دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	الهندسة و المجتمع : تصميم المسكن أنموذجا
المصدر:	الجوبة
الناشر:	مركز عبد الرحمن السديري الثقافى
المؤلف الرئيسي:	العشيش، صالح بن ظاهر
المجلد/العدد:	ع 43
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2014
الصفحات:	121 - 124
رقم MD:	509853
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	المصطلحات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/509853

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

الهندسة والمجتمع

تصميم المسكن أنموذجا

■ مهندس: صالح بن ظاهر العشيش (•)

الهندسة كلمة معرّبة عن كلمة إندازة الفارسية، وتعني المقادير (تقدير مجاري قنى المياه ومواضعها)، ومنها اشتقت الهندزة في اللغة الفارسية، فصيرت الزاي سينا في الإعراب [1]، أما القاموس المحيط فيقدم ثلاثة تعاريف للهندسة وهي:

1. العلم الرياضي الذي يبحث في لخطوط والأبعاد والسطوح والزوايا والكميات والمقادير المادية؛ من حيث خواصها وقياسها، أو تقويمها وعلاقة بعضها ببعض.
2. المبادئ والأصول العلمية المتعلقة بخواص المادة ومصادر القوى الطبيعية وطرق استخدامها لتحقيق أغراض مادية. وهي ما يعرف بالهندسة النظرية.
3. فن الإفادة من المبادئ والأصول العلمية في بناء الأشياء وتنظيمها وتقويمها. وهو ما يعرف بالهندسة التطبيقية.

كما أن هناك تعاريف أخرى في أدبيات الهندسة مثل: القدرة على حل المشكلات الفنية، وأيضا تعني التطبيقات التي تحصل عليها من أي نوع من أنواع المعرفة، والتي تحّوّلنا إلى بناء أو تعديل وحتى صيانة جهاز أو نظام.

أما تعريف الهندسة عند شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله في معرض رده على أرباب العلوم الدنيوية فقال " فإن علم الحساب الذي هو علم بالكم المنفصل، والهندسة التي هي علم بالكم المتصل علم يقيني لا يحتمل النقيض البتة"

أما تعريف **المجتمع لغة**، فهو مشتّقٌ من جمع، وهو ضم الأشياء الُمتفقة، وهو ضد التفريق والإفراد، ويعني موضع الاجتماع أو الجماعة من الناس.

ويعرّفه علماء الاجتماع على أنه: «مجموعة من الناس تشكّل نظاما نصف مغلق، يتشكل من شبكة علاقات بينها؛ أو هي مجموعة من الناس تعيس سوية في شكل منظم، وضمن جماعة منظمة تقطن في موقع جغرافي معين، ترتبط فيما بينها بعلاقات ثقافية واجتماعية يسعى كل واحد منهم لتحقيق المصالح والاحتياجات».

حين يكون مجتمَعٌ ما، تنشأ شبكة من العلاقات الاجتماعية والثقافية كما ورد في لتعريف آنفا؛ هذه لشبكة من العلاقات تنظم عمليات التعامل بين أفراد هذا المجتمع وتسير شؤونه، ومن شبكة العلاقات هذه يتكون ما يسمى بالعرف والعادات والتقاليد، وهي التي تؤطر سلوك المجتمع، وتشكل طبيعة تعاملات أفراده، وهذا يقودنا إلى تعريف كّلّ من العادات والتقاليد والسلوك.

العادات: هي جمع عادة، وهي من الفعل تعَوَدَ، وهو ما يحصل بالتكرار حتى يصبح ديدنا، والعادات تعني بالمفهوم العام لدى الناس.. هي تلك الأشياء التي درج أفراد المجتمع على عملها أو القيام بها أو الاتصاف بها، إذ لا يجد المرء غرابة في فعلها، بل يجد غرابة في عدم القيام بها أو الاتصاف بها، وتستمد وجودها من الفطرة الاجتماعية، وهي بذلكُ تُمارس من خلال سلطة المجتمع القائمة على قبول أفراده لها.

أما **التقاليد**: جمع لكلمة تقليد، وهي من الفعل قلّدَ، ومعناها أن يقلد جيْلٌ أساليب وطرق الجيل الذي قبله ويسير عليها، أي يتبعه ويحاكيه من دون حجة أو دليل. وفي كتاب المنجد يعرف التقليد بأنه ما انتقل إلى الإنسان عليه من آبائه ومعلميه ومجتمعه من العادات والسلوك وغيرها. وعند علماء الاجتماع.. هي سلوك أو نمط من السلوك يتغير بتغير الأزمنة وتعاقب الأجيال، يختلف عن العادة بقبول المجتمع عموما له من دون موانع، عدا التمسك بما عليه الأسلاف.

وأما **السلوك**: فيعرفه المختصون بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الفرد سواء كانت ظاهرة أم مستترة، والسلوك ليس شيئا ثابتا، ولكنه يتغير وفق مؤثرات البيئة المحيطة.

ما تقدم، كان تمهيدا لاُ بُد منه لتبيان مدى تأثير العادات والتقاليد والسلوك على العمل الهندسي.. وتحديدا تصميم المسكن، وهو موضوع هذا المقال.

لكل مجتمع عاداته وتقاليده وسلوكه، ولكون المسكن له وظيفةٌ أو وظائف لا ُبُد أن يؤديها، تبدأُ بالإيواء، وتنتهي بتحقيق الذات، مرورا بالخصوصية والإنتاجية والنشاطات الفسيولوجية والاجتماعية والفكرية والتربوية؛ ولكون هذه الوظائف تتأثر بهذه النشاطات المتكئة على العادات والتقاليد والسلوك، ومن ثَّمَّ لاُ بُد للمسكن من تلبيتها، ولاُ بُد للتصميم من تحقيق ذلك.

إن بناء المسكن يبدأ من التصميم، ولهذا أخذناه كنموذج للعلاقِةِ بين الهندسةِ والمجتمع.

يُعُدُ التصميم المكون من وثائق تحتوي على المخططات المعمارية والهندسية ومواصفات وجداول كميات، هي المرحلة الأولى في إيجاد المسكن، وهذه المرحلة تؤسس لمرحلة بناء المسكن وتشييده؛ فمرحلة البناء تتم وفق ما تضمنته وثائق التصميم المشار إليها آنفا.

فالأعراف والتقاليد والسلوك تؤثر على التصميم المعماري ومخرجاته للمسكن، فما هو موجوٌدٌ في مجتمع ما، يختلف عن ما هو موجود في مجتمع آخر، وما هو مقبوٌلٌ من أعراف وتقاليد وسلوك لدى مجتمع ما، هي مرفوضةٌ عند مجتمع مغاير، وهكذا.

ولكون المسكن متأثرا بها، لهذا يجب على مخرجات التصميم المعماري للمسكن مراعاة المجتمع الإسلامي المحافظ، ففي هذا المجتمع يفصل الرجال والنساء الأجانب (بالمعنى الشرعي)، لذلك يلزم تصميم المسكن أن يكون بمدخلين، مع وجود

مجلس لاستقبال الزوار من الرجال، وآخر لاستقبال الزائرات من النساء، على أن لا يكونا متجاورين، ولا يسمحا بانتقال الصوت، كذلك مراعاة خصوصية الجيرة، فلا يكشف جارٌ بيَتَ جارِهِ؛ إذ على المصمم أن يأتي بالحلول الهندسية لتحقيق ذلك، وهي ممكنةٌ شرط أن نعمل ملكة الإبداع في التصميم. ومن الأمثلة أيضا لتلك المراعاة أن تكون هناك حرية لحركة أهل البيت في الوصول إلى مختلف عناصر المنزل، حتى مع وجود زوار وزائرات، فلا ينبغي أن يكون وجود هؤلاء الزوار سببا في أن يحّدّ من حركة أهل البيت والانتظار حتى يغادروا. كما تكُثُر في مجتمعنا المناسبات الكبيرة، ما يتطلب معه وجود مجالس لاستقبال الضيوف تفي بالغرض، ومعها وجود صالات طعام مناسبة، كذلك سهولة تزويدها بالطعام من الخارج من دون أن يشعر بذلك الضيوف، وهذا أيضا يتطلب وجود مغاسل كافية عددا، كون الضيوف يستخدمون أيديهم في الأكل بخلاف مجتمعات أخرى.

ولكون هذا المجتمع مجتمعا إسلاميا – بحمد الله– كما أسلفنا، عماده الترابط والرحمة، لذا توجد أحيانا في الآن نفسه ثلاثة أجيال تقيم في المنزل الواحد (الأجداد، الأبناء، الأحفاد)، ولذلك لا بد من المحافظة على خصوصية كل منهم، فتكون هنالك فراغات للأبوين (الجدان). كما أن هذا الترابط الأسري يفرض في أحيان كثيرة بقاء الأبناء أو بعضهم بعد أن يكبروا ويتزوجوا، لذا لا بد أن يكون تصميم المسكن قابلا للتوسعة الرأسية أو الأفقية لاستيعاب هذه الأسر الجديدة.

وبوجود عادة السيافة والكرم وهي من مكارم الأخلاق، فلاُ بُد من وجود فراغ بمنافعه لمبيت الضيوف القادمين من خارج المدينة، سواء كانوا أقارب أم معارف. ونظر لوجود بحبوحة من العيش وسعة في الرزق والحمد لله، فوجود سائق وخادمة أصبحا من الظواهر الاجتماعية، فلاُ بُد للمنزل أن يتضمن فراغا معماريا لكل منهما، مع ما يترتب على ذلك من سهولة الحركة وتأدية الوظيفة المناطة بكل منهما، بيسر وفاعلية.

(●) مهندس وكاتب من السعودية

(1) كتاب (مفاتيح العلوم) للخوارزمي، الباب: الخامس، صفحة :85