نظرية العمارة–الكورس الأول–المحاضرة الأولى–د.ريام رجب

ظهرت النظرية في الفكر الإنساني في مجالات متعددة وبمعاني متعددة لذا يختلف تفسيرها ونوعها تبعا لتلك المجالات، فبشكل عام النظرية هي نوع من التفسير يستخدم لشرح كيفية حدوث ظاهرة معينة طبيعية ام إنسانية بشرط:

- ان تأتي لتشرح الية حدوث تلك الظواهر
- التحقق من حدوثها
- لا يوجد اختلاف حول ذلك الحدوث
- التماسك المنطقي والرياضي لها
- إمكانية تطبيقها وشرحها لأكبر عدد ممكن من الظواهر التجريبية

يوجد فرق كبير بين النظرية في المجال العلمي والنظرية ضمن الاستعمال العام لها، ففي المجال العلمي تعني نموذج مقترح لشرح ظاهرة او ظواهر معينة، اما في المجال العام فتعني رأي او فرضية يقال في مجال معين ولا يتوجب ان تقوم على الحقائق.

- **عرف (Lang) النظرية بأنها منظومة من الأفكار أو المقولات، أو تفسير أو وصف ظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر، أو مخطط ذهني، يمكن أن يكون هذا المخطط حقيقة غير مختبرة أو مختبرة باعتماد الطرائق العلمية**
- **النظرية المعمارية وسيط فكري يربط بين الأشكال والهيئات من جهة وبين مقتضيات الحياة الاجتماعية من جهة اخرى.**

قد تدحض النظريات بمرور الزمن مثل خطأ نظرية ارسطو حول مركزية الأرض والكواكب والنجوم تدور حولها حيث اثبتت نظريات أخرى مركزية الشمس من خلال نظرية كوبرنيكوس. كما تنطلق النظريات من مبادئ ومسلمات عامة متفق عليها وما يترتب عليها من نتائج. كما يمكن ان تتعايش نظريات معا كما في النظرية النسبية لأينشتاين ونظرية نيوتن على الرغم من الاختلافات في تفسير الكثير من الحقائق حول الطبيعة.

يتداخل مفهوم النظرية مع مفاهيم الفرضية والقانون فكل نظرية تبدأ بافتراض (عبارة عن اقتراحات ونتائج تتطلب الفحص والاختبار والتجريب) وعند التحقق بالفرضية تتحول الى حقيقة علمية وبالتالي تصبح نظرية لوصف ظاهرة ما. وكلما صمدت تلك النظرية بالاختبار واتسع مجال تطبيقها في مجالات مختلفة تحولت الى قانون وهكذا نرى تحول الكثير من اراء العلماء الى قوانين عليمة مثل قانون الجاذبية والفعل ورد الفعل بينما تبقى الأخرى محدودة بالتطبيق ولم تصل الى مجال القانون كما في النظرية النسبية ونظرية الكم.

فريضة ← نظرية ← قانون

عرف (Nesbitt[1]1996) النظرية: كونها أحد طرفي المرتكز المفاهيمي للمعرفة يقابلها الطرف الأخرى التطبيق، قسم النظرية الى ثلاثة أنواع:

أولا: – النظرية الوصفية–:

تقدم النظرية الوصفية حلولا حية أو جديدة لمشاكل معينة وتؤسس مبادئ جديدة للممارسة والتطبيق، وهي بذلك تنشئ مقاييس ايجابية، وفي بعض الأحيان تنشئ نظرية تصميم. قد تأخذ النظرية الوصفية طابعا نقديا بصورة جذرية، أو قد يكون مؤيدا للحفاظ على الحالة الراهنة، وتدعوا للعودة الى المبادئ الانسانية المثالية أو اتخاذ موقف إيكولوجي.

2 –النظرية التجريبية–:

تشبه النظرية التجريبية النظرية الوصفية كثيراً وتختلف في ان المقاييس هي التي تقرر ما يجب تجنبه في التصميم.

3 –النظرية النقدية–:

تطرح النظرية النقدية تقييما لعالم البناء وعلاقة هذا العالم بالمجتمع الذي يشغله. يعبر هذا النوع من الكتابات التنظيرية غالبا عن توجه سياسي أو اخلاقي ويحفز على التغيير، والنظرية النقدية، نظرية تأملية متسائلة، تحمل في بعض الأحيان قيما مثالية جدا.

تصنيف–:(Lang[2] 1987)

اشر (Lang 1987) في طروحاته عن دور العلوم السلوكية في البيئة المشيدة، التي تبحث عن علاقة الانسان بالبيئة المشيدة، ان النظريات المعمارية تأخذ أحد الاتجاهين– :

1 –النظرية الوضعية–:(Positive Theory)

يستعمل مصطلح النظرية الوضعية لأنه يضم جملا وضعية، تمثل هذه النظرية محاولة بناء مفاهيم عن البيئة وطريقة عملها بوصفها جزاً من الحياة اليومية، والبحث عن العناصر الأساسية في البيئة وفي كيفية حدوث الأنساق وتكرارها، فبعضها يحدث بدرجة عالية من الانتظام وبعضها يحدث عشوائيا، إن القابلية في التنبؤ بكيفية حدوث هذه الأنساق هو أساس الوجود البشري، ويستند الإنسان في فعاليته وردود أفعاله اليها.

يشمل بناء النظرية فضلاً عن وصف البيئة اعطاء التفسيرات، ويكمن جانبها الخلاق في فهم المفاهيم البنيوية في تنظيم وتفسير الظواهر، بهدف التوصل الى استعمال هذه البنى في وصف الظواهر الحاصلة والتنبؤ بما سوف يحصل، وتكمن قوة النظرية الوضعية في قوتها التفسيرية والتوقعية.

يستخدم العلماء التقنيات التجريبية في اختبار النظريات، لكن في حقول مثل التاريخ والعمارة يكون من الضروري الاعتماد على مناهج شبه علمية، وعليه فالنظرية الوضعية وكما يشير (Lang) لا يمكن أن تلبي متطلبات الوضعية المنطقية في الفلسفة، ولكن مع هذا ممكن، باستخدام التوجهات شبه لعلمية، لبناء نظرية نظامية قابلة للنقاش والتحدي.

---

[1] Kate Nesbitt

[2] Lang, J. (1987). Creating the Architectural Theory. New York

إن النقد الذي يوجهه المصمم الحضري والمعماري بشأن حضور النظرية الوضعية، هو الخوف من أن البحوث النظامية سوف تعارض بعض توجهات العمارة والتصميم الحضري وخاصة في التوصيات التي تؤكد على الجوانب التقليدية. ولكن محدودية النظرية الوظيفية التقليدية الموروثة من العمارة الحديثة، تؤكد الفوائد الممكن تحقيقها للمهنة من خلال اسس نظرية وضعية أقوى.

2 –النظرية المعيارية– :(Normative Theory)

يشير Lang الى ان النظرية المعيارية مصطلح غامض، يشير بعض معناه الى "ما تم الاتفاق عليه من معايير في زمن معين"، ويعني البعض الآخر البحث في (ماذا يجب أن يكون)، وكيف يكون العالم الأفضل. وقد تتضمن النظرية المعيارية صراحة عبارات قيمة للفلاسفة والسياسيين والمعماريين عما يجب أن يكون وما هو الأفضل، وتوصف بعض عبارات المعيارية بالعلمية، وهذا ما يناقض المصطلح، فالمناهج العلمية تضع القواعد للوصف والتفسير وليس للخلق، وقد يشتق التصميم من نظرية معيارية صيغت علميا ولكن هذا لا يجعله علميا.

تتداخل النظرية مع الدراسات التاريخية للعمارة التي تصف الأعمال السابقة، والنقد المعماري الذي يصف فعالية حكم ضيقة وترجمة لأعمال معينة نسبة الى مقياس محدد للناقد أو المعماري. تختلف النظرية عن هذين التوجهين كونها تعرض حلولا بديلة تستند الى ملاحظة الحالة الراهنة للعمارة أو في كونها تعطي أمثلة فكرية جديدة لكيفية الاقتراب من المشاكل، وطبيعتها التأملية، والتوقعية والمحفز، وهذا ما يميزها عن التاريخ والنقد، وتعمل النظرية على مستويات عدة من:

1– **التجريد.**
2– **تقويم المهنة المعمارية (تقييم أهدافها).**
3– **علاقة المهنة بالثقافة والحضارة.**
4– **تتعامل النظرية مع طموحات العمارة بقدر تعاملها مع انجازاتها.**

مفهوم النظرية في العمارة إذ أشر عدم امكانية وضع نظرية عن العمارة لأن النظرية ترتبط بصفة العمومية أو العالمية والعمارة ليس كذلك. ان الفرق بين النظرية في العمارة والعلوم هو ان النظرية في العلوم يجب أن تكون تحليلية لتفسر لنا ماهية الأمور، ولكن النظرية في العمارة تكون عادة معيارية فهي تؤشر لنا ما يجب فعله، مثال ذلك نظرية الفضاء المدافع عنه لـ (Newman) فهي تقدم أفضل الحلول لتحقيق الفضاء الأكثر أمنا، وكذلك نظرية (Alberti) عن النسب المعمارية. كلتا النظريتين تستند الى حقائق من خارج العمارة فنظرية (Alberti) تستند الى المبادئ الرياضية الموجودة في الطبيعة أما نظرية (Newman) فتستند الى المفهوم الحيزي لدى الانسان

توجهات فتروفيوس[3] في العمارة:

[3] Marcus Vitruvius

وضح نظريته حول العمارة من خلال مؤلفه (الكتب العشرة عن الهندسة المعمارية) وقد قام بكتابة هذا لكي يوفر الأسس والمقاييس التي يمكن بها الحكم على المباني وتوفير منهج تطبيقي ودليل عملي للآخرين لكي يتبعوه، والمتضمنة ما يأتي:

الكتاب الأول من "**نظامه الكامل** عن الهندسة المعمارية " يتعامل مع تدريب المصمّمين المعماريين في مجالات الفنون الجميلة، ونظريات وعمليات التقنية والمبادئ والتّعاريف العامّة للهندسة المعمارية واختيار المواقع للمدن والحصون. الكتاب الثاني يوضّح **تطور المباني** ويناقش مواصفات واستعمالات مواد البناء. الكتاب الثالث يوضح كيفية عمل خطط المعابد وتفصيلات النظام الأيوني Ionic order . الكتاب الرابع يتعامل مع أصول النظم وتفصيلات التيجان الكورنثية والدورية والتوسكانية Doric،and Tuscan Corinthian و التصميم الداخلي. الكتاب الخامس يستكمل وصف البنايات العامّة الأخرى مثل: المنتدى، الباسيليكا الرومانية، خزينة الدولة، السجن، دار المجلس الاستشاري، المسرح الروماني مع التركيز على الانسجام وتطبيق علم الصوتيات من خلال القطاعات المعمارية، الحمامات العامة، وموانئ السفن. الكتاب السادس يقدم البيوت الخاصّة، في المدينة والريف بحدائقهم في مختلف أنواع المناخ ولمختلف طبقات المجتمع. الكتاب السابع يغطّي **الزينة والديكور الداخلي** بالتّركيز على العمليات التّقنية لرسم الصور المنظورية على الحائط. الكتاب الثامن يتعامل مع الماء، مصادره ونوعياته وطرق تجهيز واختباره. الكتاب التاسع يهتمّ بالهندسة الفراغية للأشكال، علم الفلك، وعمل الساعات. الكتاب العاشر يختتم العمل بمناقشة **المبادئ الميكانيكية** لإنشاء المباني وهندسة السوائل والعمليات العسكرية.

وقد سرد فيتروفيوس وصفاً دقيقاً لمبادئ العمارة الرومانية والتي كانت هادية لأجيال كثيرة من بعده، ومنها:

1. النظام :وهو الذي يحدد مقاييس معينة لعناصر متفرقة من العمل.
2. الترتيب: الذي يضع كل العناصر في مكانها المناسب.
3. التماثل :(Symmetry)وهو المطلوب للإتزان.
4. المناسبة :(Propriety) وهي الضرورية لوصول التصميم لمرحلة الكمال.
5. الجمال :وهو التناسق الناتج عن تكامل كل أجزاء العمل الفني.
6. الاقتصاد :وهو الذي يستعمل الأقل في المواد والعمالة مع توفير قيمة جمالية أكبر.

- عرف العمارة بأنها تجمع بين ثلاثة أساس أساسية وهي المنفعة والمتانة والجمال، فالعمارة يجب أن تحتوي على انتفاع او المنفعة وهو ما توفره الوظائف التي تحتوي عليها العمارة والتي يستخدمها الناس مثل السكن والدراسة والعلاج والثبات الذي يوفره الاستقرار البنائي والإنشاء المتين، اما الجمال الذي توفره النسب والألوان والأشكال. وبذلك يكون المعماري مسئولا عن توفير الوظيفة والأمان والجمال. وقد كانت إعادة اكتشاف أعمال فيتروفيوس سببا في تنافس بعض المعماريين على الاستزادة من الدراسات الكلاسيكية وتسجيل الآثار الرومانية والإغريقية ووضع

قواعد ونظريات تفسر أسباب روعتها وجمالها وظهر ذلك في كتابات البرتى (Alberti) وفنيولا (Vignola) و غيرهم.

بعض نماذج العمارة الرومانية التاريخية التي توضح المبادئ التي حددها فتروفيوس في كتبه العشرة وتبدو مبادئ التناظر والترتيب والنظام الصارم للأجزاء واضحة جدا

- ومنذ عصر النهضة تركز اهتمام المعماريين لقرون عدة على التنافس في النواحي الجمالية للعمارة باعتبار إن توفير النواحي الوظيفية والإنشائية أمر بديهي ومفروغ منه. وأثر ذلك على طريقة إعداد المعماري لممارسة المهنة حيث كان يتم التركيز على تنمية الجوانب الفنية من خلال رسم التدريب المشهور على رسم "الطرز الخمسة" تبعا للقواعد ونقلا من كتب فيولا لتعلم المحافظة على النسب. وظهرت الأكاديميات في ايطاليا وانتقلت منها إلى فرنسا وظهرت مدرسة البوزار Ecole des Beaux–Arts الشهيرة في فرنسا والتي ضمت العمارة والفنون. وانتقلت تلك الاتجاهات من خلال الأوروبيين إلى الولايات المتحدة الأمريكية التي تم اغلب مبانيها الحكومية الجديدة على الطرز الكلاسيكية التي تخفى داخلها وظائف واستخدامات جديدة. ويعكس تخطيط وتصميم مباني العاصمة واشنطن D.C. مدى تأثر العمارة بالطرز الكلاسيكية في ذلك العصر.
- **خصائص عصر النهضة:** تمتع عصر النهضة بالعديد من السمات، التي جعلته يختلف عن باقي العصور الأخرى، وفيما يلي بعض أهم هذه الخصائص:
  - الفن: ترعرع الفن في عصر النهضة بشكل واسع؛ حيث استخدم الفنانون العديد من التقنيات، التي ساهمت في صناعة الكتب والرسم الزيتي وإنشاء العديد من اللوحات الفنية.
  - المعرفة: العالم كان أحد أسس ومقومات عصر النهضة؛ حيث تم نشر المعرفة والعلم بين الشعوب، وأصبح هنالك رقيّاً وتحضّراً بكل كبير وملحوظ.
  - اللغة الوطنية: واحدة من أهم سمات عصر النهضة كانت التوجه إلى اللغة الوطنية؛ حيث كانت اللغة اللاتينية هي اللغة السائدة قبل هذا العصر.

- الفكر الكلاسيكي: انتعش الفكر الكلاسيكي الخاص بالرومان والإغريق بشكل كبير في عصر النهضة، ومن أهم العلماء الذين كان لهم أثر في ذلك؛ الباحث الإيطالي (بترارك)، الذي رفض منهجه الفاسدين منذ زمن الإغريق، والرومان.
- الإنسانية: هناك بعض العلماء في عصر النهضة اهتموا بشكل كبير بموضوع الإنسانية، والتغييرات سواء على صعيد الأمور الدينية والإصلاحية أو بعلم الطبيعة

- **ليون ألبرتي** وصف الجمال بأنه مثل تنظيم الأجزاء التي لا شيء يمكن أن يتغير فيها دون المساس بالكل. مثلاً، النظرية الكلاسيكية لنظام الأعمدة (Orders)، والتي سعت للاستيلاء على المثل الأعلى للجمال، أدى بصورة طبيعية إلى 'النحوية في نهج العمارة. نظام الأعمدة تشبه بالأجسام المجبرة أن تعتمد على بعضها البعض؛ وهذا يرغم المهندس إلى الانصياع لهذا النظام. وبالتالي استعمال النظام الدوري يفرض علاقة صارمة بين البعدين العمودي والأفقي، وذلك يستلزم سطح معمد معين (أفريز)، ونوع معين من النوافذ. هذا النظام يزيل كل أثر للعفوية في تصميم الواجهة

جاء بعد ذلك المهندس المعماري وعالم الرياضيات والشاعر الإيطالي ألبيرتي [4](Alberti)في القرن الخامس عشر ليبين الفوائد التي تعود على المجتمع من وجود المباني الجميلة والمدروسة جيداً. درس ألبيرتي العمارة الإغريقية والرومانية وأعجب بهندسة وجمال الصروح والمباني العامة وأقواس النصر ورأى أنها تعطي شعوراً بالسعادة وتعزز الإحساس بالفخر والاعتزاز وتضفي الكرامة والعنفوان في المجتمع. بيّن ألبيرتي أنه إذا كانت العمارة دينيّة فإنها يمكن أن تشجع التقوى وحتى أنها قد تجعل العدو يتردد عن مهاجمتها وتعرضها للتخريب على يد المهاجمين

---

[4] **ليون باتيستا البرتي**