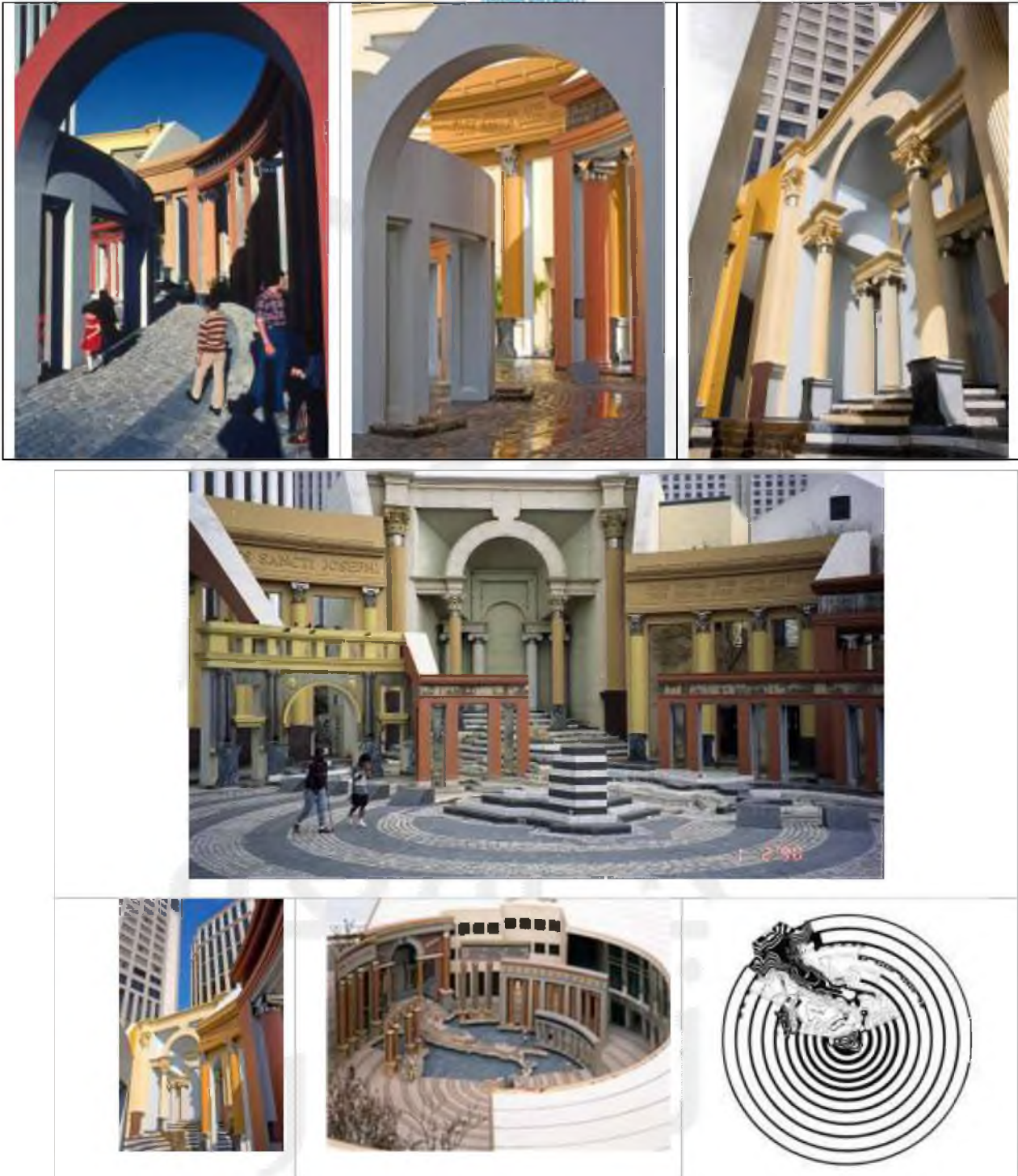
كلاسيكية مختلفة. السطح المرصوف للساحة مزخرف ، يلعب الضوء والظلال دوراً واضحاً في الساحة ، يشكل اختلاف نقاط الرؤية من خلال الفتحات المختلفة تجربة مكانية معقدة للزوار الذين ينتقلون عبر الأعمدة . والممرات والاقواس ... كما تضيف اللمسات المضيئة والنيون الحيوية على المساحة ليلاً. كما استخدمت النافورة والأعمدة المحيطة بها أشكالاً وأوامراً كلاسيكية بشكل هزلي ، وتنفيذها في المواد الحديثة (مثل الفولاذ المقاوم للصدأ ، والنيون) أو بشكل حركي.²⁴

- ضروريات في مرحلة الدراسة التصميمية :

- كان من الضروري لتصميم Piazza الإدراك الكامل للمحيط (والذي يفترض ان يحوي سمة تاريخية) ودراسته على التوازي مع الساحة ، تم إعادة تأهيله من المباني التي تعود إلى القرن التاسع عشر والتي تواجه شارع Tchoupitoulas (المباني التي تتأخم خلفيتها حافة الساحة).
- كان من المفترض أن يؤدي مزيج الهندسة المعمارية المستعادة والبناء الجديد إلى وضع السياق المنصور للساحة بشكل كامل ، بحيث يعمل كـ "ساحة مفاجئة" في وضع البحر الأبيض المتوسط الحضري ، حيث يسير المشاة على حين غرة على طول طريق ضيق ممر أو زقاق ، فقط ليخرج فجأة في ساحة مضاءة بنور الشمس تحيط بها المقاهي والمتاجر. كان هذا التأثير المقصود مسؤولاً عن وضع Piazza d'Italia في قلب كتلة المدينة ، بعيداً عن الشوارع المحيطة.

بدأت الساحة في الواقع تتدهور بسرعة حيث لم يتم تحقيق التطوير المحيط بها أبداً.²⁵ بحلول مطلع الألفية الجديدة ، تم تطوير المحيط الامر الذي انعكس ايجابا على اعادة تفعيل دور الساحة الإيطالية Piazza d'Italia.²⁶

²⁴ على سبيل المثال ، اقترح أوراق الأفنثة للعواصم الكورنثية التقليدية من خلال استخدام نوافير مائية
²⁵ كان وسط مدينة نيو أورلينز ، على الرغم من تلقي بعض الاستثمارات الجديدة البارزة (على سبيل المثال ، One Shell Square ، Superdome) يعاني بحلول هذا الوقت من العديد من نفس الأمراض التي أصابت معظم المدن الأمريكية في حقبة ما بعد الحرب العالمية الثانية من الضواحي ، والطيران الأبيض وسحب الاستثمارات الحضرية.
²⁶ كانت ساحة إيطاليا غير معروفة وغير معروفة لنيو أورلينز ، وكان يشار إليها أحياناً على أنها أول "خراب ما بعد الحداثة". رافق تحويل مركز Lykes المجاور إلى فندق Loews Hotel ، New Orleans ، الذي تم الانتهاء منه في عام 2003 ، ترميم كامل لساحة Piazza d'Italia (تم إنجازه بحلول عام 2004).



MANARA UNIVERSITY



CHARLES MOORE - PIAZZA D'ITALIA



Piazza d'Italia- (New Orleans) –1978 Charles Moore:

■ دراسات نظرية في المفهوم (للاطلاع) :

"التراث الشعبي كمذنب للعمارة المتوافقة"

التراث الشعبي كمذنب للعمارة المتوافقة

الملخص

تتميز العمارة الحديثة ببيئة بدخولها تشكيلة ترجع إلى المناخ والعقيدة والتراث والمهارات، وتتفق الجامعات فيما بينها على احترام هذه المنظومة المعمارية الإنشائية الشكلية في تطورها ليكون في حدود الاحتياجات والأنواق والموارد البيئية وهكذا نشأ الطابع المعماري المحلي والقومي.

ومن هنا نطلق أن العمارة الشعبية التراثية الموائمة ببيئة جاءت كتعبير قطري معاصر لواقع المكان والزمان تحاول في هذه الورقة التوصل إلى الخصائص التي تميزت بها من وجهة نظر الإبداع الشعبي التراثي بمعالجتها التقاليد التي جاءت معبرة عن شخصية مبدعها في محاولة لاضافة العنصر الإنشائية للعمارة الحديثة، وذلك يتم من خلال دراسة الظواهر المعمارية التراث الشعبي القائم في الحضارات السابقة واستبدال البيئة مع الوضع في الاعتبار الفارق بين ثقافتها على افتراض وجود الثوابت وبين ثقافة حديثة أسسها التطور، الأولى ساكنة والثانية ديناميكية.

وتتوصل الورقة بالتحليل والاستنباط والدلائل إلى أن المبنى المتوافق مع البيئة هو المبنى الذي يتعامل مع الطبيعة ويسهم في إقرار البيئة ويدعم صحة مستعملة الجنسية والتمشية ويعكس أسلوب حياة وشخصيته، وأن نجاح الإنسان في التأقلم مع بيئته هو الذي يمكن البشرية من التواصل والاستمرارية.

المقدمة

يتناول الفن والعمارة من خلال موجزات شكلية موروثية، والتعكس بالعادات والتقاليد والثقافة ظاهرة تتفاوت من شعب لآخر تبعاً لما بهملكة من مخزون وتراث شعبي ثقافي، وتعني بالتراث الشعبي الشمولية التراكمية الناتجة عن الطريقة الكلية للحياة في أي مجتمع وتحتوي على السلوك والعادات والمعتقدات التي ميزت جماعة عن الأخرى، والمجتمع ما هو إلا مجموعة منظمة من الأفراد التي فيما بينها إنتاج المعلومات والمعارف الفريدة والخاصة بكل مجتمع وهي ثقافية التي أودع المصير فيها في عمارة وفنة وحضارتها. وتطور تركت المجتمعات الآن عوازل العصر الحالي من شمولية الاقتصاد والصناعة والعلوم أن تفعل في الإنسان ما تشاء لتنتج الإنسان ذو البعد الواحد، حتى لو كان هذا البعد الواحد هو تمن تجلس الفرد مع بقية العالم فإن فطرة الإنسان تظل تبحث عن تميزه عن سواة، فلا بد من إضافة عمق التميز إلى سطح الانجاس ليؤدي الإنسان بسطحة وصحة متكامل التكوين محقق للهدف معاً، انفراد بما يميزه و الانجاس مع الآخر بما لا يميزه وكيف ياتمس الإنسان والمجتمع طريقاً في هذا العصر بحيث يعاصرة فعلاً إيجابياً ويحافظ في ذات الوقت على المقومات الأساسية التي تميزه عن غيره من الأمم (زكي زويب ١٩٩٧).

بين الإنسان على مر التاريخ في فنة وعمارته ما يجبر عن حيادية ومعتقداته ووجوده ليحقق رغبة في خلود ثقافية ليتعلم منها الأجيال التالية وجاءت مبدئية انعكاساً لتسلط الإنساني للمجتمع ككل كمسار جماعي مشترك معجراً عن قوة العقيدة وانعكاساً لسلطة الدولة، فكانت عمارة الحضارات القديمة بكل محتوياتها من فنون وإبداع هي صورة تكشف تقدم هذه الشعوب في البناء والإدارة وكانت على تكامل الروحانيات والوجدان والعتايقاً مع بعضها البعض مرتبطة ومستقلة من الطبيعة حولهم كمذنب لكل إبداع تشتهر على العلم والخاص، الثابت والمتغير، الشعبي والرسمي فهي الباعثة والموجهة لمجموعة قيم ومعتقداتهم.

وترجع عظمة هذه الحضارات إلى مزج الحكمة بالعلم والمعرفة، فالحكمة Wisdom نبعث من أصل الرؤية والاندراك to see وهي عميقة جماعية كلية متكاملة ترتبط بالشاعر والافكر وردت بهذا المفهوم في حضارات الشرق القديم فكلمة Vision الإنجليزية أصلها كلمة "Veda فيدا" وهي أسفار الفيدا الهندية التي بنيت عليها الحكمة والفلسفة الهندية وانعكست على جميع حياتهم وانتشرت في الشرق الأقصى بقوة إما المعرفة Knowledge فتختلف في كونها تتعامل مع الحواس والملاءمة، ومنها إمكانية الفعل والعمل to know ، وتكامل المعرفة بقنوتها العملية التشكيلية مع الحكمة بآرائها هو الذي اعطى القوة والاستمرارية لثقافة الشعوب القديمة في الشرق الأقصى والشرق الأوسط ومصر. فقد اتفقت هذه الحضارات على وجود ثوابت ترجع إلى احتياجات النفس البشرية لوجود قوى عظمى مسيطرة وتمثلت في الطبيعة حولهم فكانت بطايرها تكونية مصدراً للتأمل (Gyorgy 1985).

ما سر استمرارية تأثير عمارة هذه الشعوب القديمة إلى الآن، هل لأنها كانت نتاج مزج الحكمة بالمعرفة واتبعت ضواير وقوانين كونية وفسيولوجية نفسية، أم لأنها نتجت عن المواءمة التعبيرية بين المبنى ووظيفته وبيئة وعصره؟ تبحث هذه الورقة في أنظار إلى العمارة الشعبية كمذنب من منابع التعبير المتوادم مع النفس البشرية والافكر والمعتقدات التينية ومحاولة لاستنباط اليفة من خلال التركيز على بعض الثوابت وتطيد المسكن كمذنب معماري شعبي جاء ليوفر للإنسان الحماية من الظروف الخارجية بنفس التأقلم الذي يحقق له الاحساس بالأمان والراحة والاندغام المسكن المتوافق مع البيئة الناتج عن العلاقة بين السلوك البشري والبيئة المحيطة والعنصر الذكر الإنشائي والتكنولوجيا المواءم لعصره.

السؤال الدخني:

ما هي خصائص المسكن المتوافق مع البيئة، من حيث التكوين والتشكيل ومواد البناء؟ وهل يمكن مزج حكمة القدماء مع تكنولوجيا ومحتلّات العصر الحالي لإنتاج مسكن يجمع بين المميز والتجاس؟

الهدف من الدراسة:-

تحديد البلات المواءمة بين المبنى والإنسان والبيئة من حيث الشكل والنسب واللون تطبيقاً على المسكن في مرحلة من مراحل تطور الإنسانية كانت هي المذيع الأصل للتعبير المذواّم مع البيئة.
تحديد الظواهر الإبداعية للعمارة الشعبية المرتبطة بالمعتقدات والمعتقدات وتأثيرها على تصميم المسكن.
التعرف على بعض المحاولات الحديثة لإنتاج مسكن متوافق مع البيئة بالرجوع إلى حكمة وفلسفة الشعوب القديمة. ومعرفة خصائص المسكن المتوافق مع البيئة من حيث التشكيل، العناصر المكونة للمسكن وتوزيعها الداخلي.
تسير الدراسة في محورين رئيسين،
المحور الأول : المسكن في الحضارات القديمة في مصر والهند والصين واليابان، وأثر البيئة والعقيدة والأساطير في تشكيل المسكن.

المحور الثاني : المحاولات الحديثة لإنتاج المسكن المتواءم مع البيئة بدمج تكنولوجيا العلم الحديث مع فلسفة وحكمة القدماء وقد شملت الدراسة المنهج التحليلي التتبعي والمنهج الاستنباطي للوصول إلى تحديد البلات المواءمة التجريبية وقد نوصت الدراسة أن أحيلجات الإنسان مهما اختلفت ثقافته تتفق في كثير من الأمور التي تُطلى بالتعامل مع البيئة المحيطة وأن المسكن المتواءم مع البيئة يقرب كثيراً من المسكن في العمارة الإسلامية.

المحور الأول: المسكن في الحضارات القديمة

كانت الفلسفات القديمة أن الإنسان جزء متكامل من كل شيء حي هو كوكب الأرض، وإن الأفكار والأفعال والمشاعر ينتج عنها تأثيرات توجة عمالية التصميم المعماري في البيئة الطبيعية وفكرة ازلية الروح يطلق عليها القدماء الآن الطاقة المعركة للجسيمات والتي هي في الأصل سبب وجودها، وقد عبر الإنسان القديم عن روح المجتمع عن طريق المشاركة، فجاءت عماردة شعبية نمذج ثقافية التعبير عن البيئة والعقيدة لها طابعها الخاص والمميز ، فهي تمثل تراثاً حضارياً جماعياً أما العمارة الرسمية من معابد ومباني عامة أو التراث الرسمي يتميز بالتعبير عن قوة السلطة الدينية وعن شخصية الحاكم والمهندس المصمم ومهارة البناء والنحت والمعمور. ومن ذلك فإن العمارة تحوي الحياة الإنسانية بمختلف صورها التي جانب أنها توفر الفراغات الوظيفية فهي تمثل قيمة عليا لا تظهر في الأعمال الرسمية فقط بل تتجلى في الأعمال الشعبية المتواضعة ، ويأتي الإبداع فيها من ثقافية تعبّر ها عن المعتقدات والمفاهيم في إبداع فراغي وتثالي.

١-١ التسارة الشعبية في عصر الفرعونية



البيت المصري القديم رمز مصغر للكون، فهو مربع أحواف أدار ظهيرة للخارج جدراناً صماء وتدل الأرفف كلها للداخل على فناء لا يرى منه إلا السماء، ويحدد هذا الفناء قذعة من السماء تخص سكان البيت وحدهم في عتقة حسيمة بين البيت والسماء من خلال الفناء (حسن فتحى ١٩٩٦)، أما الجوانب الأربعة للفناء فهي الأعمدة التي تحمل السماء.

المعلجة البيئية:

ظهر في رسم عن آثار طيبة رسم لمسكن عمل فوقه هوائية أو ملقف للهواء من الجهة الشمالية وأخرى من الجهة الجنوبية لاندخال الهواء للمسكن، ووضعت أشجار النخيل أمام الفحات لتعمل على تنقية الهواء وتلطيفه، كما وجد سقارة من البوص وضعت على الفتحات الرابية في واجهة المبنى ويرى نرطبيها بالماء من وقت لآخر ليتم ترطيب الأرفف (محمد حماد ١٩٩٥)، ومن هذه الأفكار نشأت فكرة التكيف الصحراوي والمنتشرة في المناطق الحارة حالياً وهي غير ضارة بالبيئة شكل (١)

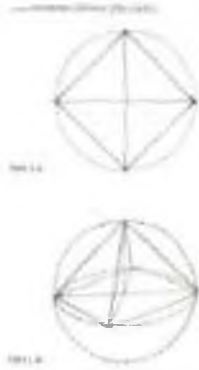
شكل (١) المسكن المصري القديم



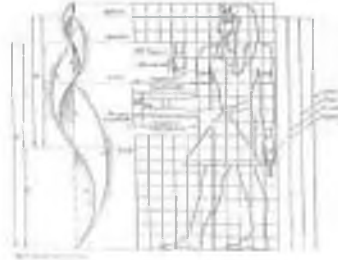
شكل (٢) مسكن على شكل انهاء الهير وغلظية

الإتشاء المعماري:

كان اكتشاف الطوب اللبن المجفف في الشمس الذي ظهر في حضارة العهدة من الاختراعات الهامة التي أدت إلى تطويع الفناء من الشكل المستدير إلى الشكل الرباعي وميزات صناعة الطوب اليدوي في ريف مصر الحالي يتم بنفس الأسلوب الذي نشأ منذ أكثر من سبعة آلاف عام وقد ابتكر البناء المصري الشعبي فكرة تسليح السقف الأفقي باستعمال عيدان البوص والجريد برصها بالطول والعرض لتقوية الطين وهي نفس فكرة تسليح الخرسانة بالحديد.



شكل (٤) تحويل الدائرة إلى هرم



شكل (٥) النسب القبلية للملك

الهرم هو عبارة عن حواشي سفرة بدون باب، حيث يمين المربع عن الطبيعة يساوي جميع اضلاعها بينما تمثل الدائرة امتداد الكون واستمرار الدخيلة فجاء الممسكن مربع.

النسب والمقياس:

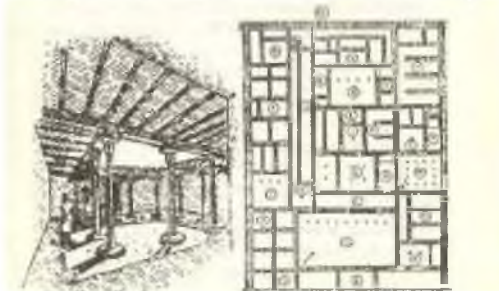
ارتبط المقياس عند المصري القديم بالجسم الانساني وخاصة نسب المالك، الاله المقدس، وحدد وحدة قياس هي الذراع cubit وتساوي ١٨" تقريبا، وتتكون من ستة وحدات اصغر هي hand breath وتساوي (٢٠: ٤") واشد الزراع الملكي كأكبر وحدة قياس The Royal Cubit وتتكون من سبعة hand breath وتستخدم القدان والبناء و الأحرفي وحدة مديونية مربعة هي الكف fist وتساوي ٣/١ من القدم الملكي ترسم كتشكة مديونية على الحجر قبل النقش (Gyorgy 1985).

الرمزية في الاشكال:

اهتم المصري بكيفية تحويل الدائرة الى مربع داخل محيط الدائرة، والمربع يرمز الى الملاء الطبيعية التي تحوي بداخلها الكون كلة اما الدائرة فينتج عنها المحيط للنصف كروي الذي يتدرج ليصل القاعدة المربعة بالقمة الناتجة من توصيل الاضلاع الثلاثة لينتج الهرم. وبذلك يمثل الجسم الكروي مجالا لرجوع القوة من قمة الهرم الى الارض المربعة لتكامل عملية الخلق والبعث، وتمثل قمة الهرم منبع القوة حيث تعمل كوابية الجنة بين الارض والسماء (Sydney 1996)

المعمارة الرمزية:

تجالت عظمة المعماري والبناء والقدان المصري في عمارته الرمزية من معابد واهرامات، واستعمل المعماري النسبة المتجانسة ١:٢ والنسبة الذهبية ١:١.٦ ونسبة الثلث الذهبي ٢:٤:٥ في عمارته الرسمية وتجالت عقرينة في بناء هرم خوفو فلم يكن مقبرة فقط بل بوصلة عملاقة على الارض ومرصد فلكي بالاضافة الى انه يمثل موقع البوابة الذهبية بين الارض والكون الخارجي مثلها المصري في وضع هرم ذهبي فوق قمة هرم خوفو. كما تنوع الكهنة عند اختيارهم لمواقع المناجم والمعادن والهدايا خطوط ارضية تسمى ley-lines وهي خطوط وشقوق تمثل خطوط الطاقة الارضية واختيار الشقوق على شكل L-Y اذ قد نحتها، كما يحددون مواقع الاماكن المقدسة لبناء المعابد والاهرامات باستخدام البندول (Sydney 1996).



المنارة
MANARA UNIVERSITY

نموذج امسكن ارستقراطي:

يوضح شكل (٤) المسقط الأفقي لمسكن أحد الأبناء في معبر آثار عربية يعود إلى عام ١٨٧٩ ق.م في مدينة كاهون، أبعاد عرض ٤١ م و طول ٦٥ متر مدققا النسبة الذهبية (١:١,٦) ووضع منخل المسكن في اتجاه الشمال الغربي، وخصص الجزء الألفي للنساء ويفتح على فناء مستطيل بنفس النسبة وقد تم زخرفة الغرف الداخلية بتزيين من الألوان القائم بارتفاع ٣٠ سم معنات للترصن الطبيعية، ثم رسمت جدران راسية بارتفاع ١,٢ سم بالألوان الأحمر والأبيض والأسود (محمد حماد ١٩٩٥).



شكل (٦) المندلا

٢-١ العمارة الهندية في الشرق الأوسط

١-٢-١ التراث الشعبي في الهند

تتمتع الهند بالاستمرارية في الفتح الذي سارت عليه عمرتها وفنونها المعبرة عن ثقافة وحضارة وادي السند، وتكشف بيوت الهند عن مهارة في التعبير عن الروح الموهبة التي تسري في أوسال كل كائن حي وتكشف عن معرفة نفيسة بعام التشريح المتأثر باليوجا وبالطب (الأروفيدي)، فقد استخلص الهندي اساليب تطبيقة تتخذ من عام القياس (برامانا) وعلم النسبة والتناسب (تالامانا) لتقدير مقومات

اختيار الموقع والطاقات السلبية وتكراوجيا ومواد البناء والعلاقة بينهما وبين الدافوس والتعائير النبيلة التي تداغت بفضل الالتزام بالقيم الجمالية بفضل خاصية (المفردات) التي انعكست في (المندلا) وهي بذور الأفكار الخصبة التي لها انعكاسات جمالية وريثية قبل سكرولوجية (داراميت ١٩٧٧) وهي



شكل (٧) تصور لمسكن هندي

تفسر من ذلك الحاقق الخفي القهري الذي تسلط على الجنس البشري ونفحة البناء والتشييد والسبب الذي جعل الأساليب تنظر إلى المباني باعتبارها مساحة تدر فيها عن أرائها الجماعية في التطور والانتاج.

وتعني القوى البيولوجية التي تصوغ الحياة وتشكل العلم ونصب الإنسان في قلبها وتشكل وجدانية وتمنحة اسمي درجات الوعي، ويمكن أن تكون خدعة لتزيين الدائرة بواسطة رسم يضم المربع والدائرة معا والاستفادة بالتمتع الناتج (فيصل الحيلي ١٩٨١)، وهناك أنواع كثيرة من المندلا تتكون من أرقام أو أصوات، وهي حرفيا أداة أو آلة تعمل في مستويات متعددة تتكفل وصول الاعميين إلى معرفة الحقيقة التقنية وكلمة مندلا جاءت في اسفار الفيدا Veda. وهي أقدم ديانة عرفها الهند وهي عيانة روحانية طوطمية لأرواح تسكن الكون (بيورنت ٢٠٠١)

وقد انتشرت شمال الهند منذ عام ١٥٠٠ قبل الميلاد واعتنقها الآريون قبل انتشار البوذية التي اسمها بودا) وتخي حرفيا المستشير (Buddha) عام ٥٠٠ ق.م (مؤرخ ١٩٩٥) وما زال الهندوس يتبعون الفيدابويزم للمندلا بدائرة، بقاظة، بفكرة خصبة، انها تركب هيكل البناء التقليدي وتصوغ التفسير الحر المتباعد وهي ترمز وتنقل وتحول إلى مبادئ وأحياء سكببة وتتحقق على جسم الإنسان وهي غلبا ما تتجه مع محاور التوصللة تتحمي المركز وتطرد الهامات بعيدا عن المركز.

تمسكن الهندوسية:

التمسكن مربع الشكل أو وضع الإلهة في المركز يوجد الفناء ويختص به براهما كبير الإلهة ولة التروة، في الشرق إلى الدور صحن، وأقرب إلى الرياح فلزون وفي الجنوب إلى الموت يام. الممسكن جزء من كل في الطبيعة يتكون من الممسكن الثلاثة الروحية والهندسية والمندلا (داراميت ١٩٧٧).

بعد بناء الممسكن ترسم مندلا بشكل النان راسة في الجهة الشمال الشرقي أما قديمة على جهة الجنوب الغربي، والبد البعني جهة الشمال الغربي والبد اليسرى جهة الجنوب الشرقي، ويصمم الممسكن بنسب المندلا ٦٤ أو ٨١، وأهمية أن يوضع أول حجر في أساس الممسكن في الركن الشمالي الشرقي موضع الرأس ثم بلية الركن الجنوبي الغربي موضع القدمين بيوت الهند مقارنة بيوت بين القهرين ومعبر فضلا عن كونها هائلة ومرتبطة فانها مثيلة بالسور (بيورنت ٢٠٠١)، وبنيت بيوت الفقراء من الطين والطين، ولكن في عام ٦٠٠ ق.م بنى الأغنياء بيوت من الطوب والأحجار وطليت البيوت بلوان مبهمة تعكس أيضا الطبقة الاجتماعية (شكل ٦)، وتكونت بيوت الأكرباء من فناء يتوسط الممسكن وخصصت الغرف الخارجية للضيوف والغرف الداخلية للنساء وأعداد الطعام، وتوجد حديقة خلفية وأحيط الممسكن بسور مزخرف وملون.

العمارة الهندية جاءت تعبير عن نفوس شعب وسط اعير البيئة اصق من العلم ويكمن ضعيف المواطن الهندي في التقوى وميله للتطويع فيه تكمن خرافته ووداعة وضعة في القتال وبراعة في القون، وقد أثر مناخ بلدة وتعاون مع العقيدة على اضماعه

الدين هو لب الحياة الهندية وصميمها والألوم من شأنها ان تعاون الدين، الفلك نشأ عن عبادة الأجرام، والنحو لغة الصلابة وقانون السببية هو كلاما أو الروح، فكم الهندوس فكر رياضي متقدم وهو الأعداد العربية والنظام العشري من فكر الهندوسي كما ينشأ العملاقة ويقارن ديورانت بين العمارة الهندوسية وبين العمارة الهندية بعد دخول الإسلام والفتنة في الهند بقوله " تميزت العمارة الهندوسية بصلابةها الاستمرارية بتفصيلاتها، الأولى جفت القوة والتأدية كمال الجمال والهندوس مثل قناتو العصور الوسطى بينما المسلمون بمدنية فنون عصر النهضة " ومن الملاحظ عدم وجود معابد أو قصور مذكورة في المدن الهندية ويرجع ذلك إلى التقاليد الهندية فالعمارة الهندية كهنية ولم يهتم الشعب ببناء بيوت ضخمة لأنفسهم فتوجهوا بفهمهم إلى الكهنة والآلهة فالحكومة كانت لا هوية وانتشرت البوذية وتغلقت في شمال الهند وانتقل إلى الصين وبلاد البنغال وما حولها ويقول مهورد : في آسيا تخرج الطرق كلها من الهند وأعظم أثر هندي ليس في الهند ولكن في جنوة ضريح بوذي جدار اسمه (بورو بوذي) ويعتني بوذيون كثيرون وأهم ما تميزت به العمارة البوذية أنها مفككة وجائتها في تماثيلها قبل ان يكون في بنائها واليوذي ثم يجر عن نقوة بضمها معادة وحدها بل اضاف إليها تفصيلات فنية احتاجت إلى صبر طويل (ديورانت ٢٠٠٦).



شكل (٨) تاليف آين واليانج

٢-٢-١ التراث الشعبي في الصين

تعددت الصين بعزلة كانت من أهم أسباب الركود وعدم التغيير لقرون طويلة، وكما ان الهند تعد أرقى بلاد العالم في الآتيان وحلم ما وراء الطبيعة فكل ذلك الصين أراها في الفلسفة الانسانية غير الهندية، فقد مثلت التاليف الرمزية (آين واليانج) Yin-Yang واختلاف توزيعها في تاليف تعاليف تطبق على قوانين الطبيعة وعناصرها فبمثل اليانج قوة الوجود الكونية والعناصر الإيجابية الفاعل المتفاج السطوي عنصر الضوء والحرارة وهو عنصر الذكورة، أما آين قوة

Dr. Mirna Nassrah

E: mirna.nassrah@gmail.com

العدم الكونية وخصائص الانوثة السلبية المنفعل الارضي. عناصر الظلمة والبرودة والموت، والكون لا يوجد الا عندما يكون هناك الوجود والعدم (كولر ١٩٩٥). وقد بلغ عدد تبادل ونواقيح خطوطهما الى ٦٤ تنكيلة يقابل كل منها قانون من قوانين الطبيعة ويحتوي على جميع العلوم والتاريخ والحكمة، وهو ما يتفق مع غموض النفس الصينية.

كانت العمارة من القرون الصغرى في الصين ولم يكن الشعب يجلب الفخائل، والعمائر الضخمة دائرة في الصين حتى ما شيد منها نكر بما نلتهمه وقاما ما نجد مبادئ قديمة. وقد حمل المهجرون اليهود معهم انقالب الهندى في البناء لجمع دول اسيا ويعود التاريخ الفعلي المسجل للحضارة الصينية الى امرة شنج في القرن الرابع عشر قبل الميلاد وتقرت الصين على مدى تاريخها بتعاليم ثلاثة هم Buddhism Confucianism, Daoism (كولر ١٩٩٥).

المسكن الصيني التقليدي

– البيت الصيني ليس ذا روعة ولو كان قصيرا العظماء فهو لا يزيد عن طابق واحد واذا ما احتاجت الاسرة الى ان تزيد الحجرات فانها تفضل اقامة مسكن جديد على اضافة حجرات للمسكن القديم (شكل ٧)، ومن واجب الجمال في المباني الصينية ان تستغنى عن الدفاعة والعظمة وعبرت العمارة الصينية عن ارق الانواق في اصنع اشكال المبنى واقلها بقاء.

مواد البناء:

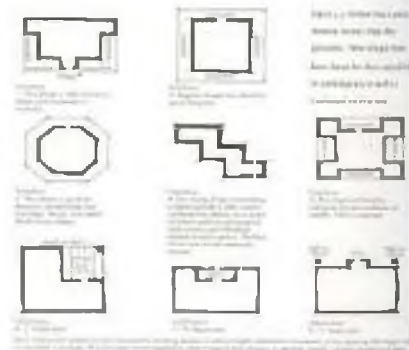
كان يقتصر استعمال الاجر على الجدران الخارجية اما السقف فمن لبنات رفيقة والاعدة والجدران الداخلية تتقام من الخشب وتطاني بثوان زاهية ونقوش، وليست الاعدة والجدران هي التي تحمل السقف بل ان السقف يستقر على قوائم خشبية، والسقف اهم اجزاء المسكن الصيني فهو ينفذ بالقرميد المصقول البراق بالالوان الاصفر والاخضر الاحمر والازرق

والارجواني وهي ألوان القصور الخمسة في السماء ويبدو المسكن جميل منسجما منجاسلمع البيوت ومع الطبيعة حولة (ديورانت ٢٠٠١). شكل (٨) اما بيوت الفقراء فهي عبارة عن اكواخ من الخشب مطالية بلاط من الخارج وقريبة من بعضها مزججة ويقع المدخل الرئيسي للمسكن في الطرف الجنوبي ويوضع علوة سدار لحجب رؤية من بقدار ويقت في طريق الأرواح الخبيثة التي تسير في خطوط مستقيمة وقاما نجد في المسكن وسائل تهوية وتقع غرف النساء في مؤخرة الدار اما بيوت الاثرياء فهي واسعة، تدنوى على الافقية الداخلية المزروعة في أشكال المربع والمثلث والدائرة وهي ناتجة عن علم الفنج شواي (شكل ٩) ويوضح المساقط الأفقية للمساكن المتوافقة مع البيئة في فكر الفنج شواي).

الفلسفة والرمزية:



شكل (٩) تصور لمسكن صيني



شكل (١٠) إشكال المساقط المتوافقة تبع الفج شوي



شكل (١١) المعبد الصيني

تأثرت الفلسفة والمعتقد الصينية بتقاطعات قطبا الثقافة الكونية (البن والبرج) الذي نتج عنهما الكون ذاته وقسمت السماء

إلى خمسة قصور كل منها آلة اتجاه من الشمال المخططي ولة لون محدد وقوة محددة، حيث يوجد في المركز القصر الأصفر الإمبراطوري وفي الشرق قصر الثنين الأخضر، في الشمال قصر السلحفاة الأسود، وفي الغرب قصر النهر الأبيض وفي الجنوب قصر الدايور

الأحمر. ويربط هذه المواقع والألوان بالخصائص الخمسة المتعاقبة ببنية الكون وهي النار والماء والهواء والتراب والخشب، وفقاً لدراسة

بن يا نج التي عذبت بنشأة الكون

Cosmogony. وعلم الكونيات Cosmology.

العمارة الرسمية

والصروح المقامة في الصين ناذجة عن انتشار العقيدة البوذية متأثرة بعمارة الهند وتدرسها هائل بشعة وضعت لتخفيف الشواطين، وباهتزاز البوذية مع الدوية والكثوثوسية نشأت مراكز لتحقيقات الدينية والتأثير بلاغيب عن طريق دراسة الثقوف الأرضية فانتشر فكر الفنج شواي وتعني الرياح والهاء، ويدعو إلى ارتباط الروح بالمادة وأساسها أن كل شيء في الكون سواء عضوي أو غير عضوي فهو كائن حي، فتوجهوا لمعرفة القوى الكونية والأنظمة الأرضية واستخدموا الفج شوي في تحديد مسارات الثقافة الأرضية وتقاطعها مع مسارات المياه الجوية لتحديد مواقع المباني المقدسة.

الإدارة والحكم

اختلفت الصين عن غيرها من الامم القديمة واتخذت فيها ثغرات قوى رئيسية هي الأرستقراطية الماكية الوراثية، طبقة الكهنة، الحكومة الثورية المتكينة التي يبدل الامال بسخاء لبذاء الأعمال الضخمة.

٣-٢-١ التراث الشعبي في اليابان

يتبع اليابانيون عقيدة الشنتو Shinto وتعني طريق الالهة. وتبنت من فكرة ان كل شيء في الكون كائن حي به قوة وطاقة تسمى Kami وقد تكون طابية او شجرة وهي احدى روافد البوذية ويتمثل شرف الشنتو في الشرين Shrines المواقع المقدسة التي تقع في مواقع القوة الارضية مثل الشلالات والبراكين (Encyclopedia)، واعتقد اليابانيون في اهمية الاسرة والعائلة وان الكل اهم

من الفرد ويمثل احتساء الشاي مع الأسرة في البيت او الحدائق احتفالية تثير البهجة في الجميع، وترجع الى التعاليم البوذية باهمية الاتياء الصغيرة في الحياة ونجح عن ذلك إيجاد وحدة قياسية مذبولية تقاس بها قاعة احتساء الشاي.



المسكن الياباني التقليدي:

بعد مسكن Ise Shrine East Treasure House أقدم نموذج مسكن باليابان) انظر الشكل ١٠، ١١، ١٢)، وأرجع اهمية لأدواب بناؤة، فجميع اجزاؤة من خامات البجدة المحيطة حولة من خشب الارز الابيض ومزروكة بدون طلاء (Encyclopedia). والمسطح الافقي المسكن مستطيل بالنسبة الذهبية ومضاعفاتها في جميع اجزاء المسكن.

تقرب من ارض المسكن بحصيرة tatami Tatamy Mats المصنوعة من قش الارز وابعادها عرض ٣ قدم والطول ٦ قدم بنسبة شكل (١٢) واجهة وقطاع في المسكن الياباني التقليدي



شكل (١٢) وحدة التاتامي

١-٢ المتجلفة، اتخذت التاتامي وحدة مذبولية قياسية شاحك وجود الدجاس والوحدة اكامل الامني سواء في تصميمه الداخلي او بعلاقة بالافراغ المحيط على المستوى الافقي. واكمل التناغم بين المبنى والافراغ الخارجي باستعمال سذارة الشوجي Shoji screen المصنوعة من ورق الارز المضفور بدقة مع الخشب الخفيف بشكل شديكي مثل العشرية لمنع الرؤية من الخارج (Gyorgy 1985). ولتعملت

السذارة كقياس للفتحات على المستوى الراسي في واجهة المبنى المقابل للفرندة مقامة بعلامات الذهبية كما تجت الوحدات القيسية التاتامي كقفول لقاعة احتساء الشاي في المسكن والحديقة منمالة في حديقة الشاي التي بناها كويوري انشو Kabuki Enshu

في القرن السابع عشر وهي مثالاً اونيا لتكامل وحدة الافراغ الداخلي للمبنى مع الافراغ الخارجي وهي التي أصبحت من أهم معايير التصميم في الغرب في العصر الحديث. ظهر في تصميم مسكن احد الارباء في كوتو Katsura Imperial Villa مكتنية استعمال التاتامي كوحدة مذبولية في إيجاد لوقاع وتجانس وحدة اكامل المسكن في تصميم حر



جامعة
المنارة

MANARA UNIVERSITY



يدون ملل اما خارج المسكن احدث تجلس في المسقط الافقي من خلال تطبيق النسبة الذهبية بتكرار استعمال النشائي افقيا والشوحي رأسيًا، لإيجاد وحدة تكرارية تمثل ايقاع لكل الهيكل وتجلس مع الهيكل الانشائي للهيكل بنسبة ٢:٣. وفي البيوت الالياندية المتعددة الادوار تؤخذ مساحة الغرفة في كامل الهيكل بنسبة ١:٢ المتجسدة وبالتالي فإن وحدة النشائي تؤخذ وحدة قياسية للهيكل والفرغات الخارجيه (Gyorgy 1985).
-ظهر هذا التجلس والوحدة في حياة اليابانيين في جميع نواحيها كمبدأ اساسي في الفن والادب والحياة ذاتها بركز على اهمية وقوة الوحدة، الأسرة، وتؤثر هذا على الكل ويوضح (شكل ١٣).
-حدايرة النشائي كوحدة متبواية افقية مرتبطة بموضع ملادة الثاني.

شكل (١٤) تصوير للمسكن الياباني

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

المحور الثاني: المحاولات الحديثة لإنتاج المسكن المتواءم مع البيئة

المسكن هو مكان راحة الإنسان، ومعظم الناس يعيشون حالياً في مساكن مملوكة بأمواد المصنعة مثل البلاستيك والدهانات السامة والأجهزة الكهربائية وجميعها تسبب زيادة التلوث داخل المسكن أكثر ٢٠ مرة عن المولد السامة في الهواء الخارجي، وهذا قد يكون هو السبب الأساسي لما يعانيه البشر من امراض بدا من الحساسية وحتى السرطان.

ظهرت محاولات حديثة للتوصل الى مسكن متوافق مع البيئة وقد استخدم لوكوربوزيية القطاع الذهبي والمديولور لاعتقاده انه يمكن ان يحقق الراحة داخل المبني باستخدام الامكانيات الحسابية البسيطة بحيث يتكامل الحساب مع فن العمارة وهو نفس مبدأ ليوناردو دافنشي في عصر النهضة جاء التوجه في العلوم الحديثة استنادا الى حكمة وعلوم القدماء باعتبار ان كل الكائنات على الارض على علاقة بالكوكب في كائن واحد كبير متكاما تجتمع كل خلايا الجسم لتصنع انسان ، واي تغيير في جزء منه يؤثر على بقية الجسم واعتبار ان الانسان هو الجهاز العصبي للارض ويعتبر مخ الانسان هو المسوؤل على جميع اجزاء الارض وقد انشائية توصلت هذه العلوم الى مفاهيم جديدة للتعامل مع البيئة منها:

١- عمارة المناخ الحيوي Bio Climatic Arch

وتعني العمارة الطبيعية المتوافقة مع البيئة او العمارة السلبية Passive Arch في استهلاك الطاقة وهي نتاج استجاب دروس العمارة التقليدية في بيئات مناخية مختلفة لخلق بيئة عمرانية مفرودة بقراراحة ومناسبة لاستمرار البقاء بواسطة التعديل الارادي لمسائل المناخ معتمدة على انطاقة الطبيعة دون استهلاك الطاقة التقليدية.

٢- الجيوباثي The Science of Geopathy

وتعني امراض الارض كلمة geo تعني الارض earth اما pathology تعني المرض disease، وهو علم يهتم بدراسة الاشعاعات الارضية الغير مدركة وتلحقها على المبني، ودراسة مجالات الطاقة الكهرومغناطيسية الكونية باعتبارها مؤشرا لصحة او عدم صحة البناء في موقع ما ، واكتشف العلماء الالمانيان كوري وهارتمان وجود خطوط طاقة تأخذ اتجاه شمال شرق - جنوب غرب (وهي نفس اتجاهات القوبا في بناء المسكن) تسمى بينها ٣ متر مكونة شبكة متكاملة وقد أصبحت علما معترف بها في الغرب الان تؤخذ في الاعتبار عند تحديد مواقع البناء الجديد.

٣- المبني المريض The Sick Building

هي تلك المباني ذات الأغلاف ومواد النهر والتشطيبات غير المناسبة والعازلة وغير القابلة لاستمرار حركة الهواء خلالها بفعل اختلاف الضغط والحرارة.

٤- المسكن الشمولي The Holistic House

وهو مصطلح جديد holos تعني كلى entire whole، وهو المسكن الناتج عن الاستفادة من فلسفة العلوم القديمة وتطبيق العلوم والتكنولوجيا الحديثة لإنتاج مسكن مفيد لصحة سائكية الجنسية والنفسية ويعكس أسلوب حياتهم وهو يحتاج لمهارات في التصميم المعماري والتأرييب لاستجاب كل المؤثرات الإنسانية ادراسة العوامل الفيزيائية والتغير فيزيائية. هناك بعض المحاولات التطبيقية لإنتاج مباني متوافقة مع البيئة، اقترح البعض في التسعينات من القرن الماضي تصميم وتنفيذ مساكن ومباني صممت لخلق بيئة صحية حيوية باستخدام النسب الهندسية والألوان والخامات لتحقيق التوافق بين الانسان والبيئة مثل:

المسكن الصحي: The Healthy House:

توصل فريق العمل الى مسكن مربع الشكل يتوسطه فناء مغدلي دهرم زجاجي ويتوجه منخل المسكن جهة الشمال وقد تم دراسة الموقع وتحديد خطوط الطاقة ومسارها الأرضية، ودراسة الشكل الهندسي وحساباته بالنسبة الذهبية والنسبة المتجانسة واختيار مواد البناء من البيئة المحيطة واقتراض اسرة لتقديم بالمسكن وتحديد الاحتياجات كل فرد منهم شكل (١٥).



شكل (١٥) المسكن الثاني والقطاع للمسكن الصحي المقترح



شكل (١٦) تصور للداخل وخارج المسكن الصحي المقترح



شكل (١٧) تخطيط القرية البيئية المقترح

القرية البيئية: The Eco-village
على مساحة ١٨٠ هكتار في تيوتاوتويلز باديرالبا،
روعت كل معايير اختيار الموقع والمعالجة البيئية
والمتاحية والتصميم المعماري، بتطبيق علوم الفيزياء والفن
سواي، وقد تم استعمال المواصفات الكهربائية والأدراج
في أقصى مسافة سبر ٥٠٠ متر، وصممت الأبنية
والمجموعات السكنية والخدمات المجهزة لتحقيق
العلاقات الاجتماعية بين السكان (شكل ١٦).



شكل (١٩) يوضح موقع المسح الجورماتيك للطق في ألتونيسيا عام ١٩٩٦



شكل (١٨) تخطيط المدينة البيئية

الخلاصة

"العلم قوة" عبارة قديمة، يمكن أن تكون، بمعنى أوسع، أداة لتغيير البيئة المحيطة على النحو الذي يحقق أغراضنا، ومن دراسة علوم انقضاء وتطبيق العلوم الحديثة قلنا نسأل ما هو المسكن المتوافق مع البيئة؟

- هو المسكن الذي يساهم في تزيان البيئة باعتباره أن أي تأثير في مكان ما على سطح الأرض يؤثر فيها كلها، باعتبار أن المسكن كائن حي يتفاعل مع الطبيعة كجزء منها وهو المسكن الذي يتعامل مع الطبيعة بالمعامل الشمس والهواء والنبات ليخرج أقل ما يمكن من تلوث للبيئة.

هو المسكن المدعم لصحة ومناخ ساكنة ويعكس أسلوب حياتهم، وهو يحتاج إلى مهارات كبيرة في التصميم المعماري والخبرة والتدريب لاستيعاب كل المؤثرات

الإنشائية، وينتهي ذلك إلى دراسة العوامل الفيزيائية الخارجية من تربة ونبات وسطح شكل (١٨) المسقط الأفقي لمسكن أحد الأثرياء المسلمين في أفغانستان.



Fig. 18. The house owned by an aristocratic Afghan noble

- يحتاج لدراسة النظام الأيكولوجي من خطوط الطاقة والأمواج المغناطيسية
- والموقع، بعيدا عن خطوط الضغط العالي ومواقع العواصف الجوية الضارة

عند تصميم مسكن صحي يجب مراعاة الآتي:

- اختيار النيب للمواقع للبناء، وأنسب مواد بناء وتخطيط من البيئة المحيطة.

- استعمال الأشكال الهندسية البسيطة للتكامل مع الأرض الطبيعية و استعمال الأشكال وأنسب المتجسدة.

- استبعاد الطاقة الطبيعية من شمس وهواء وعدم خروج ملوثات للبيئة من الأجهزة الكهربائية.

- زرع البيئة المحيطة بنباتات غير مدفزة على استهلاك الطاقة.

- لا يقع بجوار مجالات الطاقة الكهربائية ومخاطر الضغط العالي والهواء الجوي.

- استخدام مفردات العمارة البيئية مثل تدفق الهواء والغذاء الداخلي والمشرقية.

من المؤكد أن تحقيق هذه الشروط غير واقعي وغير عملي، ولكن على المعماري المتدولة وأخذ الاحتياطات التي يستطيع تحقيقها لتقليل الضرر ما أمكن. وأن غاية أن يبحث في قيمنا الثقافية الموروثة لأن فيها من السعة ما يمكنه من التصرف في إطارها بدرجة من الحرية تكفي لتحريك مع سرعة إيقاع العصر. صمم بتدقيق مفردات ومعيير البيت المسلم ويلاحظ أنه بنفس توزيع العناصر والفراغات التي طبقت في المسكن الحديث المقترح.



شكل (٢٠) المسقط الأفقي لمسكن أحد الأثرياء المسلمين في أفغانستان

المراجع:

- ١- جون كوارز، الفكر الشرقي القديم، عالم المعرفة، العدد ١٩٩، الكويت ١٩٩٥
- ٢- حسن فتحى، عمارة الفقراء، كتاب اليوم، عدد أبريل ١٩٩١
- ٣- زكى نجيب محمود، تكلفتنا في مواجهة العصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٧
- ٤- محمد حماد، تخطيط المدن الاندلسي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٥
- ٥- نبيل الحسيني، منابع الرؤية في الفن، دار المعارف، ١٩٨١
- ٦- ول ديورانت، قصة الحضارة، الهند: وجير انهاء الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١
- ٧- يونسكو، الدليعة العربية من مجلة Impact مقال-التطور المتجهي في المستوطنات الهندية الاولى، دارا مجيت سنج، العدد ٢٨، ١٩٧٧
- ٨- Ekistics, Housing for the poor in Human Settlement, V38, No227 1974 Athens
- ٩- The Illustrated History Encyclopedia, Everyday life in the ancient world, London
- ١٠- The Healthy House, Sydney and Joan Baggs, Tames Publication, London, 1996
- ١١- The Power of the Limits, Gyorgy Dozed, Shambhala Publication, 1985