

مقدمة

مَرَّ الوعي العربي بمرحلة سبات ، اعتباراً من بداية القرن السادس عشر الميلادي ، وهي الفترة التي بدأ يتحرر فيها الوعي الأوروبي ، من سلطة الكنيسة ، ومن الحضور العلمي العربي الإسلامي في أوروبا. واستمر هذا الحراك العلمي إيجابياً في أوروبا ، وسلبياً في العالم العربي حتى يومنا الحاضر ، على الرغم من المحاولات التي بذلت من قبل ما يسمى بمفكري الإسلام^(١) ، منذ بداية القرن التاسع عشر. لكن الحضور الأوروبي كان يدفع بكل ثقله ، العسكري ، والاقتصادي ، والثقافي ، للسيطرة التامة على الأوضاع في العالم العربي ، وإعاقة بل منع أي محاولة للخلاص من تبعيته للغرب.

ومع بداية القرن العشرين ، نجح الغرب الأوروبي في فرض ثقافته على العالم العربي ، من خلال النخبة الثقافية العربية ، المؤهلة تأهيلاً علمياً أوروبياً ، وهي التي عنبت بتطبيق سياسة الغرب التعليمية ، والتربوية والثقافية ، في العالم العربي. فنشأت الجامعات العربية^(٢) الحديثة على نفس النمط الأوروبي ، والأمريكي فيها بعد. ونقلت المناهج الأوروبية والأمريكية ، لتدرس في الجامعات العربية كافة. حتى أن الكليات العلمية في جامعة الأزهر ، وهي الأعرق والأقدم في العالم ، طبقت نفس المناهج ، فغيب الإنتاج العلمي العربي ، على جميع مستوياته ، من المناهج التعليمية ، وأما ما سمح به: كآداب الأمة وتاريخها فقد درس بمناهج غربية أوروبية ، وحلت فلسفة التحقيب التاريخي الغربي بدلاً لفلسفة التاريخ العربي الإسلامي القائمة على: التواصل التاريخي ، والدروس والعبر ، والتفكير والتأمل ، والتنوع داخل الوحدة. فجاء التاريخ العربي الإسلامي إلى دويلات ، ونتيجة لذلك ، جزء وحقب^(٣) تاريخ الأمة العربية ، وحقت أداها وفنونها وعمارتها. فأصبح هناك أدب جاهلي ، وأموي ، وعباسي أول وثاني ، وطولوني ، وفاطمي ، وأيوبي ، ومملوكي ... إلخ. وانسحب الأمر على الفنون والعمارة فجزأت وحقت العمارة وصنفت إلى طرز ، وأصبح لكل حقبة تاريخية طرازها الخاص ، كالطراز الأموي ، والعباسي ، والطولوني ، والفاطمي ، والأيوبي ، والمملوكي ، والعثماني.

أما تدريس العمارة الإسلامية فانحصر في مادة تاريخ العمارة ، وبشكل جزئي. ففي الجامعات المصرية على سبيل المثال ، وهي الرائدة في العالم العربي ، كانت العمارة الإسلامية تدرس في السنة الأولى ، أي السنة الثانية حسب البرامج الدراسية المعاصرة ، لأن السنة الأولى في الجامعات المصرية كانت تسمى بالسنة الإعدادية. وكانت مادة تاريخ العمارة للسنة الأولى تشمل تدريس العمارة المسيحية والإسلامية. وكان حظ العمارة الإسلامية خمس الوقت المخصص للمادة ، أما الأربع أخماس الأخرى فهي للعمارة المسيحية التي كانت مقسمة إلى أربعة طرز: فجر المسيحية ، والبازيليكية ، والرومانسية ، والقوطية. أما باقي مواد المنهج الدراسي فكانت غربية^(٤) شكلاً وموضوعاً. فنظريات العمارة غربية ، وبيانات التصميم غربية ، وأشكال التصميم غربية ، ومواد البناء غربية ، وتقانات البناء غربية ، ومناهج التفكير غربية. "والإبداع" عند المعماريين العرب ما هو إلا تقليد للنماذج والتصاميم الغربية ، وأبحاث أعضاء هيئة التدريس في كليات العمارة غربية. أما الأبحاث في العمارة الإسلامية فتتم ضمن منهجيات ورؤى وتفسير المستشرقين ، القائمة على التحليل الشكلي للأعمال المعمارية العربية والإسلامية ، وتغييب الجسم النظري ، أو الفكر المعماري ،



الفكر المعماري العربي الإسلامي

البداية - التشكل - التكوين



أ.د.م. بديع العابد

رئيس الجمعية الأردنية لتاريخ العلوم
عميد كلية هندسة العمارة "السابقه"
جامعة الإسراء- المملكة الأردنية الهاشمية

الاستشهاد المرجعي بالدراسة:

بديع العابد ، الفكر المعماري العربي الإسلامي: البداية ، التشكل ، النشأة - دورية كان التاريخية - العدد الرابع عشر ؛ ديسمبر ٢٠١١ . ص ٦١ - ٨٦ . (www.historicalkan.co.nr)

جهلهم بالعمارة الإسلامية، وأحدثت تشويهاً في مفاهيم العمارة الإسلامية، وفي النسيج المعماري للمدن العربية والإسلامية، تعذر إصلاحه أو الخلاص منه. واللافت للنظر، وكالعادة، فإن جميع الذين بنوا عمارة ما بعد الحداثة من أكاديميين ومعماريين ممارسين، قد تنصلوا منها بعد أن أعلن أسيادهم في الغرب الأمريكي والأوروبي موتها، وميلاد حركة التفكيك. ولحسن الحظ فإن عمارة التفكيك لم تتبنى توظيف العمارة المحلية أو "التراثية" بل دعت إلى قطعة تامة، لا رجعة عنها، مع كل ما سبقها من حركات معمارية، محطة لكل المناهج العلمية، والقيم الاجتماعية، والجمالية، والتقنية؛ مرتكزة إلى جذور تلمودية قبلية يهودية^(٩)، فرضتها على الواقع الإنساني، والثقافي العالمي، بعد أن وظفت ما بعد الحداثة للتهميد لتحطيم هذا الواقع.

ولما كان المثقفون العرب، ومنهم الأكاديميون والمعمارية، الممارسون، قد امتنوا اجترار المعرفة لا إنتاجها، فغيب الفكر المعماري العربي الإسلامي تغييباً كاملاً، من خلال الحضور المتواصل للثقافة الغربية، ومن خلال التبعية المطلقة للثقافتين: الأوروبية الغربية الرأسمالية، والأوروبية الشرقية الماركسية، وأتباع الأولى يعرفون باليمينيين، أما أتباع الثانية فيعرفون باليساريين. وأما القلة القليلة من المنتهين إلى الثقافة العربية الإسلامية فهم غير مؤثرون.

وإذا قصرت كلامي على الواقع المعماري، فإن المعماريين العرب، من أكاديميين وممارسين، من أتباع الثقافة الأوروبية الغربية، حتى المؤهلين منهم من منظومة الدول الشيوعية السابقة، التي كانت تعرف بالاتحاد السوفياتي، وإن كان تأهيلهم ثقافياً ماركسياً، فإن تطلعاتهم وثقافتهم المهنية، على محدوديتها، أوروبية غربية. وأما القلة القليلة من أمثالي وإن نجحت في إسماع صوتها العربي الإسلامي الأصيل في الوسط المعماري إلا أنها ما زالت تحت في الصخر. أمام هذه الأسباب المتصلة، والجمال المنعقدة، للحضور المعماري الأوروبي الغربي في العالمين العربي والإسلامي الذي بدأ بترويج العمارة الكلاسيكية اليونانية والرومانية، عبر مراحل تطورها وممارستها الأوروبية في القرن التاسع عشر. ثم عمارة الحداثة بمدارسها المختلفة، ثم عمارة ما بعد الحداثة، والتفكيك، في القرن العشرين، وأخيراً مفاهيم الاستدامة كمنتج غربي، على الرغم من أنها عربية إسلامية نشأةً وتكويناً وتطبيقاً.

أمام هذه التبعية الأكاديمية والمهنية للمعماريين العرب، بالعمارة الغربية، وانبهارهم بها فإن هذه الدراسة معنية بإعادة تشكيل الفكر المعماري العربي والعربي الإسلامي موضحةً بدوره، بل جذوره الأولى، في عمارة: الحضارة المصرية القديمة، والحضارات السامية التي نشأت على الأرض العربية، كالسومرية، والأكدية، والبابلية، التي أنتجت شريعة حمورابي (١٧٤٢ - ١٧٩٢ ق.م)، وكذلك في عمارة العرب البائدة كعاد وثمود. ثم تعرض الدراسة لبداية الفكر المعماري العربي الواعية في الشعر الجاهلي، التي ارتقت بها القرآن الكريم إلى مشروع فكري تحت التأسيس، نما وتشكل في رحم الحضارة العربية الإسلامية، ليكون فكراً معمارياً واعياً ذو إطارين: الأول خاص بدراسة الظاهرة المعمارية، والثاني خاص بممارستها.

الذي حكم عملية إنتاجها. وهم بهذه المنهجيات يختصرون العمارة الإسلامية من عمارة مورست في حيز الوعي، ويرقى منهجيات التصميم المعماري، وهي منهجية الأحكام، إلى عمارة مورست بغير وعي، وبمنهجية التجربة والخطأ.

أما المحاولات الجادة التي تناولت العمارة الإسلامية من مصادرها فهي نادرة جداً. وإذا استثنيت دراساتي وأبحاثي الشاملة - التي عرضت للفكر المعماري العربي الإسلامي وحددت بدايته، ووضحت مراحل تشكله، وبيّنت اكتمال بنيتها كمنظومة فكرية، بمنهجية شاملة وصارمة اعتمدت على المصادر العربية الإسلامية، ضمن رؤى ومفاهيم ومناهج فلسفة التاريخ^(١٠) العربي الإسلامي، وخارج نطاق منهجيات ورؤى الاستشراق - فإن باقي الأبحاث كانت أحادية التكافؤ، بمعنى أنها غير شاملة، وعالجت موضوعاً واحداً هو أحكام البنين، فاعتمدت بذلك على مصدر واحد، هو الشريعة الإسلامية. وهذا الإسهام على محدوديته في غاية الأهمية، لكنه لا يغطي المجال الواسع للعمارة الإسلامية، ولا مواضيعها المتعددة وجوانبها المتشعبة، وبالنتيجة لا يرتقي بفكرها إلى الشمولية والتعميم.

وهذه الدراسة مثال على الشمولية، فهي تعالج المواضيع والجوانب المتعددة للفكر المعماري العربي الإسلامي. كما أنها خروج على مناهج ورؤى الاستشراق، وطروحات ما بعد الحداثة، وهما المصدران اللذان نهل منهما الأكاديميون والمعماريون الممارسون العرب والمسلمون، مفاهيم العمارة الإسلامية.

فالأول، الاستشراق، عمد إلى تفسير العمارة الإسلامية ضمن فلسفة التاريخ الغربي القائمة على التحقيب التاريخي، والتحليل الشكلي، وتقسيم العمارة الإسلامية إلى طرز، واختصار ممارسة عمارتنا العربية الإسلامية إلى ممارسة غير عقلانية تتم بمنهجية التجربة والخطأ، وليس بمنهجية التفكير والتأمل، والأحكام، والأخيرة هي أرقى^(١١) منهجيات التصميم المعماري. فأخرج تفسير الاستشراق^(١٢)، الممارسات المعمارية من حيز الوعي إلى حيز اللاوعي، مع تغييب متعمد للفكر المعماري العربي الإسلامي، فغيبت أحكام البنين، وبيانات التصميم، والمفاهيم الوظيفية، ونظريات التصميم البيئي، ومفاهيم الجمال، وتقانات البناء "الصديقة للبيئة"... الخ. وبهذا تم تغييب وعينا بالكامل، عن إنجازاتنا الحضارية، والمعمارية منها بصفة خاصة. أما الثاني، أي طروحات ما بعد الحداثة^(١٣) التي سادت منذ سبعينيات وحتى نهاية ثمانينيات القرن العشرين، فكانت أكثر خطورة على العمارة الإسلامية من الاستشراق، إذ عمدت ممارساتها العملية إلى تشكيل وعي الأكاديميين والمعماريين الممارسين بمفاهيم زائفة عن العمارة الإسلامية، بعد أن دعت إلى استعمال وتبني عناصر "محلية" أو "تراثية" في إنتاج العمارة المعاصرة أي عمارة ما بعد الحداثة، ولكن بعد تشويهاً، بنفخها، وتعظيم حجمها، وعدم اكتمال شكلها، والقضاء على خصائصها الجمالية، وذلك باسم التطوير والثورة على المعايير، والقيم، ومنظومات الجمال السائدة.

فعزيزت طروحات ما بعد الحداثة مناهج الاستشراق وأهدافه، وغيب الفكر المعماري العربي الإسلامي تغييباً كاملاً، خاصة بعد أن أقبل الأكاديميون والمعماريون الممارسون العرب على توظيف هذه الطروحات في التدريس، والممارسة العملية. فأجهضت محاولات إعادة بناء وتوظيف الفكر المعماري العربي الإسلامي الجادة في هذه الفترة. وزاد الأمر سوءاً أن طروحات ما بعد الحداثة أضفت جهلاً إلى

الأهداف والمنهجية

بهذا يتضح لنا أن الفكر المعماري عبارة عن محتوى وأداة. أما المحتوى فهو الجانب النظري، وأما الأداة فهي الآلية الفكرية التي تستخدم في الإنتاج. أي أن الفكر المعماري يتضمن نظرية وممارسة. من هنا سأنتقل في هذه الدراسة، محاولاً أن أبين مكونات هذا المحتوى، وآلية هذه الأداة. ولتحقيق ذلك يتوجب أن نفكر من داخل الثقافة التي ينسب إليها الفكر، أي من داخل الثقافة العربية الإسلامية، وبواسطتها كأطار مرجعي بنظائرها: العقدي والمعرفي، وبمنجزاتها الثقافية، ومحيطها البيئي، وفلسفة تاريخها، ونظريتها المستقبلية. وذلك لأن الصراع الحضاري في العالم العربي حسم لصالح الحضارة العربية الإسلامية. وسأحاول على مستوى المنهج استنفاً المبادئ، والقيم، والمعايير، والمفاهيم الثقافية، لمعرفة رصيدنا الفكري المعماري، وسأضطر إلى الرجوع للتاريخ لمعرفة بداية وعناصر هذا الفكر، وتشكل موضوعاته، والكيفية التي عرضت ووظفت بها، وذلك لترتيب أو إعادة ترتيب العلاقة بينها.

أما على مستوى الثقافة المنهجية، فهناك أسلوبان أو طريقتان، لمعرفة مكونات محتوى الفكر المعماري وآليته. الأول يتخذ من الأدبيات الحضارية مصدراً وإطاراً مرجعياً لمعرفة هذه المكونات. والثاني يعتمد على اشتقاق مكونات المحتوى واستقراؤها من الأشكال المعمارية لحضارة معينة. وكما وضحت في المنهج، فسأعتمد إلى الأسلوب الأول للتعرف على محتوى الفكر المعماري وآليته. وذلك لأن العمارة العربية الإسلامية نتاج حضارة راقية، مورست بوعي، وطبقاً لمفاهيم، ومبادئ، وقيم، وأحكام، أي طبقاً لجسم نظري أو نظريات وأحكام حكمت إنتاج العمل المعماري. وكذلك أيضاً لأن الأدبيات العربية الإسلامية استعملت الأسلوب الثاني في دراساتها المعمارية للحضارات المنقرضة كحضارات ما بين النهرين والمصرية القديمة، والحضارة العربية في اليمن.

بهذا أكون قد مهدت الطريق للدخول مباشرة لعرض الفكر المعماري العربي، والعربي الإسلامي، لتحديد معالم بدايته، ورصد مراحل تشكله وتطوره، حتى اكتمال تكوين بنيته. وسأبدأ بالجزور التاريخية السامية، والمصرية القديمة والعربية، ثم انتقل إلى بدايته الواعية في الشعر الجاهلي، ثم إلى إعادة تشكيل وصياغة هذه البداية في القرآن الكريم، كمشروع فكري تحت التأسيس. ثم أعرض لمراحل تشكله في المصادر العربية الإسلامية، ثم أبين اكتمال تكوين بنيته كمنظومة فكرية.

الجزور السامية العربية والمصرية القديمة

لقد استقر تاريخياً أن العالم العربي هو مهد الحضارات، وأن العمارة كانت وما زالت شاهداً على رقي الحضارات السامية العربية، التي تمثل مرحلة العروبة غير الصريحة: كالسومرية والآكادية والبابلية والآشورية في بلاد ما بين النهرين (العراق)، والمصرية القديمة (الفرعونية) في مصر، والحضارات العربية، الصريحة العروبة^(١) قبل الإسلام، المتمثلة في العرب البائدة كأقوام: عاد، وثمود، والعماليق، وجرهم، وطسم، وجديس وغيرهم، في الجزيرة العربية. وكذلك حضارات العرب العاربة من القحطانيين في اليمن، جنوب الجزيرة العربية، كالسبئية والمعينية والحيمرية، وكذلك في حضارات القبائل العربية التي هاجرت من جنوب الجزيرة العربية إلى: فلسطين، وسوريا، كالأموريين، والكنعانيين.

تهدف هذه الدراسة إلى عرض وتوضيح الفكر المعماري العربي، والعربي الإسلامي، وإبراز خصائصه، وعناصره، ومقومات بنيته، منذ بدايتها، وعبر مراحل تشكلها، وحتى اكتمال تكوينها. والدراسة معنية بتوضيح الإطار القيمي لهذه البنية، وبيان استمراره وتواصله كأطار مرجعي واضح، يهدف إلى تعميق الوعي بالذات، وإلى خلق حضور فكري معماري عربي إسلامي، يمكن توظيفه في التعليم المعماري، وفي الممارسات المعمارية المعاصرة والمستقبلية، الأمر الذي يجعلنا نتجه إلى المستقبل بأرضية ثابتة وبخلفية غنية بالأفكار والتجارب. ولما كان التاريخ العربي ضارباً في القدم، تعود جذوره إلى أسلافنا الساميين العرب، الذين أسسوا حضارات ما بين النهرين: كالسومريين، والآكاديين، والبابليين، وإلى المصريين القدماء، الذين أسسوا الحضارة الفرعونية (المصرية القديمة)، حيث تعود بداية تاريخ هذه الحضارات إلى حوالي سنة ٣٠٠٠ ق.م.

فإن الدراسة ستلتبس جذور الفكر المعماري في هذه الحضارات، وفي الحضارات العربية الصريحة العروبة، المتمثلة في حضارات العرب البائدة: كأقوام عاد، وثمود، والعماليق، وجرهم، وطسم، وجديس... الخ، والعرب العاربة من القحطانيين في اليمن. وستبين الدراسة كيف تواصلت المنجزات المعمارية لهذه الحضارات في الفكر المعماري العربي الإسلامي، على أن الدراسة معنية بعرض البداية الواعية للفكر المعماري في الشعر الجاهلي في الجزيرة العربية بأقاليمها الجغرافية الخمسة: السراة، الحجاز، تهامة، نجد، واليمن. ولتحقيق ذلك فإن الدراسة ستعرض للمفاهيم المعمارية التي جاءت في الشعر الجاهلي، الذي وثق هذه البداية، التي ارتقى بها القرآن الكريم، إلى مشروع فكري تحت التأسيس، حيث عرض لمنظومة مفاهيم عامة للفكر المعماري، ترك أمر تفصيلها وتأطيرها نظرياً، للفقهاء والمفكرين المسلمين، الذين شكلوا عناصر الفكر المعماري بإسهامهم، وارتقوا به إلى مرحلة تكوينه كظاهرة علمية ومنظومة فكرية.

فالدراسة إذن معنية بعرض وتوضيح الفكر المعماري العربي الإسلامي وما وصل إلينا من جذوره السامية العربية، والعربية البائدة، وبمراحلتيه الحضاريتين: العربية الجاهلية التي وثقت في الشعر الجاهلي، والعربية الإسلامية التي رسم حدودها القرآن الكريم، وفصلتها المصادر العربية الإسلامية: الدينية، والأدبية، والجغرافية، والتاريخية، والعلمية، والمعمارية. ولكي يتأتى ذلك، وقبل أن أعرض للجزور التاريخية، ينبغي أن أعرف كلاً من العمارة والفكر المعماري لتوضيح منهج هذه الدراسة.

العمارة

هي فن تطويع الإنسان للبيئة ضمن أحياز محدودة باستخدام تقانات البناء، على أن تفي هذه الأحياز بحاجات المستعملين الاجتماعية والنفسية.

الفكر المعماري

أما الفكر المعماري في رأيي فهو: جملة الأفكار، والآراء، والمفاهيم، والقيم، والأحكام، والقوانين، التي يتم التعبير بها، ومن خلالها، عن الظاهرة المعمارية، وتحديد خصائصها، ومميزاتها. كما يتم بواسطته تحديد تقانات تطويع البيئة، وتحقيق القيم الاجتماعية والجمالية، وإنتاج العمل المعماري.

تثبت يقيناً أن القطاع الذهبي مكتشف مصري قديم (شكل رقم ٣ - ٣) نقله المؤرخ اليوناني هيروdotus^(١٤) عن كهنة معبد هليوبولس. كما أن هذه النسبة، أي القطاع الذهبي، لم تستعمل إطلاقاً في العمارة الإسلامية، ولا في زخارفها الهندسية، لأنها نسبة كسرية، بينما نسب العمارة الإسلامية وزخارفها تحديداً نسب صحيحة.

أما النسب والمقياس الإنساني فقد عرض لها إخوان الصفا^(١٥) في (القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي)، كما عرض لها بتفصيل أدق، ومن المصادر المصرية القديمة مباشرة، الطبيب العربي عبد اللطيف البغدادي^(١٦) (٥٥٧ - ٦٢٩ هـ / ١١٦١ - ١٢٣١ م). والأشكال (٤) ، (٤ ب ، ٤ ج) توضح الأصول الفرعونية للمقياس الإنساني. وما ينطبق على القطاع الذهبي، ينطبق على الشبكيات شكل (رقم ٥ - ٥)، فهي مكتشف مصري قديم، يعود إلى ٢١٠٠ ق.م. ونجد تطبيقات عربية مبكرة للشبكيات، فتخطيط مكة قبل الإسلام، الذي قام به قصي بن كلاب، الجد الرابع للنبي عليه الصلاة والسلام، كان شبكياً. إذ قام قصي بتقسيم مكة إلى رباع، أي إلى أقسام، أو خطط. كما استعملت الشبكيات في تخطيط البصرة والكوفة والفسطاط، كما سنرى لاحقاً. فالشبكيات إذن إبتكار عربي صريح، وإن كانت له أصول وجذور سامية عربية ومصرية قديمة. فعلياً نجد أن ثمة تواصل مباشراً بين عمارة الحضارات السامية العربية والمصرية القديمة (التي لم تحسم أصولها السامية أو العربية بعد) وبين العمارة العربية الإسلامية، ودونما وساطة يونانية كما يزعم المستشرقون.

أما فكراً فإن التواصل تمثّل بأرقى صورته: بين شريعة^(١٨) الملك البابلي حمورابي (١٧٩٢ - ١٧٤٢ ق.م.) وقوانين التنظيم التي استنها قصي بن كلاب لبناء المساكن في مكة المكرمة من ناحية، وبين أحكام البنيان الإسلامية من ناحية أخرى. وتعتبر شريعة حمورابي أقدم المنجزات الفكرية التي وصلت إلينا من الحضارات السامية العربية، والتي حوت خمسة قوانين معمارية:

- ١- إذا بنا البناء بيتاً لرجل ولم يكن بناؤه متيناً مما تسبب في سقوط البيت وقتل صاحبه فإن البناء يعدم.
- ٢- إذا تسبب سقوط البيت في موت ابن المالك يعدم ابن البناء.
- ٣- إذا تسبب في موت عبد يملكه صاحب البيت يجب على البناء أن يمنح المالك عبداً بنفس القيمة.
- ٤- إذا تسبب سقوط البيت في تحطيم ملك ما، يجب على البناء أن يعيد إصلاح ما تحطم، وبما أن البناء لم يبن البيت بالمئانة الكافية فيجب عليه إعادة بنائه على حسابه الخاص.
- ٥- إن انهدم أحد جدران البيت فعلى البناء أن يعيد بناء ما انهدم على نفقته الخاصة.

قد يبدو للوهلة الأولى أن هذه القوانين عبارة عن قوانين جزائية، لا علاقة لها بالفكر المعماري، إذ أنها لا توضح أصول وممارسة العمل المعماري، ولا الكيفية التي يتم بها تجميع مكوناته والتعبير عنها، أو استخدامها كبيانات للتصميم المعماري، إلا أن الأمر أعمق من ذلك، فهذه القوانين تتضمن نقطتين في غاية الأهمية وهما: إن أي قانون لا يمكن أن يصاغ إلا من خلال استجابة لتجربة واسعة من الممارسة، والتي بدورها لا بد أن تكون قد شكلت إطاراً معرفياً، توجب معه وجود إطار مرجعي لتنظيم الممارسة من ناحية، وإحكام تنفيذ الإطار المعرفي من ناحية أخرى. أما النقطة الثانية، فهي أن العقاب الصارم الذي تنص عليه هذه القوانين إنما يهدف إلى الوصول إلى درجة عالية

ولقد تركت هذه الحضارات إنجازات معمارية ضخمة، منها ما زال ماثلاً إلى يومنا الحاضر، كالزقورات والمعابد في العراق. وكالأهرام، والمعابد المصرية القديمة في مصر. والبقايا الأثرية للحضارات السامية في سوريا وفلسطين. والبقايا الأثرية في اليمن. والمكتشفات الأثرية المنسوبة للعرب البائدة في الأحقاف (جنوب شرق الجزيرة العربية) وعمان. كما تركت هذه الحضارات نوعاً من التواصل التاريخي مع الحضارة العربية الإسلامية، فبقاياها الأثرية، والمعمارية منها بصفة خاصة، ما زالت تمثل حضوراً وتواصلًا تقنياً، وعلمياً، وفكرياً، في العمارة الإسلامية حتى وقتنا الحاضر.

فتقنياً نجد أن طرق البناء التقليدية، كطرق البناء بالطوب والحجر ما زالت قائمة وفاعلة حتى وقتنا الحاضر. فما يعرف الآن بتقناتي بناء الطوب بالرباطين الإنجليزي والفلمنكي، ليستا إلا تقناتي بناء سامية عربية استعملتا في بناء الزقورات وغيرها من المباني في حضارات ما بين النهرين (العراق). أما تقانات البناء بالحجر، فهي مصرية قديمة استعملت في بناء المعابد المصرية القديمة، كما ما هو ماثل بالشواهد الأثرية لهذه الحضارات، واللافت للنظر أن ثمة تشابهاً بين أشكال المباني في العمارة المصرية القديمة، والعمارة في شرق الجزيرة العربية وجنوبها، فأشكال المباني مسلوقة إلى أعلى في عمارة كل منها، وبعض شرفاتها متشابهة، وهذا يتضح بصورة جلية في عمارة مدائن صالح وأبها في شرق الجزيرة العربية. فلا تكاد تختلف أشكال المباني في هذه المنطقة عن أشكال مباني العمارة المصرية القديمة. كما أن المعالجات البيئية لم تختلف في عمارة الحضارات السامية العربية والمصرية القديمة عنها في العمارة الإسلامية، وهذا ثابت من الشواهد الأثرية لهذه الحضارات.

أما علمياً فإن هذا التواصل يتجلى بأقوى صورة في القواعد الهندسية المستعملة في إنتاج العمارة، فنظرية المثلث القائم الزاوية المنسوبة لليوناني فيثاغورس (٥٠٠ - ٥٨٠ ق.م.)، ليست إلا اكتشافاً بابلياً^(١١). والنظرية تنص على أن مربع ضلع وتر المثلث القائم الزاوية يساوي مجموع مربعي الضلعين الآخرين، وهو ما أثبته البابليون عملياً، ووضحوه واثبتوه في الصورة (رقم ١) والشكل (رقم ١ - ١) الموضح للصورة، سنة (١٦٠٠ ق.م.)، أي قبل فيثاغورس بحوالي ألف سنة (١٠٠٠).

كما أن تقانة الرسومات المعمارية تواصلت إلى العمارة الإسلامية من الحضارتين السومرية العربية والمصرية القديمة. والصورة (رقم ٢) توضح تمثلاً للملك والمعماري السومري كوديا^(١٢) (٢١٤٤ - ٢١٢٤ ق.م.) وهو يتفحص مسقطاً أفقياً لتصميم معبد. وربما لم يسبق كوديا في استخدام الرسومات سوى المعماري والطبيب المصري إيمحوتب^(١٣) (٢٨٠٠ ق.م.) الذي صمم وبنّا هرم زوسر، بمنطقة سقارة بالجيزة، والصورة (رقم ٣) والشكل (رقم ٢) الموضح للصورة، يمثل رسم منحني بواسطة الإحداثيات استعمل في تصميم وبناء الهرم. والأهم من كل ما سبق هو أن تقانات النسب، كالقطاع الذهبي Golden - Section، والمقياس الإنساني، وتقانات التصميم كالشبكيات، المستعملة في النحت، والتصوير، والتصميم المعماري، هي اكتشافات مصرية قديمة (فرعونية) أخذها عنهم اليونان، ونظرت لها الأوروبيون في عصر النهضة كمنجزات يونانية، وأطلقوا عليها النسب المقدسة. وتواصل هذا الزعم عند معظم المستشرقين، وأنها تواصلت إلى الحضارة العربية الإسلامية وأثرت عليها عن طريق اليونان. علماً أنه

القحطانيين ينحدر العرب المعاصرين. وسأعرض للتواصل المعماري مع هذه الأقوام تباعاً.

العرب البائدة

وهم القبائل العربية التي انقطع ذكرها، إلا ما ورد منها في الشعر الجاهلي والقرآن الكريم، وهي: عاد، ثمود، والعمالقة، وجرهم، وطسم، وجديس، وعبيد، ووبار، وعبيل، وأميم. وحديثاً تم التداول على الشبكة (Internet) عن اكتشاف بعض المباني في الربع الخالي جنوب عمان ونسبت لعاد، وسأعرض لها لاحقاً. وقد انقطعت أخبار هذه الأمم بالكوارث الطبيعية^(٢٥) التي سلطها الله عز وجل عليهم، ولم يبقَ من نسلهم سوى أبناء معد وهم العدنانيون الذين يسكنون شبه الجزيرة العربية، وأبناء قحطان وهم القحطانيون الذين يسكنون اليمن.

واللافت أنه لا وجود لبقايا مادية للإنجازات المعمارية للعرب البائدة إلا ما نسب للعمالقة وجرهم المشاركة في بناء الكعبة التي ما زالت قائمة إلى يومنا هذا. وإن كان بعض المؤرخين يرون أن جرهم المنسوب إليها المشاركة في بناء الكعبة هي جرهم^(٢٦) الثانية القحطانية، وليست جرهم الأولى البائدة. كما أن ما ينسب لقوم ثمود في مدائن صالح، يعتقد أنها آثار تعود لمدائن صالح النبطية^(٢٧)، وليس الثمودية من العرب البائدة. بقي أن أشير في البقايا المادية إلى المكتشفات الأثرية الحديثة في منطقة الأحقاف، بدولة عُمان، المتداولة على الشبكة، التي تُسبب ما عثر عليه من عمائر إلى قوم عاد من العرب البائدة، كما في الصور (٤، ٥، ٦، ٧). والواقع أن هذه المكتشفات تتوافق مع ما جاء في القرآن الكريم من وصف لمدينة إرم ذات العماد، كما في قوله تعالى^(٢٨): "ألم تر كيف فعل ربك بعاد، إرم ذات العماد التي لم يخلق مثلها في البلاد..."

وعلى الرغم من ذلك فإنه يصعب الجزم بنسبها إلى قوم عاد لأمرين: أولهما، اختلاف المؤرخين في تحديد موقع^(٢٩) مدينة إرم ذات العماد، فمنهم من يقول أنها بالأحقاف، ومنهم من يقول أنها دمشق، ومنهم من يقول أنها في منطقة رم بجنوب الأردن، ومنهم من يقول أنها الإسكندرية. وثانيهما، أن الصور تشير إلى أنها منحوتة في الصخر، ونحت البيوت في الجبال ورد في القرآن الكريم، ولكن مساكن عاد في الأحقاف، التي تعني الكثبان الرملية، أي أنه لا يوجد بها جبال. كما أن الآيات التي وردت في القرآن الكريم المتعلقة بنحت البيوت، كانت خاصة بقوم ثمود، وليس عاد. كما أن بها تماثيل منحوتة لفيلة، وكما هو معلوم بيئياً من التاريخ الطبيعي للمنطقة أن الأحقاف تخلوا من الفيلة. كما أن الشكل العام للمباني والزخارف التي تكسوها توحي بأنها هندية الطابع. وهذا يجعلنا نتساءل عن صدقية مصدر هذه الصور، وهل فعلاً تم اكتشافها في منطقة الأحقاف بعمان أم في مكان آخر، لأن تداولها على الشبكة لم يأكده أي مصدر علمي موثوق.

على أن ما يعني في هذه المكتشفات، إن صح اكتشافها في هذه المنطقة، وسواء صح نسبتها إلى قوم عاد أم لا، فإنها تمثل جذور العمارة العربية، وتعبر عن رقيها ومتانة بنائها وروعته، وجمال شكلها ودقة تفاصيلها المعمارية. وأهم من كل ذلك فإنها تعبر عن أصالة العمارة العربية لأنها اكتشفت على أرض عربية، ولأن خصائصها الشكلية والمعمارية، تتمايز عن عمارة الحضارات التي سبقت، أو عاصرت، أو أعقبت العرب البائدة. فهي إذن من جذور العمارة العربية،

من الإتقان في العمل المعماري، ومرحلة الإتقان هي المرحلة قبل الأخيرة في تطور العمل المعماري، التي يعقبها القانون المنظم لآلية العمل نفسه.

من هنا يتضح لنا أن شريعة حمورابي هي أداة الفكر المعماري التي تنظم آلية إنتاجه، والتي لا بد أن تكون بالضرورة، قد نتجت عن أو لازمت محتوىً فكرياً معمارياً لم يصل إلينا حتى الآن كوحدة فكرية، كما هو الحال بالشرعية (الأداة)، بالرغم من وصول بعض مكونات هذا المحتوى: كتحديد أتعاب المعماري^(٣٠)، وتعليم الصنائع^(٣١)، ووحدات القياس والمساحة^(٣٢) وتقانة البناء^(٣٣) والمعالجات البيئية للمساكن^(٣٤)، وذلك من خلال النقوش والكتابات الأثرية للحضارات العربية السامية.

وحقيقة الأمر؛ أن الفكر المعماري العربي السامي، بمحتواه وأداته، لا يشكل إطاراً مرجعياً يمكن توظيفه بمجمله، بالرغم من حضور بعض مكونات محتواه، ومثيل لآلية أداته في الفكر المعماري العربي الإسلامي. فالأول يتمثل في استمرار تقانة البناء والمعالجات البيئية للمساكن كاستعمال الأحواش ومناوح (ملاقف) الهواء. والثاني يتمثل في استعمال أحكام البناء الإسلامية كأداة لإنتاج الأعمال المعمارية وتنظيمها في آن واحد. وبالرغم من محدودية قوانين شريعة حمورابي إذا ما قورنت بأحكام البنيان الإسلامية، إلا أنها تمثل نوعاً من الاستمرارية التاريخية، وذلك للتشابه بينهما، كما هو الحال في حكم التعويض عن الضرر في حكم الجدار المنهار. فالجزء في الحالتين واحد كما سابين عندما عرض لأحكام البنيان الإسلامية لاحقاً في هذه الدراسة.

كما أن شريعة حمورابي لا ترقى إلى القوانين التي استنتها قصي بن كلاب لتنظيم مكة، التي تنص على: أن تكون بيوت مكة دائرية المسقط، وأسطوانية الشكل، وارتفاعها أقل من ارتفاع الكعبة تعظيماً لها. وهذه القوانين، أي قوانين قصي، على الرغم من أنها بيانات تصميم توضح وتفرض، أصول ممارسة العمل المعماري وتحكم تصميمه، إلا أنها محدودة وجزئية إذا ما قورنت بمنظومة أحكام البنيان الإسلامية. إلا أنها توضح ترابطاً وتواصلًا فكرياً بين أبناء البيئة الجغرافية الواحدة، على الرغم من تباعد الزمن، وتباين النظم العقديّة والعقائدية بينها وبين شريعة حمورابي، وبين أحكام البنيان الإسلامية.

فيما سبق عرضت لهجمل أسباب التواصل التقاني، والبيئي، والعلمي، والفكري، للحضارات العربية السامية، والمصرية القديمة، والحضارة العربية الإسلامية. وفيما يلي من دراسة وتحليل سأعرض للجذور العربية للعمارة الإسلامية.

الجذور العربية

المعروف تاريخياً، وكما بينت سابقاً^(٢٤)، أن العرب ينقسمون إلى ثلاث أقسام: العرب البائدة، العرب العاربة والعرب المستعربة. أما العرب البائدة فهم مجمل الأقوام العربية التي انقطع تاريخها إلا من بقي منهم في نسل عدنان. وأما العرب العاربة فهم القحطانيون من سكان اليمن قديماً وحديثاً. وأما العرب المستعربة فهم المنحدرون من نسل النبي إسماعيل الذي تزوج من جرهم، أي من العرب البائدة، ويعرفون أيضاً بالعدنانيين نسبة إلى عدنان من أبناء إسماعيل. ومنهم ومن

سد مأرب، وتواصلت إلينا أخبارهم من خلال الشعر الجاهلي، الذي حوى ذخيرة من المعلومات المعمارية شكلت بداية وأعدة للعمارة العربية. لكن الإسلام أعاد تشكيلها كمشروع فكري تحت التأسيس كما سيبين فيما يلي من عرض وتحليل، الذي سيعرض ابتداءً للفكر المعماري العربي في الجزيرة العربية، كما ورد في الشعر الجاهلي الذي شكل بداية العمارة العربية في مرحلة، أو طور، العروبة الصريحة قبل الإسلام. لأن اللغة العربية أصبحت لغة جميع العرب في شمال ووسط وجنوب الجزيرة العربية وفي كل العالم العربي.

العمارة العربية

بينت أن الجذور التاريخية للعمارة العربية تعود إلى الحضارات السامية العربية والمصرية القديمة، أو إلى مرحلة العروبة^(٣٣) غير الصريحة. والسبب في تصنيفي لها كجذور للعمارة العربية والعربية الإسلامية، فيما بعد - مع أن ما وصل إلينا من بقايا آثارية يؤكد أنها عمارة مكتملة التكوين - يعود إلى أمرين: أولهما، أن أمر عروبته لم يحسم بعد، على الرغم من فتاوتي بتصنيفها بأنها حضارات سامية عربية، وإن كانت تمثل طور العروبة غير الصريحة، حسب تصنيف المؤرخ دروزة. وثانيهما، أن ما وصل إلينا من جسم نظري للمنتج المعماري، أو الأدب المعماري لهذه الحضارات، لا يكفي لأن نشرعه كبدية لمشروع فكري تحت التأسيس. لأن أي بداية من هذا النوع تكون مشروطة، ومحكومة، لعوامل لم تتوفر للحضارات السامية العربية في طور العروبة غير الصريحة، التي تشكل الطور الأول في تكوين الجنس العربي. ولكنها توفرت لمرحلة العروبة الصريحة في الجاهلية بشقيها: الحضري المتمثل في اليمن، وشمال الجزيرة العربية، والعراق، وبلاد الشام. والبدوي المتمثل: في نجد، والبادية العربية. وأهم هذه العوامل: اللغة، والأدب المعماري وتقانة البناء. وهما ما سنعمل عليهما في تحديد بداية العمارة العربية في الجاهلية، مبتدئاً بشقيها الحضري في اليمن.

العمارة في اليمن

إن ما وصل إلينا من الأدبيات العربية المتعلقة بالعمارة العربية في اليمن وباقي الجزيرة العربية، يكاد ينحصر في الشعر الجاهلي. وما عدا ذلك فقد جاء في المصادر العربية الإسلامية، التي عولت في جمع مادتها المعمارية على ما جاء في ذلك الشعر. ولما كان هذا الشعر هو المصدر نفسه الذي حوى المفاهيم المعمارية لباقي الجزيرة العربية، فإنني سأعرض لهذه المفاهيم جملة واحدة، بمعنى أنني لن أعزل اليمن أو أسقطه من بيئته الجغرافية، وهي الجزيرة العربية. فاليمن هو أحد الأقاليم الجغرافية الخمسة^(٣٤) التي حددها الشعراء الجاهليون للجزيرة العربية وأقراها الجغرافيون^(٣٥) العرب وهي: "السراة، الحجاز، تهامة، نجد واليمن". وسكان اليمن ينتمون عرقياً إلى الجنس العربي، فهم العرب العاربة^(٣٦)، الذين أسسوا الحضارات المتعاقبة^(٣٧)، التي كان آخرها الحضارة الحميرية^(٣٨). وسكان اليمن يشكلون البيئة الحضرية في المجتمع العربي، على العكس من سكان باقي أقاليم الجزيرة الذين يشكلون المجتمع البدوي، مع بعض الاستثناءات في مدن الحجاز (مدائن صالح، العلا، تباه، مكة، المدينة، الطائف)، والمراكز الحضارية في العراق^(٣٩) وسوريا وفلسطين. ولقد نتج عن هذا التباين البيئي والاجتماعي نوعان من العمران:

خاصة وأنها تتوافق مع ما جاء في القرآن الكريم من وصف مجرد لمساكن العرب البائدة، وما جاء في الشعر الجاهلي من وصف لأطام (حصون) مدينة جو أو اليمامة، موطن أقوام جديس وطسم من العرب البائدة. هذا فيما يتعلق بالعرب البائدة، الذين خلفهم العرب المستعربة والعرب العاربة من القحطانيين.

العرب العاربة (القحطانيون)

وهم العرب الذين سكنوا جنوب الجزيرة العربية في اليمن، وشكلوا دولاً وحضارات، عرض لها المسعودي^(٤٠) (٣٤٦هـ - ٩٥٦م)، وبين أن انهيار سد مأرب بسبب العرم تسبب في شتات القحطانيين من اليمن إلى شمال الجزيرة العربية والشام وفلسطين والعراق. فاندثرت عمارتهم باليمن ولم تواصل. وأقاموا فيما بعد دولاً في البلدان التي هاجروا إليها وفي اليمن، وقد عرض المسعودي وغيره من المؤرخين العرب لهذه الدول ولبنائها، كما دون الشعر الجاهلي الكثير من بنيانهم، كقصري الخورنق والسدير في الحيرة، والأخضر في شمال العراق، ولهباني تدمر، والبتراء، ومدائن صالح، والعلا، وتباه. وأما عمارة اليمن^(٤١) فقد وثقها المؤرخ والجغرافي اليمني الهمداني (٢٨٠ - ٣٥٦هـ / ٨٩٣ - ٩٦٦م) في كتابه "الإكليل". فسجل مباني الدول التي قامت باليمن وترجم نقوش المسند المكتوب عليها. ومن القصور التي عرض لخصائصها المعمارية: غمدان، وسلحين، وبينون، وصرواح، وغيرها الكثير، كما سجل حصون اليمن، ومعاقلها، وقبور حكامها. والواقع أن وصف هذه المباني والمدن زودنا بمعلومات قيمة عن طبيعة العمارة ومدى رقيها باليمن. فوصف قصر غمدان بين لنا تواصلًا معمارياً بين عمارة اليمن القديمة والمعاصرة، فالعمارة البرجية ما زالت قائمة في اليمن، واستعمال رخام الألبستر الشفاف للإضاءة في قصر غمدان ما زال مستعملاً في بعض فتحات الشبابيك في العمارة المعاصرة في اليمن، ناهيك عن مواد البناء واختيار مواقع التجمعات السكنية على قمم الجبال.

وبالجملة فإن الهمداني وفر لنا معلومات قيمة عن العمارة اليمنية القديمة، لكن لا يمكن اعتبارها بمفردها بداية للعمارة الإسلامية لسببين: أولهما أن العمارة اليمنية انحصرت في منطقة جغرافية محددة في جنوب جزيرة العرب على الرغم من امتدادها إلى منطقة عسير وتهامة وربها شمال الحجاز. وثانيهما أن العمارة اليمنية لم تترك لنا مفاهيم نظرية مجردة وشاملة، بل بيئية وتقانية محدودة، اشتقت اشتقاقاً واستنتجت استنتاجاً، ولم تطرح بياناً. أي أنها وظفت تلبية لتحقيق حاجة، بمعنى أنها نتاج منهجية التجربة والخطأ، وليست نتاج التفكير والتأمل. وهذا يضعف اعتبارها، أو إمكانية تشكيلها بداية، أي مشروع فكري تحت التأسيس للعمارة العربية. لكنها تشكل جذوراً له، وجزءاً من بداية واعية للعمارة العربية في الجاهلية، التي سأعرض لها بعد أن أعرض لباقي جذور العمارة العربية الإسلامية فيما يلي عرض وتحليل.

العرب المستعربة

بينت أن العرب المستعربة هم من نسل النبي إسماعيل من زواجه من قبيلة جرهم. وأن جل هؤلاء العرب، فضلوا سكن البداية^(٤٢)، وقليل منهم أثر سكني المدن: كمكة، والمدينة، والطائف. وإن غلب العرب القحطانيون على سكني المدن. ولقد اختلط العرب المستعربة مع الجزء الأكبر من القحطانيين، الذين هاجروا من اليمن، بسبب دمار

المعماري، فتحدت عناصره وتشكلت بنيته، وهذا ما سأوضحه فيما يلي من دراسة وتحليل.

بنيّة الفكر المعماري

في تعريفه للمعمارة وضحت أنها تتكون من ثلاث عناصر أساسية هي: الإنسان، والمكان، وتقانة البناء، ولما كان كل واحد من هذه العناصر يتضمن مجموعة من العناصر الجزئية التي تداخلت وترابطت ببعضها، فشكّلت بيئة الفكر المعماري العربي وهيكلته، فسأحاول التعرف على دور هذه العناصر فيما يلي من عرض وتحليل.

١- الإنسان

الإنسان هو العنصر الرئيس في هذه البنية، فمنه انبثقت بعض العناصر، وحوله تمحورت جميعها. فالعمران جاء تلبية لحاجته الاجتماعية، ونوعية العمران كانت استجابة لتكوينه النفسي، ولقدرته على التفاعل مع البيئة ومعطياتها، وهذا ما سأبينه على مدار هذه الدراسة. أمام هذه المركزية، سنجد انه لا بد من أن نعرض لعناصر العمارة ولبنية فكرها من خلال الإنسان، ولنبدأ بالمكان.

٢- المكان

وضحت أن البيئة العربية حوت نوعين من الاجتماع: البدوي والحضري. أنتجا نوعين من العمران: المتنقل والثابت أما الأول، فعمد إلى تخير المكان بمعنى عدم الالتئام لمكان معين، والعزوف عن الصراع مع البيئة، ويتضح ذلك من قول الشاعر الأسود يعفر^(٤٣):

أرض تخيرها لطيب مقيليها كعب بن مامة وابن أم دؤاد
جرت الرياح على محل ديارهم فكأنهم كانوا على ميعاد

وأما الثاني فعمد إلى تطويع المكان وتكييفه بيئياً، ويبدو ذلك في شعر منسوب لأسعد تيع^(٤٤):

دارنا الدار ما ترام اهتضاماً من عدوٍ ودارا خير دار
إن قحطان إذ بناها بناها بين بريةٍ وبين بحار
نطقت بالكروم والنخل والزرع وأصناف طيب الأشجار
وتسبح العيون فيها فما يسمع إلا تسلسل الأنهار
ليس يؤذيهما بها وهج الحر ولا القرف في زمان اقترار
طاب فيها النبات والماء والنوم وليل مطيب كالنهار
إن آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا إلى الآثار

هذا الاختيار الجغرافي وما أسفر عنه من معالجة بيئية تطويعية، كان ناتجاً عن مجموعة من الأسباب والدوافع: الاجتماعية، والنفسية، والاقتصادية، والصحية، والعاطفية. والدارس للشعر الجاهلي، يستطيع أن يتبين هذه الأسباب والدوافع، التي حدثت بالبيئة البدوية إلى تخير أماكن إقامتها. ولقد قام المسعودي بجمع وترتيب هذه الأسباب^(٤٥):

"ورأت العرب أن جولان الأرض وتخير بقاعها أشبه بأولي العز وأليق بدوي الأنفة... وذكر آخرون أن القدماء من العرب لما ركبهم الله سمو الأخطار ونبل الهمم والأقوار وشدة الأنفة والحمية من المعرفة والهرب من العار، بدأت بالتفكير في المنازل، والتقدير للمواطن، فتأصلوا شأن المدن والأبنية،

١- العمران الثابت الخاص بالبيئة الحضرية

٢- العمران المتنقل الخاص بالبيئة البدوية

وعلى الرغم من التباين التقاني في طبيعة العمران، فإن المحتوى الفكري لعمران البيئتين جاء متجانساً. وربما يكون مرد ذلك إلى وحدة الثقافة ووحدة المصدر الفكري وتجانس أسلوبه. أضف إلى ذلك أن التباين التقاني ليس بالضرورة ناتجاً عن اختلاف عناصر الفكر المشكّلة له، بل عن اختلاف طبيعة ومكونات هذه العناصر، لنحاول إذن أن نوضح ذلك.

بيت الشعْر والقصر بحاجة إلى مواد لبنائهما، فكلتا العمليتين المعماريين بحاجة إلى عنصر المادة ليتم إنشاؤه بها، فالمادة هنا عنصر فكري، ولكن طبيعة المادة التي يحتاج إليها بيت الشعْر تختلف عن طبيعة المادة التي يحتاج إليها القصر. فاختلاف طبيعة عناصر المادة يعتبر تقانياً، أما الأسلوب الذي تعالج به المادة، فيعتبر عنصراً فكرياً. ولكن الكيفية التي تعالج بها، أو يطبق بها، أسلوب المعالجة يعتبر عنصراً تقانياً. لنصب بيت الشعْر، نحتاج إلى مكان وإنشاء القصر نحتاج إلى مكان. ولكن يتعدى علينا نصب بيت الشعْر إذا كانت طبيعة تكوين المكان رملية أو صخرية، لعدم إمكانية تثبيت الأوتاد اللازمة لنصبه. وكذلك الأمر بالنسبة للقصر إذ يتعدى بناءه على مكان طبيعة تكوينه غير صالحة للتأسيس، فالمكان على إطلاقه عنصر فكري، والمكان بطبيعة تكوينه عنصر تقاني. بهذا نستطيع أن نميز بين ما هو فكر، وبين ما هو ناتج عنه أو تطبيق له. وهذا التمييز بدوره يوضح لنا آلية الفكر المعماري، التي سنتحرك ضمنها في بحثنا عن محتوى الفكر المعماري العربي في الجزيرة العربية بأقاليمها الخمسة، وبنوعي عمرانها الثابت والمتنقل، كما دونه ووثقه الشعراء الجاهليون، مبتدئين بالتعرف على مكانة هذا الفكر في بنية الفكر العربي الشامل.

الفكر المعماري

حظي العمران بمكانة مميزة في المجتمع العربي، فكان له حضوره الأدبي، والسياسي، والاجتماعي. أما الأول فيتمثل في أغراض^(٤٦) الشعر الجاهلي، وفي بنية^(٤٧) القصيدة العربية في العصر الجاهلي. فلم تخل قصيدة جاهلية من ذكر المنازل والديار، والوقوف على الأطلال، والبهاء عليها. وما من شاعر جاهلي إلا بكى وشكا، وخاطب المنازل والديار، وتذكر أيامه وغرامياته. ولقد انعكس هذا الحضور الأدبي على الحياة السياسية، والاجتماعية، في البيئة الجاهلية. الأمر الذي حدا بأحد حكماء العرب وشعرائهم، وهو الأفوه الأودي، أن يتخذ من بنية الفكر المعماري، نموذجاً يسقطه على بنية المجتمع العربي، كما في قوله^(٤٨):

والبيت لا يبتني إلا له عمدٌ ولا عماد إذا لم ترس أوتادُ
فإن تجمع أوتادٌ وأعمدةٌ وساكن بلغوا الأمر الذي كادوا
لا يصلح الناس فوضى لا سراة لهم ولا سراة إذا جهلهم سادوا
تبقى الأمور بأهل الرأي ما صلحت فإن تولت فبالأشرار تنقاد

فعناصر القيادة وخصائصها وهيكلتها عند الأفوه الأودي كعناصر العمران وخصائصه وهيكلته. فشرط القيادة مرهون بوجود أهل الرأي، ووجود العمران مرهون بوجود الساكن، أي باستعماله. فالعمران في رأي الأفوه، جاء تلبية لحاجة اجتماعية، وهذه الحاجة في رأيي هي التي أكسبته مكانته في الفكر العربي، ومنها أيضاً ابتداء الفكر

المؤثرات المناخية^(٥٠)، نوع المنجز المعماري (الأثار) ووظيفته، اسم صاحبه ومكانته الاجتماعية^(٥١)، تاريخ بناء المنجز والمدة التي استغرقها بناؤه، مواد البناء^(٥٢)، تقانة البناء، تحديد المقاسات^(٥٣) والمساحة، والخصائص الشكلية^(٥٤) للمنجز المعماري. وقد تجتمع هذه العناصر في محاولة واحدة أو في عدة محاولات، وقد تكون لشاعر واحد، أو أكثر من شاعر، إلا أنها في مجملها تأريخ للمنجزات المعمارية في اليمن، كقصر غمدان، وريدان، وسلحين، وبينون، وغيرها من القصور والمنجزات المعمارية.

من هنا نستطيع التقرير، أن خصوصية العلاقة بين الإنسان والمكان، وما يحويه من عمران في بيئة العمران الثابت، أفرزت جانباً من إطار فكري، معني بتأريخ وتوثيق المنجزات المعمارية، له عناصره وبنيتها الفكرية، وألبته التي أثبتت حضوراً في بنية الفكر المعماري العربي الإسلامي المعاصر. أما الجانب الآخر من هذا الإطار وإن كان معنياً في منتهاه بتحقيق الأهداف التي حققها الجانب الأول، وهو تأريخ وتوثيق المنجزات المعمارية العربية، إلا أن طبيعة العلاقة الخاصة بين الإنسان والمكان لهذا الجانب، فرضت أسلوباً خاصاً ومميزاً، إذ اتخذت من علم الآثار، وتقانة الاستقصاء الأثري، منهجاً لها، وهذا ما سأحاول تبينه فيما يلي من دراسة وتحليل.

علم الآثار

أشرت سابقاً إلى عاطفية العلاقة بين الإنسان والمكان في هذا الجانب، الأمر الذي جعل من التوثيق فيها حقيقة معاشة، فكان أسلوبها^(٥٥) أكثر انفعالاً وأعمق تحليلاً، إذ عبر فيها الشعراء عن انفعالاتهم من جراء معاشيتهم للعمران ثم لآثار العمران، أي من خلال معاصرتهم لتأريخ العمران ثم لتذكريهم له. ولما كان التاريخ أحداثاً تعاش، فإن وجود مسرح الأحداث، وهو العمران، شرط لوجود التاريخ، وزواله انتهاء للتاريخ من ناحية، وبداية للذكري من ناحية أخرى. والدارس للشعر الجاهلي بيئة العمران المتنقل، يستطيع أن يخلص إلى أن هذا الجانب من الإطار الفكري إنما هو وليد الذكري، وإفراز لها وليس للتاريخ، كما هو الحال في بيئة العمران الثابت، وقد أكد دور الذكري الشاعر امرؤ القيس^(٥٦):

قفا نبك من ذكرى حبيب ومنزل بسقط اللوى بين الدخول فحومل

فالذكري إذن هي العلاقة بين الإنسان والمكان، هي العلاقة بين الإنسان الشاعر (الموثق أو الأثري)، وبين الإنسان الذي كان يقطن المكان (المحوبة وعشيرتها). الذكري إذن علاقة بين إنسان موجود، وإنسان كان له وجود، وأصبح له آثار وبقايا وجود. فهي عبارة عن محاولة، تهدف لإحياء هذا الوجود، من خلال التعرف على آثاره وبقاياه. ولقد أسفر تكرر هذه المحاولة، عند شعراء بيئة العمران المتنقل، عن تشكيل فكر المدرسة الأثرية، التي عرضت لها بالتفصيل في بحث^(٥٧) سابق، حيث حددت خمسة عناصر لهذا الفكر وهي: الإنسان، والآثار، والمكان، والبيئة، والخبر: وبينت أن العنصر الخامس كان نتيجة لتداخل العناصر الأربعة الأولى، كما بينت أن هذه العناصر مجتمعة قد تداخلت في أسلوب المدرسة الأثرية حتى أصبحت مادة له، وشاركت في تشكيل عناصره وهي: تحديد هوية أصحاب الآثار، تحديد هوية الآثار واستعمالاته، المكان، مواد البناء وتقائمه، المؤثرات البيئية والاستقصاء الأثري. كما وضحت أن الاستقصاء الأثري يشكل العمود الفقري لفكر المدرسة الأثرية،

فوجدوا فيها معرفة ونقصاً، وقال ذوو المعرفة والنميين منهم: إن الأرضين تمرض كما تمرض الأجسام وتلحقها الآفات، والواجب تخير المواضع بحسب أحوالها من الصلاح... وقال ذوو الرأي منهم أن الأبنية والتحويط حصر على التصرف بالأرض، ومقطعه عن الجولان، وتقييد لهمم، وحبس لها في الغرائز من المسابقة إلى الشرف... وزعموا أيضاً أن الأبنية والأطلال تحصر الغذاء وتمنع اتساع الهواء، وتسدد سروحته عن المرور، فسكنوا البر الأفح الذي لا يخافون فيه من حصر ومنازلة ضر، هذا مع ارتفاع الأقواء، وسماحة الأهواء، واعتزال البواء، ومع تهذيب الأحلام في هذه المواطن ونقاء القرائح في التنقل في المساكن، مع صحة الأمزجة وقوة الفتنة، وصفاء الألوان وصيانة الأجسام... (ولهذه الأسباب) أثرت العرب سكنى البوادي والحلول في البيداء... فضلت العرب على سائر من عداها من بوادي الأمم المتفرقة لما ذكرنا من تخيرها الأماكن وارتبائها المواطن".

وبهذا تتضح لنا الأسباب التي روعيت في اختيار الأماكن في البيئة البدوية، وهي الأسباب نفسها التي ذكرها الهمداني^(٤٦)، في اختيار أماكن البيئة الحضرية في اليمن، كاختيار موقع مدينة صنعاء^(٤٧)، إلا أن طبيعة الاستقرار فرضت نوعاً من التفاعل أو الصراع مع البيئة بغرض تطويع واستئناس عناصرها، من أجل إبقاء المكان صالحاً للعمران. ولقد عرض الهمداني لنوعين من التفاعل والصراع مع البيئة بغرض تطويعها: أحدهما، معماري ويتمثل في توجيه المباني باتجاه الريح، كما في قصر غمدان^(٤٨) وباقي القصور اليمنية. والثاني، بيئي كزراعة المكان لتوفير أسباب المعيشة من الطعام، ولتلطيف الجو، كما يتضح في شعر أسعد تبع الذي ذكرته سابقاً. وكذلك بناء السدود^(٤٩) لتوفير الماء، ولتنظيم عملية الري. بهذا تتضح جملة الأسباب، التي ذكرتها سابقاً، والتي تحكمت في اختيار المكان، وتطويع طبيعته، وكيفية التعامل معه بيئياً. أما خصوصية المكان فقد اكتسبت قيمتها من الأسباب العاطفية.

اكتسبت خصوصية المكان قيمتها من واقع العلاقة الخاصة بين الإنسان (الشاعر أو الموثق) وبين المكان. ففي العمران المتنقل كانت العلاقة عاطفية، والإنسان ممثلاً بالشاعر صاحب العلاقة، والمكان هو منازل وديار حبيبة الشاعر، التي شهدت أحداث هذه العلاقة، فهو مكان الذكريات، التي صاحب حضورها الأدبي في بنية القصيدة العربية (المعروف بالنسب والتشبيب) حضوراً معمارياً أفرز لنا علم الآثار، الذي سأعرض له بعد قليل.

أما في بيئة العمران الثابت، فإن العلاقة بين الإنسان (الشاعر أو الموثق) والمكان، وما يحويه من عمران، كانت علاقة انتساب حضاري، وانتهاء قومي، أخذت شكل التوثيق المطلق، المرتبط بالمشاهدة، والمعبر عنه بالوصف والتعليق الشامل. فخلت من المعيشة، وإمعان النظر، ومن الفحص والتمحيص. فكان إفرازها تسجيلاً وتاريخياً للمنجزات المعمارية في اليمن، ومن هذه العلاقة تعرفنا على عناصر كتابة مادة تأريخ العمارة، التي يمكن حصرها من المحاولات الشعرية التي ذكرها الهمداني وهي: المكان وطبيعته،

ركيزة في الفكر المعماري. وسنرى حضور هذه العوامل الثلاث: الإنسان، والمكان، وتقانة البناء - وبصفة خاصة متطلبات الإنسان الاجتماعية والنفسية - في الفكر المعماري العربي الإسلامي.

الفكر المعماري العربي الإسلامي

اتخذ الفكر المعماري العربي في المرحلة الإسلامية مساراً جديداً، إذ انتقل من مرحلة التسجيل والتوثيق، إلى مرحلة التنظير، ومن مرحلة العاطفة، إلى مرحلة العقل، فتنوعت مصادره وتباينت موادها، فامتدت هيكلته، فأصبح مبحثاً، أو علماً قائماً بذاته، له استقلالته، وخصائصه، وفروعه، وتداعلاته. ولكن ضمن النظامين: العقدي، والمعرفي، للحضارة العربية الإسلامية. وسأحدد هذه المصادر، ثم أحاول أن أستنفر ما حوته من مفاهيم معمارية، لكي نتعرف على هيكلته، وعلى الكيفية التي أعاد بها تشكيل بداية العمارة في الجاهلية، من مشروع فكري تحت التأسيس، إلى مشروع فكري قيد التأسيس، ومن بداية واعية، إلى بداية أكثر وعياً، محكومة بنظامين عقدي ومعرفي عنيا كل العناية بمتطلبات الإنسان الاجتماعية والنفسية. كما سأبين فيما يلي من عرض وتحليل، مبتدئاً بمصادر الفكر المعماري العربي الإسلامي، ولكن بعد أن أعرض لمفهوم البداية

البداية هي لحظة في الزمن، وهي مشروع فكري تحت التأسيس^(٦٤)، ففي شقها الأول معنىً تاريخياً، وفي شقها الثاني معنىً بنائياً. وكلا المعنيين متلازمين في النشأة، ولكن المعنى التاريخي ينحسر بعد تسجيل حضوره الزمني، ليترك للمعنى البنائي حرية المسار. والبداية ليست دائماً واضحة، وبينه، وجليه، وذات مسار خطي تقديمي، ولكنها أساساً نشاطاً يتضمن إعادة أو تكرار، أو مُباينة ومخالفة. فإعادة البداية، أو تكرارها، يصاحبه نشاطاً فكرياً، مكمل أو مباين ومخالف، للنشاط الفكري للبداية الأولى. ومفهوم البداية مرتبط باستمرار أفكار قديمة أو مسبقة. فهي، أي البداية، الخطوة الأولى التي تتم عن قصد وعن نية، لإنتاج المعنى، أو الفكر، أو العمل. فالبداية عمل خلاق، لأنها تأخذ مساراً مغايراً ومخالفاً لها هو قائم وفاعل، من أفكار سابقة ونشاطات قديمة، ولأنها تعمل على إنتاج، وخلق، وإبداع، أفكار ومبادئ جديدة. فهي، أي البداية، عمل فكري مغاير ومخالف للمنظومات الفكرية المأسسة، أي للمنظومات الفكرية مكتملة التكوين، أو تصحيح وتعديل مسار لبداية أخرى.

والبداية، كما أسلفت، مشروع فكري تحت التأسيس، بينما الأفكار القديمة، والنشاطات المسبقة، عبارة عن منظومات فكرية مكتملة التكوين أو تتلمس اكتمال تكوينها، أي إنها لم تعد بدايات. فالبداية تفقد حضورها، في اللحظة التي يتشكل فيها عناصر فكر مشروعها المنشود، وقبل أن يكتمل في منظومة فكرية، مكتملة التكوين. فالبداية إذن هي نواة وأساس المنظومات الفكرية، وهي التي تحدد الخطوة الأولى في مسار تكوين هذه المنظومات، التي تمر في ثلاثة مراحل: بداية، تشكل، تكوين.

فإذا أسقطننا هذا المفهوم على العمارة العربية، لوجدنا أن الأعمال والنشاطات القديمة تتمثل في الحضارات السامية العربية، أي في مرحلة العروبة غير الصريحة. بينما نجد البداية الأولى قد تمت في العصر الجاهلي، أي في مرحلة العروبة الصريحة، التي لم يكن لها نظام عقدي يحدد مسارها. فجاء الإسلام، بنظاميه: العقدي والمعرفي،

فبواسطته يمكن التعرف على باقي عناصر الأسلوب، كالتحقق من أصحاب الآثار، وهويته، ومكانه. كما يمكن التحقق من مواد البناء وتقانته، وإبراز دور المؤثرات البيئية على العمران. كما أفرزت لنا عملية الاستقصاء، أسلوب التفسير الأثاري، الذي اتخذ منهجين: التفسير بواسطة الأسطورة، والتفسير العلمي. وقد وضحت في البحث المشار إليه، الأسباب والدوافع العملية وراء التفسير بواسطة الأسطورة كما وضحت تقانة وآلية التفسير العلمي، والكيفية التي وظفت فيها عناصر أسلوب المدرسة الأثرية، بما فيها الدين واللغة وتقانة البناء، ودور كل منها في عملية التفسير.

كما بينت أن التفسير العلمي للآثار تفسير شامل، اعتمد على الملاحظة الدقيقة، وتبني تقانة الوصف التحليلي، بغرض خدمة هدف محدد، وهو التعرف على المنازل والديار، وذلك لإشباع رغبة عاطفية، وخلصت إلى أن المحاولات الأثرية في الشعر الجاهلي قد أرست قواعد وأسس فكر المدرسة الأثرية العربية، التي لعبت دوراً فاعلاً في تشكيل مجموعة من المفاهيم المعمارية: كتوضيح أماكن التجمعات البشرية^(٥٨) وأسمائها في الجزيرة العربية: "كالمنازل"^(٥٩)، "الديار"، "الدارات"^(٦٠)، "الدمن"، "البرق"، "المحال"، "المعاهد"، "المغاني"، "الربع"، "العصرات"، "والهدن". وكذلك توضيح خصائصها الجغرافية^(٦١) والمناخية^(٦٢)، والمعايير البيئية^(٦٣) والاجتماعية التي حكمت اختيارها للسكن. وتأتي قيمة هذه المفاهيم والمعايير البيئية والاجتماعية من تواصل حضورها ومن مكانتها المرجعية في الحقل المعرفي المعماري، إذ ما زالت هذه المعايير هي التي تحكم اختيار أماكن التجمعات البشرية الجديدة.

وبالمدرسة الأثرية يكتبل الجانب الآخر من الإطار الفكري المعماري في المرحلة العربية، وفي تقييمي لهذا الإطار أستطيع التقرير، أنه أثبت حضوراً في الحقل المعرفي المعماري، على مستوى الدراسات والممارسات المعمارية. أما الممارسات فتتضح لنا من المفاهيم الإرشادية التي أشرت لحضورها على مدار هذه الدراسة، وأما الدراسات فإن هذا الإطار بجانبه: التاريخي، والتوثيقي الأثاري، يعتبر الأداة التي يتم بواسطتها دراسة الانجازات المعمارية للحضارات المنقرضة، وسنرى كيف وظف هذا الإطار في الفكر المعماري العربي الإسلامي، الذي سأعرض له بعد أن أعرض للعامل الثالث في بنية الفكر المعماري.

٣- تقانة البناء

وهي الطرق التي يتم بها تحقيق الوجود المادي للعمارة، وتختلف في العمران الحضري عنها في العمران البدوي، كما تختلف من بيئة جغرافية إلى بيئة أخرى. وفي كل الأحوال فهي تعكس قدرات الإنسان على تطويع البيئة وتوظيف موادها في البناء. ويتم ذلك إما بمنهجية التجربة والخطأ، أو بمنهجية التفكير والتأمل.

فالأولى تعتمد على تكرار المحاولات لبناء المباني الذي يتعلم من خلالها الإنسان (البناء أو المعمار) من أخطائه، فيتفادها في كل مرة حتى يصل إلى طريقة البناء الصحيحة، التي يواصل تكرارها وتحسين تقانته إلى أن تترسخ كتقانة مثلى في عملية البناء. أما الثانية فيلجأ فيها البناء أو المعمار إلى إمعان النظر والتفكير في عملية تطويع مواد البيئة حتى يحقق إنشاء المباني، فيتفادى أخطاء البناء. وهاتان المنهجيتان، خاصة الثانية، خلقتا تقانات بناء متعددة تم تطويعها نظرياً فتشكلت

وكذلك في قوله تعالى⁽⁶⁹⁾: "... وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَبِيٍّ يَقِينٍ إِنِّي وَجَدْتُ امْرَأَةً تَمْلِكُهُمْ وَأُوتِيَتْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ". ولقد توسع الجغرافيون والمؤرخون المسلمون في توظيف هذا الإطار، بدراساتهم المعمارية والآثارية، كما سأعرض لاحقاً عند الكلام عن المصادر الجغرافية والتاريخية.

١-٢-٢-١- ممارسة الظاهرة

لقد وضحت المصادر الدينية هذا الإطار ضمن خمسة طروحات فكرية: بيئية، واجتماعية، وتقانية، وجمالية، ووظيفية، وسأعرض لها تباعاً.

١-٢-٢-١- الطرح البيئي

يتضح هذا الطرح في تسخير عناصر ومكونات البيئة لخدمة الإنسان، لاستئناسها وتطويرها في بيئته المبنية، على اختلاف أنماطها، أي سواء كانت: مسكناً، أو مسجداً، أو مدرسة، أو خلاف ذلك. وتأتي قيمة هذه المنظومة من كون القرآن الكريم سخر عناصر البيئة وسخر نقيضها في البيئة نفسها كوسيلة لتطويرها. فسخر الشمس وسخر الظل نقبضاً لها، وسخر الضوء وسخر الظلمة نقبضاً له، وسخر الليل ونقيضه النهار، وهكذا في باقي عناصر البيئة الأمر الذي حقق نوعاً من التوازن أو التكامل البيئي، أمكن توظيفه داخل البيئة المبنية كما في قوله تعالى^(٧٠): "وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ".

كما عبر القرآن بصورة أكثر وضوحاً وصراحة عن توظيف هذا التوازن أو التكامل البيئي في خدمة الإنسان وبيئته المبنية، كما في قوله تعالى^(٧١): "وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَانًا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِمَّا خَلَقَ ظَلَالًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْجِبَالِ أَكْنَانًا وَجَعَلَ لَكُم سَرَائِلَ تَقْبِكُمْ وَسَرَائِلَ تَقْبِكُمْ بِأَسْكُمْ كَذَلِكَ يَتِمُّ نِعْمَتُهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسَلِّمُونَ". هذه المنظومة البيئية تطورت من مرحلة الطرح المعرفي في القرآن الكريم، إلى مرحلة التفتين في الفقه الإسلامي، ثم إلى مرحلة التنظير في الفكر المعماري، وهذا ما سألينه على مدار هذه الدراسة.

١-٢-٢-١- الطرح الاجتماعي

هذا الطرح حددته طبيعة العلاقات داخل الأسرة، وطبيعة العلاقات بين الأسر، فتحدت بذلك مبادئ النظام الاجتماعي للمجتمع المسلم. وسورة النساء خير مثال على تنظيم العلاقات الأسرية. التي تناولها الفقهاء والمفكرون المسلمون بالشرح والتحليل والتشريع والتطبيق. وترجمها المعمارون والبنائون إلى عناصر وفراغات وأشكال معمارية، حققوا من خلالها مفهوم الخصوصية في المساكن والوقاية لأفراد المجتمع، وهذا ما سألينه عندما أعرض للمصادر المعمارية.

١-٢-٣-١- الطرح التقني

تعرفنا من خلال هذا الطرح على مفهوم المتانة، وهو المفهوم المعماري الأقوى حضوراً في الفكر المعماري الإسلامي. فمتانة البنين وتماسكه، هو النموذج الذي أسقط عليه القرآن الكريم قوة الإيمان، وتماسك بنية المجتمع، كما في قوله تعالى^(٧٢): "أَفَمَنْ أُسِّنَ بُنْيَانُهُ عَلَى تَقْوَى مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٌ أَمْ مَنْ أُسِّنَ بُنْيَانَهُ عَلَى شِقَا جُرْفٍ هَارٍ فَأَنْهَارُ بِهِ فِي نَارٍ جَهَنَّمَ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ". والمتانة كما وضحها القرآن الكريم، هي مصدر الأمان والطمأنينة، التي بها يتحقق

ليشكل بداية مفارقة لبداية العصر الجاهلي. فحدد مسارها وترك حرية تشكيل فكرها للفقهاء والمفكرين والمعماريين المسلمين. كما سألين فيما يلي من عرض وتحليل في مصادر الفكر المعماري العربي الإسلامي.

مصادر الفكر المعماري العربي الإسلامي

يوجد ستة مصادر للفكر المعماري العربي الإسلامي وهي:

- (١) المصادر الدينية.
- (٢) المصادر الأدبية.
- (٣) المصادر الجغرافية وأدب الرحلات.
- (٤) المصادر التاريخية.
- (٥) المصادر العلمية.
- (٦) المصادر المعمارية.

ولقد طرح كل مصدر من المصادر الخمسة الأولى، مجموعة من النقاط والمسائل التأسيسية، شكلت بدورها الفكر المعماري العربي الإسلامي. الذي تم جمعه وتصنيفه وتبويبه جزئياً في المصدر السادس. ولقد لعبت المصادر الخمسة الأولى دوراً مهماً في تحديد بداية الفكر المعماري العربي الإسلامي وتشكل ظاهرتيه. فالمصدر الأول، أي المصدر الديني، حدد بداية منظومة الفكر العربي الإسلامي، ورسم مسار تشكله. بينما شكلت المصادر الأربعة الباقية عناصر بنيته، وأوصلته إلى مرحلة تكوين الظاهرة، التي اكتمل بناؤها في المصدر السادس. وسأعرض فيما يلي من دراسة وتحليل لهذه المصادر.

١- المصدر الديني

يمثل المصدر الديني بما حواه القرآن الكريم والحديث الشريف من مفاهيم للفكر المعماري، ترك أمر تفصيلها للفقهاء والمفكرين المسلمين، المصدر الرئيس الذي حدد بداية الفكر المعماري الإسلامي، ووضع أسسها وحدد مسارها. فتدرج القرآن الكريم في عرضه للعمارة: فبدأ بالعمارة الشاملة، وهو مرحلة إعمار الأرض، كما في قوله تعالى⁽⁶⁵⁾: "وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً". ثم عرض للعمارة الاجتماعية الخاص، وهو مرحلة الاستقرار في الأرض، كما في قوله تعالى⁽⁶⁶⁾: "... وَقُلْنَا اهْبِطُوا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ". ثم عرض لإعادة ترتيب العمارة في الأرض، وتكوين الحضارات بعد الطوفان، كما في قوله تعالى⁽⁶⁷⁾: "فَأَوْحَيْنَا إِلَيْهِ أَنْ اصْنَعْ الْقُلُوبَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحِّينَا فَإِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ فَاسْلُكْ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَنْ سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ مِنْهُمْ وَلَا تَخَاطَبُنِي فِي الدِّينِ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُعْرِضُونَ". ثم عرض للعمارة كظاهرة حضارية، اقتضتها ضرورة الاجتماع، فعرض لعناصر فكرها ضمن إطارين:

١- إطار خاص بدراسة الظاهرة

٢- إطار خاص بممارستها

١-١-١- دراسة الظاهرة

دراسة الظاهرة جاءت إقراراً واستمراراً للإطار الذي أفرزه الشعر الجاهلي. ولكن القرآن الكريم انتقل بهذا الإطار، من مرحلة الانتساب الحضاري والذكوري، إلى مرحلة التوثيق العلمي، فأعطاه بذلك بعداً حضارياً، تمثل في توظيف هذا الإطار في دراسة المنجزات الحضارية المنقرضة كحضارات عاد، وثمود، وسبأ وغيرها، كما في قوله تعالى⁽⁶⁸⁾: "أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِعَادٍ. إِمْرَ ذَاتِ الْعِمَادِ الَّتِي لَمْ يُخْلَقْ مِثْلُهَا فِي الْبِلَادِ وَثَمُودَ الَّذِينَ جَابُوا الصَّخْرَ بِالْوَادِ وَفِرْعَوْنَ ذِي الْأَوْتَادِ".

في نظريات الإدراك عند الحسن بن الهيثم عند عرض وتحليل دور المصادر العلمية في تشكيل الفكر المعماري العربي الإسلامي.

١-٢-٥- الطرح الوظيفي

وهو الطرح الأخير في عملية إعادة تشكيل بداية الفكر المعماري. وقد أفرز هذا الطرح الحديث الشريف، كما في قوله صلى الله عليه وسلم^(٧٦): "كل بناء وبال على صاحبه يوم القيامة إلا بناءً كفافاً". وهذا المفهوم طبقه النبي صلى الله عليه وسلم، في مسجده بالمدينة، وفي بيوت زوجاته المحيطة بالمسجد. والوظيفية في الفكر المعماري العربي الإسلامي، وإن كانت وليدة أسباب دينية، واجتماعية، واقتصادية، كما عبر عنها الحديث، إلا أنها لا تعني الالتزام بالترديد الشكلي، والاكتفاء به، وإلغاء العناصر الجمالية فيه، وإنما المراد بها ألا يكون التكلف^(٧٧) في البناء - وبخاصة بناء المساجد - سنة متبعة ترهق المسلمين اقتصادياً، وربما يتعذر عليهم بناؤها. فالوظيفية إذن جاءت تيسيراً وتسهلاً لحاجة اجتماعية هي عملية البناء، وليست مذهباً جمالياً بحكم الإنتاج المعماري.

بقي أن أشير في المصدر الديني إلا أن الإسلام دين حضري، فلقد نهى القرآن الكريم عن سلوك أهل البادية، ووصف الأعراب (سكان البادية) بالكفر والنفاق كما في قوله تعالى، في سورة التوبة، الآية: ٩٧: "الأعراب أشد كفرةً ونفاقاً وأجدر ألا يعلموا حدود ما أنزل الله على رسوله والله عليم حكيم". كما أن الرسول صلى الله عليه وسلم نهى عن سكن البادية، كما في قوله^(٧٨): "من بدأ أكثر من شهرين فهي أعرابية"، وفي قوله أيضاً^(٧٩): "من بدأ جفا". كما يجدر أن أعرض هنا لنظريات عمر بن الخطاب في التخطيط العمراني قبل أن أنهى البحث في المصدر الديني. فالمعروف أن أول مدن الإسلام أنشأها عمر بن الخطاب. وهي مدينتي البصرة والكوفة في العراق، والفسطاط في مصر. ولقد تم إنشاؤها بناءً على رؤى وأفكار عمر بن الخطاب في رسالة وجهها إلى واليه على البصرة^(٨٠):

"إن العرب لا يوافقها إلا ما وافق إبلها من البلدان، ... فليرتادا منزلاً برياً بحرياً، ليس بيني وبينكم فيه بحر ولا جسر ... ولا يزيدن أحدكم على ثلاثة آيات، ولا تطاولوا في البنين، وألزموا السنة تلمزمكم الدولة ... وألا يرفعوا بنياناً فوق القدر ... [أي] ما لا يقربكم من السرف ولا يخرجكم عن القصد ... [وأن تكون] المناهج [الطرق الرئيسية] ٤٠ ذراعاً [٢٢.٦م]، وما يليها ٣٠ ذراعاً [١٦.٣م] وما بين ذلك ٢٠ ذراعاً [١١.٣م] والأزقة ٧ أذرع [٣.٩٥م]، ليس دون ذلك شيء، وفي القطائع ٦٠ ذراعاً [٣٣.٩م] ... فأول شيء خط بالكوفة وبنى حين عزموا على البناء المسجد ... ثم قام رجل في وسطه، رام شديد النزع، فرمى عن يمينه فأمر من يشاء أن يبني وراء موقع ذلك السهم، ورمى من بين يديه ومن خلفه، وأمر من شاء أن يبني وراء موقع السهمين. فترك المسجد في مربعة غلوة ... [اعتبرت الذراع مساوياً ٥٦.٥سم]."

وتتضح رؤى عمر بن الخطاب في المعايير الإستراتيجية التي تحكم اختيار مواقع المدن، التي شملت المعايير البيئية، والاجتماعية،

الاستعمال للمباني على اختلاف وظيفتها، كما يتضح في قوله تعالى^(٧٣): "وكانوا ينحتون من الجبال بيوتاً آمنين". فالمتانة إذن شرط من شروط الإشغال والاستعمال للمباني، وهذا سيتضح أيضاً في المصادر الأدبية.

١-٢-٤- الطرح الجمالي

إن مصدر الجمال في القرآن الكريم هو التصوير^(٧٤)، والتفكير والتأمل، بخلق الله عز وجل وأن التصوير في القرآن الكريم هو الوسيلة التي عنيت بإبراز المعاني الجمالية في خلق الله. فكانت اللذة الجمالية مصحوبة باستيعاب المضمون، أي طبيعة الأشياء الجميلة، وما يخلق الوعي والشعور عند الناظر. لأن الحسن، أي الجمال، إنما يكون من المعاني الجزئية التي يحويها المنظر، وتماهه وكماه، يتم بالتناسب والإتلاف، الذي يحدث بين المعاني الجزئية. والجمال في القرآن الكريم هو انفعال مع إنتاج وتصوير المبدع، أي الخالق، ناتج عن تفكير وتأمل بنفسية المتلقي أو الناظر.

والتصوير يهدف إلى إبراز المعنى: فهو تربوي في هدفه، نفسي في معالجته، بيئي في عرضه، علمي في أسلوبه، ومنطقي في محتواه، يجمع بين خيال الذهن وواقعية الفكر. ويتم التصوير في القرآن الكريم، بالتعبير بالصورة المحسنة المتخيلة عن المعنى الذهني، والحالة النفسية، عن الحادث المحسوس، والمشهد المنظور. وبالتعبير بالصورة الشاخصة، والحركة المتجددة، مما يرفع درجة التفاعل معها نفسياً وذهنياً. كما يتم التصوير بالتفكير والتأمل. وفي جميع هذه الحالات اعتمد التصوير في القرآن الكريم على استخدام العناصر التالية^(٧٥): اللون والحركة، والإيقاع، والتجسيم والتمثيل الحسي، والشفافية، والترتيب والنظام. وغالباً ما تكون هذه العناصر مجتمعة من خلال الوصف والحوار. ومن الأمثلة على التفكير والتأمل في القرآن الكريم ما ورد في سورة العنكبوت الآية: ٤١: "مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتاً وإن أوهن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون". وأيضاً في قوله تعالى في سورة الملك، الآيتان: ٣-٤: "الذي خلق سبع سموات طباقاً ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل ترى من فطور، ثم ارجع البصر كرتين ينقلب إليك البصر خاسئاً وهو حسير". ومن الأمثلة على الحركة والترتيب ما ورد في سورة الفرقان، الآيتان: ٤٥ - ٤٦: "الم تر إلى ربك كيف مد الظل ولو شاء لجعله ساكناً ثم جعلنا الشمس عليه دليلاً، ثم قبضناه إلينا قبضاً يسيراً".

وأما التعبير باللون فقد ورد في سورة البقرة، الآية: ٦٩: "... إنهما بقرة صفراء فاقع لونها تسر الناظرين". وأما التعبير بالشفافية فكما في قوله تعالى في سورة النور، الآية: ٣٥: "الله نور السموات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاج كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم". وأما التعبير عن الترتيب والنظام والحركة، فكما في قوله تعالى في سورة يس، الآيات: ٣٨-٤٠: "والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم، لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون".

هذه المعاني الجزئية التي وظفها القرآن الكريم في الطرح الجمالي، هي التي أعادت تشكيل مفهوم الجمال في الأدب المعماري، كما سنرى

وأخص منها المضامين الفكرية الوظيفية التي عرض لها ابن قتيبة، تشبيهه بناء الدار بتفصيل "القميص"^(٩١) الذي تخضع توسعته وتضييقه لمقاس من يلبس القميص. وكذلك الأمر بالنسبة لتصميم وبناء الدار، فيجب أن يحقق حاجات المستعملين. هذا على مستوى الاستعمال، أما على مستوى الجمال، فقد وصف ابن قتيبة مادة البناء الأصلية بالذهب^(٩٢)، ووصف مواد التكبسية لمادة البناء الأصلية بالفضة، وخلص إلى أن كلاً من مواد البناء الأصلية ومواد التكبسية تحققان الجمال، لكن جمال المادة الحقيقي يكون أظهر تعبيراً. فالوظيفة عند ابن قتيبة ليست إلتزاماً بالتجريد الشكلي واكتفاءً به فقط، وإن كان التجريد بذاته يحقق الجمال، بل هي تيسير، وتسهيل لتلبية الحاجات الاجتماعية كما أسلفت.

وهذا المضمون أكده أيضاً ابن رشيقي، ولكن بصورة أكثر وضوحاً فيقول^(٩٣):

"والبيت من الشعر كالبيت من الأبنية، قراره الطبع، وسمك الرواية، ودعائمه العلم، وبابه الدربة، وساكنه المعنى، ولا خير في بيت غير مسكون، وصارت الأعراب والقوافي كالموازين والأمثلة للأبنية، أو كالأواخي والأوتاد للأخبية، فأما سوى ذلك من محاسن الشعر فإنها هو زينة مستأنفة ولو لم تكن لاستغنى عنها".

إن ما يعينني هنا هو أن البيت لا يبني إلا للاستعمال، أي لأداء وظيفة معينة هي السكن، وتأتي قيمة البيت من مدى ملائمته للسكن، والملائمة تنأت من تحقيق التصميم المعماري لحاجات المستعملين، ومن متانة البناء، ليتسنى للمستعملين مباشرة أمورهم الحياتية بأمان. وأما العناصر الجمالية فهي زيادة مستحبة، لا يشترط الاستغناء عنها في عمليتي التصميم والبناء، وهذا ما أشرت إليه سابقاً. وهذا يعني أيضاً أن الطرح الوظيفي في الفكر المعماري الإسلامي، جاء متجانساً بالرغم من تنوع مصادره، فما جاء في المصادر الأدبية ليس إلا تواصلًا واستمراراً لما جاء في المصادر الدينية، وهذا التواصل والاستمرار ما هو إلا دليل على وحدة الفكر، التي سنرى لها جوانب أخرى في المصادر الجغرافية وأدب الرحلات.

٣- المصادر الجغرافية

لعبت المصادر الجغرافية، بما فيها أدب الرحلات، دوراً مميزاً، في الفكر المعماري، وأخص بالذات الجانب التخطيطي منه، فقد عرضت هذه المصادر للخصائص الجغرافية^(٩٤) والمناخية للعالم العربي الإسلامي، وبينت مصادره الاقتصادية وتقسيماته السياسية والإدارية، فتعرفنا على أقاليمه الستة^(٩٥) وهي: جزيرة العرب، العراق، أقور (الموصل وديار بكر)، الشام، مصر، المغرب. كما عرض المقدسي للمخطط الهيكلي لكل إقليم مرسوماً وموضحاً بالألوان^(٩٦):

"... ثم فصلنا كور كل إقليم ونصنأ أمصارها وذكرنا قصباتها ورتبنا مدنها وأجنادها بعدما مثلناها ورسمنا حدودها وخططها وحررنا طرقها المعروفة بالبحرة وجعلنا رمالها الذهبية بالصفرة وبحارها المالحة بالخرقة وأنهاها المعروفة بالزرقة وجبالها المشهورة بالغبرة ليقرب الوصف إلى الأفهام، ويقف عليه الخاص والعام".

والجغرافية، والاقتصادية، والعسكرية، والسياسية، والإدارية، وهي نفس المعايير التي تبناها ابن خلدون^(٩٧) لاختيار مواقع المدن فيما بعد.

أما التخطيط المقترح، فقد حوى مجموعة من المعايير الفنية: كتحديد استعمالات الأراضي، لأغراض سكنية، ودينية، وإدارية، وترفيهية، كما عني التخطيط المقترح بتوزيع النسيج العمراني على أساس شبكي، من خلال تحديد أطوال القواطع (القوائم)، وتحديد عروض الشوارع في شبكة الطرق تبعاً لترتيبها: رئيسية، وفرعية، وأزقة، وتحديد ارتفاعات المباني. ويتضح مما حوته هذه الرؤى، أنها تشكل أول نظريات تخطيط عمري، بل يمكن القول أنها أرسدت نواة علم التخطيط العمراني المعاصر.

مما سبق يتضح؛ كيف أن المصدر الديني بطروحاته الخمسة، عدل، وحدد، ورسم، بوحي وقصد، مسار بداية الفكر المعماري في الجاهلية، إلى بداية لمشروع فكري معماري قيد التأسيس في الإسلام. وسنرى فيما يلي من عرض وتحليل كيف أن باقي المصادر وظفت لتشكيل فكر هذا المشروع وأوصلته إلى مرحلة تكوين الظاهرة المعمارية، أو منظومة الفكر المعماري العربي الإسلامي، مبتدئاً بالمصادر الأدبية.

٢- المصادر الأدبية

كان لإسهام المصادر الأدبية دور كبير في تطوير الفكر المعماري. واكتسب هذا الإسهام قيمته من كونه إسهاماً نقدياً معنياً بتصحيح مفاهيم متداولة، وإضافة مفاهيم جديدة، ويعمل على إثراء الفكر وتجديده، فالجاحظ أثرى فكر المدرسة الأثرية بتوضيحه لدور الكتابة^(٩٨) المزدوج في عملية تخليد الإنجازات الحضارية، وهما التوثيق الأثري بالكتابة على حيطان المنجزات المعمارية، والتوثيق التاريخي في الكتب. وإن الأخير أبقى وأحفظ للمآثر الحضارية من الأول، لأن العادة جرت أن يطمس^(٩٩) الملوك والأمراء الإنجازات المعمارية لمن سبقوهم.

ثم انتقل الجاحظ إلى عملية الاستقصاء الأثري^(١٠٠)، فنفى من خلاله النظرية السائدة بشأن طول وعرض وضخامة أجسام الأمم السابقة (باستثناء قوم عاد)، مستنداً على ذلك من مخلفاتهم الأثرية: كضيق أبواب^(١٠١) قصورهم ومدافنهم وقصر سمك عتب أدرجها^(١٠٢)، "ومن مواضع قناديل كئناسهم ومجالسهم وبيوت عبادتهم وملاعبهم، من قمم رؤوسهم"^(١٠٣).

ومحاولات الجاحظ لم تقف عند تصحيح بعض مفاهيم المدرسة الأثرية وإثرائها، بل تعدت ذلك لتوضح معايير وبيانات تصميم البيوت وعناصرها، من خلال وصفه لبيوت البصرة، كتخصيص مكان للباوعة (المرحاض)، وآخر للغسيل ومكانه فناء الدار، ووضع المطبخ على السطح لتفادي الروائح داخل البيت... إلخ.

ولقد شارك ابن قتيبة في وضع هذه المعايير والبيانات، فأشار إلى ضرورة توجيه قسم النوم إلى الشرق^(١٠٤) وضرورة تخصيص المناطق الشرقية للعمران والمناطق الغربية للساتين^(١٠٥). وهذه المعايير والبيانات القديمة في طرحها والمعاصرة في مضمونها واستعمالاتها، لم تكن الإسهام الوحيد للمصادر الأدبية في الفكر المعماري، فقد تضمنت هذه المصادر مضامين فكرية ذات جذور وأبعاد تأسيسية في الفكر المعماري.

"الضوء، اللون، البعد، الوضع، التجسيم، الشكل، العظم، التفرق، الاتصال، العدد، الحركة، السكون، الخشونة، الملاسة، الشفيف، الكثافة، الظل، الظلمة، الحسن، القبح، التشابه، الاختلاف".

ويتدرج تحت هذه المعاني معاني أقل منها جزئية تدخل في تكوين الصور. ولقد أسهمت هذه المعاني في تشكيل العمل المعماري، فالمنظور المعماري يتم إدراكه من خلال إدراك المعاني الجزئية^(١٠٥) المشكلة لسطوحه، ومن خلال وضعه، وتجسيمه، وشكله. أما سطوحه فيتم إدراكها من خلال خمسة^(١٠٦) معانٍ، وهي: الضوء الكائن فيها، لونها، بعدها، جهتها، وكمية بعدها.

وهذه المعاني تدرك جملة واحدة لأنها تدرك بالمعرفة، فأما وضعه فيدرك من خلال ترتيب أجزائه ومدى تألفها وانسجامها، أو تباينها وتفرقها. كما يدرك تقدمها وتأخرها من خلال إدراك كمية أبعاد هذه الأجزاء عن البصر. وأما تجسيم المنظور فيدرك من خلال امتداده في الأبعاد الثلاثة: الطول، العرض، والارتفاع، ومن انعطافات سطوحه وتداخل أجزائه. وأما الشكل فهو إدراك لهيئة سطوح المنظور وما تكون عليه من تحديب، أو تقعر، أو شخوص، أو غوور.

والواقع أن هذه المعاني التي أدركنا من خلالها المنظور هي المعاني نفسها التي نستطيع أن نستعملها لرسم المنظور وتكوين الصور. أما رسم المنظور فقد استطاع من خلاله المعماريون ترجمة خيالهم إلى واقع عملي وفني في آن واحد، لأن إبراز المعاني الجزئية وإخراجها هو إظهار للجمال. أما تكوين الصور، فقد طبقه ابن الهيثم في الغرفة المظلمة، التي هي أساس اختراع آلة التصوير، فيما بعد، كما في الصورة (رقم ٨).

وبهذا أكون قد استفرت ما عرضت له المصادر الأدبية، والجغرافية، والتاريخية، والعلمية. وبينت أن كل مصدر من هذه المصادر، قد طرح أو أعاد طرح أو شارك في طرح مسألة أو مجموعة من المسائل التأسيسية المعمارية، طبقاً للبدائية التي حدد طروحاتها ورسم مسارها المصدر الديني. وشكلت هذه الطروحات والمسائل التأسيسية الفكر المعماري العربي الإسلامي، الذي تم جمعه وتصنيفه في منظومة فكرية معمارية، شكلت بدورها المصادر المعمارية.

٦- المصادر المعمارية

إن المصادر السابقة أتاحت لنا أن نتعرف على الفكر المعماري من خارجه، فتعاملنا مع موجبات وجوده وصفاته وخصائصه، وهي وإن شكلت لنا بنية فكره، إلا أن المصادر المعمارية تتيح لنا الفرصة للتعرف عليه من داخله أي من نظام العلاقات فيه. وحتى يتسنى لنا ذلك، يجب علينا أن نصنف هذه المصادر طبقاً لموضوعاتها، التي يمكن حصرها كالتالي:

٦-١- الدراسات التاريخية المعمارية

٦-٢- الدراسات الأثرية

٦-٣- الدراسات الخاصة بأحكام البنين

(القوانين ونظم البناء والنظريات وبيانات التصميم)

٦-٤- الدراسات الخاصة بالأنماط المعمارية

(كالمساجد والحمامات والمستشفيات)

٦-٥- الدراسات الخاصة بعمران المدن وتخطيطها (التخطيط العمراني)

فاستعمال المخططات وإخراجها بالألوان يعتبر نقلة نوعية في تاريخ الفكر المعماري، فالمخطط ما هو إلا ترجمة لأفكار محددة، والألوان إظهار لها. ويبدو أن أهم ما أسهمت به المصادر الجغرافية هو الوصف التفصيلي للمدن، وما حوته من إنجازات معمارية، الذي تعرفنا من خلاله على المخطط الهيكلية^(٩٧) لبعض المدن العربية، كما تعرفنا على: استعمالات الأراضي، والنسيج المعماري، وشبكة الطرق، والأنشطة المختلفة التي تحويها المدن، وعناصر التصميم الحضري، والنمط المعماري، وخصائصه الشكلية، والتقانية.

والواقع أن الوصف لا يقتصر على إعطاء صورة واضحة عن واقع حال المدينة عند وصفها، بل إنه يعطي صورة عن الأفكار المستعملة في تخطيطها، فالوصف بالضرورة إما أن يؤكد كل أو بعض الأفكار المتداولة والمعروفة. كنظريات عمر بن الخطاب في تخطيط المدن التي أشرت إليها سابقاً، أو يتضمن أفكاراً جديدة لم تكن معروفة سابقاً، وبهذا يكون الوصف سجلاً للأفكار، فهو إذن جزء من الإطار الفكري الذي يحكم العمل المعماري، وهذا ما سأليناه في المصادر التاريخية.

٤- المصادر التاريخية

إن ما حوته المصادر التاريخية من مفاهيم معمارية يكاد ينحصر ضمن الجانب الخاص بدراسة العمارة لا بممارستها، إذ عرضت هذه المصادر للمنجزات المعمارية للحضارات المنقرضة، ولمنجزات الحضارة العربية الإسلامية، وقد عولجت هذه المواضيع في كتب معمارية متخصصة، سنتعرف من خلالها على إسهام المصادر التاريخية في الفكر المعماري، ولكن بعد أن نعرض للمصادر العلمية.

٥- المصادر العلمية

احتل الإسهام العلمي مكانة مميزة في الفكر المعماري، فغطى الجوانب الصحية والهندسية، أما الإسهام الصحي فقد تمثل في رأي الطب باختيار مواقع المساكن وتجهيزها وتوجيهها، فوضح لنا ابن سينا أنواع المساكن^(٩٨) تبعاً لمكانها الجغرافي، وعرض للعوامل البيئية التي تؤثر عليها، وخلص إلى أن أماكن المساكن يجب أن تكون في ناحية المشرق^(٩٩) وأن يتم توجيه فتحاتها من أبواب وشبابيك باتجاه شرق^(١٠٠) الشمال، لتمكين الرياح المشرقية - وهي الأكثر نقاءً وصفاءً - من مداخلة الأبنية، وكذلك تمكين الشمس من الوصول إلى كل موضع فيها. وقد جاء رأي الطب مؤكداً لرأي ابن قتيبة الذي أشرت إليه في المصادر الأدبية، وهذا أيضاً يدل على وحدة الفكر المعماري. وأما الإسهام الهندسي، فيتمثل في معرفة خواص الأشكال الهندسية وطرق القياس ومعرفة المساحة، وقد عرض إخوان الصفا لهذا العلم، وبينوا حاجة الصناعات^(١٠١) إليه. فتكوين الأجسام المصنوعة عندهم يتم: بالتقدير أولاً، وقبل العمل، وذلك لمعرفة موضع الجزء من الكل، وبالتأليف ثانياً، وذلك لمعرفة تجاوز الأجزاء وتباعدها، وبالترتيب ثالثاً، وذلك لمعرفة التوقيت الذي يتم فيه تركيب الأجزاء. وبهذه العملية التي أساسها التفكير والتأمل والتألف والتناسب^(١٠٢)، يتم تكوين الأشكال، ومنها الشكل المعماري.

أما ابن الهيثم^(١٠٣) فقد عرض لتكوين الأشكال (الصور) من خلال علم البصريات، فأسفرت محاولته عن وضع قواعد وأسس رسم المنظور الهندسي، فذكر أن الصور تتكون وتدرك من خلال المعاني الجزئية المكونة لها، والتي تنقسم بالجملة إلى اثنين وعشرين قسمًا وهي^(١٠٤):

من الواضح أن تصنيف المصادر المعمارية طبقاً لموضوعاتها يتضمن إطارين:

- ١- الإطار الخاص بدراسة العمارة ويشمل الدراسات التاريخية والآثارية
- ٢- الإطار الخاص بممارسة العمارة ويشمل باقي الدراسات

١- الإطار الخاص بدراسة العمارة

١-٦- الدراسات التاريخية المعمارية

أما الدراسات التاريخية المعمارية فقد عنيت بتوثيق المنجزات المعمارية العربية الإسلامية، وأخص منها تاريخ عمارة المساجد، كتاريخ المسجد الحرام^(١٠٧)، والمسجد النبوي^(١٠٨)، والمسجد الأقصى^(١٠٩)، ولقد اتخذت هذه الدراسات من تقانة الوصف والتحليل الشكلي أسلوباً ومنهجاً. أما التوثيق فقد عني بتسجيل نوع المنجز المعماري ووظيفته واسم بانيه والمشرفين على بنائه، وتاريخ بنائه وتحديد مواد البناء وتقانته. وأما الوصف والتحليل الشكلي فقد عني بتسجيل العناصر، والخصائص، والمزايا، والملاحق الفنية، والجمالية، والشكلية.

وهذا ما يشكل بنية الدراسات التاريخية المعمارية التي صاحبها في بعض الأحيان استعمال الرسومات التوضيحية. فالأزرقى^(١١٠) (متوفى ٢٥٠هـ - ٨٦٤م)، وضح وصفه برسم مسقط أفقي للكعبة (شكل-٦)، أما القزويني^(١١١) (٦٠٠-٦٨٢هـ / ١٢٠٣-١٢٨٣م)، فقد وضح وصفه برسم تقصيلي لمدينة مكة (شكل-٧)، كما ذكر السيوطي^(١١٢) (٨١٣-٨٨٠هـ / ١٤١٠-١٤٧٥م) أن الخليفة عبد الملك بن مروان أمر بعمل نموذج للصخرة قبل بنائها. وهذا يوضح أن الرسومات المعمارية على بساطتها لعبت دوراً مهماً، لا في الدراسات التاريخية فحسب، بل وفي التصميم المعماري كذلك. وهذا ما يكمل بنية هذه الدراسات ويقوي مكانتها.

أما مكانة وموقع هذه الدراسات في الفكر المعماري فيعتمد على مدى حضور الفكر المعماري نفسه، ففي حالة حضوره ينحصر دور الدراسات التاريخية في إطارها الوثائقي، كأحد جوانب الفكر المعماري المصاحبة لآلية إنتاجه، فهو جزء من الإنتاج نفسه. وأما في حالة غياب الفكر المعماري، أو تغييبه، فإن الدراسات التاريخية تكون البديل. بمعنى أن تعاد صياغة الدراسات التاريخية بما حوته من وصف إلى منظومة فكرية بغرض توظيفها في عملية إنتاج العمل المعماري، فتصبح بذلك الفكر الذي يملك آلية الإنتاج. وهنا يتوجب علينا أن نتساءل عن حضور الفكر المعماري نفسه، حتى نتمكن من تحديد موقع الدراسات التاريخية فيه، ولكن بعد أن نتعرف على الطبيعة الفنية لهذه الدراسات.

الدارس والمتفحص لمجموعة الكتب التي عرضت لعمارة المساجد، يخلص إلى أنها دراسات تاريخية، فبنية كتاباتها وتقانيتها تقرض تصنيفاً تاريخياً، لكن وجود المنجزات المعمارية واستمرار أدائها بكفاءة أعلى مما كانت عليه عند بنائها، وعبر تاريخ أدائها، يجعل هذا التصنيف أقرب إلى الدراسات النقدية والتوثيقية منه إلى الدراسات التاريخية، خاصة وأن هذه الدراسات تكررت أكثر من مرة، فلم يخل مؤلف جغرافي^(١١٣)، أو تاريخي^(١١٤)، أو معجم جغرافي^(١١٥)، من وصف للمسجد الحرام، أو المسجد النبوي، أو المسجد الأقصى، أو لغيرها من المعالم والمنجزات المعمارية. ولما كان الوصف التفصيلي سمة من سمات النقد، كما هو سمة من سمات الدراسات التاريخية،

فإنني أخلص إلى أن هذه الدراسات تجمع بين النقد والتوثيق والتاريخ. وقد اكتسبت حضورها في الحقل المعرفي المعماري من استمرار وجود المنجزات المعمارية التي عنيت بدراساتها ومن استمرار أداء هذه المنجزات لوظيفتها.

كما أن وجودها وأدائها واستمرار وجودها وأدائها للغرض نفسه الذي بنيت من أجله - وهو الصلاة في عمارة المساجد - وبناء مثل لها واستمرار بنائها لتحقيق الأداء نفسه، ما هو إلا دليل على حضور الفكر المعماري المنتج لها. فموقع الدراسات التاريخية، ينحصر إذن في إطاره الوثائقي، كتاريخ للمنجزات المعمارية (مباني)، وكجزء من عملية الإنتاج المعماري وليس كبديل له.

بقي أن أوضح أن الكتابات التاريخية العربية الإسلامية القائمة على الوصف والتحليل الشكلي والتوثيق، كما بينت سابقاً، هي التي وضعت بنية الدراسات التاريخية المعمارية والفنية، وأرست أسس وتقانة كتابتهما. وعليه فإن الدراسات التاريخية المعمارية والفنية هي إنجاز عربي إسلامي استنه الأزرقى (٢٥٠هـ-٨٦٤م) في كتابه، "أخبار مكة وما جاء بها من الآثار"، ونهل على منواله باقي المؤرخين العرب.

واللافت أن الدراسات التاريخية المعمارية والفنية الأوروبية، التي ابتدأت في منتصف القرن الثامن عشر، ليست سوى اقتباس وتكرار بنيوي ومنهجي وتقاني للدراسات العربية الإسلامية في مجال تاريخ العمارة والفن. هذه الحقيقة يجب أن تكون حاضرة في وعينا وممارستنا لهذا النوع من الأدب المعماري والفني.

وعليه فإن محاولة استبدال الفكر المعماري العربي الإسلامي، بالكتابات التاريخية من قبل المستشرقين ومن حذا حذوهم من الأكاديميين العرب والمسلمين، هي في واقع الأمر محاولة لتغيب الجسم النظري للفكر المعماري العربي الإسلامي، كأداة لإنتاج العمارة، وذلك لنفي الوعي والأصالة اللذين تميز بهما هذا الفكر، وإخضاعه لنفوذ العمارات الأخرى. ولقد استغلت الدراسات الآثارية للأغراض نفسها، وهذا ما سأليناه بعد أن عرض لدورها ومكانتها في الفكر المعماري.

١-٦-٢- الدراسات الآثارية

حظيت الدراسات الآثارية باهتمام كبير في الفكر المعماري العربي الإسلامي، وربما يكون مرد ذلك إلى ارتباط علم الآثار بفلسفة التاريخ العربي الإسلامي، القائمة على التواصل التاريخي، والدروس والعبر والتنوع داخل الوحدة والتفكر والتأمل. ولقد أشرت إلى تطور فكر المدرسة الآثارية حتى كادت تغطي جميع آثار الحضارات السابقة للإسلام والمعاصرة له، فالديارات النصرانية في ديار المسلمين حظيت بثلاثة عشر مؤلفاً^(١١٦) ذكرت فيها مواقع الديارات، وحددت أجزاؤها ووصفت أشكالها ونوه بأسماء بناتها وذكرت مواد بنائها وتقانيتها، كما عرض المسعودي لمباني العبادة وللهاياكل المعظمة عند اليونانيين^(١١٧) والروم والصقالبة والصابئة وبيوت النيران الفارسية، فذكر أسماءها وأماكنها ومواد بنائها، وحدد استعمالها، ووصف أشكالها وعناصرها المعمارية وبين تقانة بنائها، كما عرض للآثار الفرعونية وأخص منها الأهرام^(١١٨) لأنه طرح نقطة في غاية الأهمية، وهي أن الأهرام بنيت مدرجة ثم نحتت وسوى شكلها من أعلى إلى أسفل ليصبح أملس. والواقع أن الآثار الفرعونية حظيت بأكثر نصيب من الاهتمام إذ لم يخل كتاب في الجغرافيا أو التاريخ من عرض لهذه الآثار.

الموثقة، لأن الغرض من الدراسات الأثرية هو التوثيق، الذي يلغي وجوده الحاجة إلى الدراسات الأثرية. استناداً إلى ذلك فيمكننا التقرير أن الدراسات الأثرية لا تصلح لدراسة العمارة العربية الإسلامية، وذلك لحضور هذه العمارة واستمرار أدائها، كما وضحت ذلك في الدراسات التاريخية، ولأن جميع المنجزات المعمارية العربية الإسلامية موثقة تاريخياً كما بينت ذلك أيضاً، في تلك الدراسات.

أمام هذه الحقائق يمكننا التقرير أن الدراسات الأثرية لم تسهم في عملية الإنتاج المعماري العربي الإسلامي أو في آليته، ولكنها أسهمت في توسعة الحقل المعرفي للدراسات المعمارية العربية الإسلامية خاصة بما وثقته عن العمارة العربية قبل الإسلام. وأمام هذه الحقائق يمكن التقرير أيضاً، أن محاولة تصنيف الدراسات التاريخية التي أشرت إليها سابقاً، كدراسات أثرية ومن ثم توظيفها كبديل للفكر المعماري، أمر يفتقر إلى الموضوعية والدقة العلمية، ويهدف إلى تغيب الفكر المعماري، لإفقاد العمارة العربية الإسلامية أصالتها، ونفي الوعي في ممارستها.

بهذا أكون قد عرضت للدراسات التاريخية والأثرية، وبينت مكانهما في الفكر المعماري العربي الإسلامي، كإطار فكري خاص بدراسة العمارة لا بممارستها، وأن إسهامها اقتصر على توسعة وإثراء المحتوى الفكري المعماري العربي الإسلامي. أما فيما يلي من دراسة وتحليل فسأعرض للإطار الفكري الخاص بممارسة العمارة، مبتدئاً بالأحكام والقوانين.

٢- الإطار الخاص بممارسة العمارة

٦-٣- الدراسات الخاصة بالأحكام والقوانين

(النظريات وبيانات التصميم)

أشرت إلى أن المصادر الدينية عرضت للمفاهيم العامة للفكر المعماري في خمسة طروحات فكرية، تمحورت حولها جهود الفقهاء والمفكرين، فتوسعوا في بحثها إلى أن أوصولها إلى مرحلة الأحكام المنظمة لعملية البناء، فلم يخل كتاب فقهي من أمهات كتب الفقه^(١٢٥) من باب يعرض فيه لأحكام البناء. كما أفردت له مجموعة من الكتب المتخصصة، عرضت لموضوعات معينة في أحكام البناء، ككتاب الجدار^(١٢٦)، ومنها ما جاء عاماً وشاملاً، ككتاب الإعلان بأحكام البنين^(١٢٧)، لابن الرامي.

وتأتي قيمة هذا الكتاب من كون مؤلفه بناء (مهندساً معمارياً)، الأمر الذي جعل من هذا الكتاب مصنفاً معمارياً، فجاء موضحاً ومكتملاً للطروحات الفكرية الخمسة التي أفرزتها المصادر الدينية، إذ عرض لمجموعة من الأحكام التي شملت الحقل المعرفي المعماري: فمنها ما هو خاص بالإنشاء كأحكام الجدار، ومنها ما هو خاص بالتحكم البيئي كحقوق الارتفاق، ومنها ما هو خاص بالملكية المشتركة والانتفاع العام كمصادر المياه. على أن أهم ما عرضه له الكتاب هو أحكام نفي الضرر، لما اتصفت به من شمولية، والتي سأعرض لها بعد أن أعرض لأحكام الجدار المنهار. عرض الفقه الإسلامي لأحكام الجدار المنهار بالتفصيل، فوضح أنه إذا كان السبب في الانهيار إهمال أو قصور البناء، فيجب عليه إعادة بنائه على نفقته الخاصة، عملاً بالقاعدة الشرعية القائلة: "الغرم بالغرم"^(١٢٨)، أي من ينال نفع الشيء يتحمل ضرره. وهذه الأحكام الجزائية، التي جاءت لتحكم إتقان صناعة البناء، وضحت لنا حضور شريعة حمورابي في الفكر المعماري الإسلامي، ولكنها تميزت

على أنني معني الآن بالكتب الأثرية التي عرضت للآثار الفرعونية فقط. وأخص منها كتاب "الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر" لعبد اللطيف البغدادي، وخطط المقريري. وكتاب "عجائب الدنيا" لابن وصيف، وكتاب "تحفة الألباب" للغرناطي وأهم هذه الكتب وأكثرها قيمة علمية هو كتاب البغدادي^(١١٩) الذي وصف الأهرام وصفاً علمياً دقيقاً، فعرض لخصائص الشكل المخروطي ومدى مقاومته للعوامل الجوية، وذكر مقاساتها وكيفية قياسها، ووصفها من الداخل، وذكر دهليزها، وممراتها، وحجراتها الداخلية، وما فيها من التوابيت، وذكر تقانة بنائها. وأهم ما يعنيني هنا هو أن البغدادي أشار إلى وجود طبقة من الملاط (المونة) الرقيق جداً بين الحجارة لم يعرف صفته، وهذا خلاف الرأي السائد حالياً وهو أن الأهرام بنيت بدون مونة. كما أشار البغدادي إلى فشل محاولته لقراءة الكتابات الهيروغليفية. أما كتاب المقريري فسأعرض له لاحقاً. أما الغرناطي^(١٢٠) فقد استعمل الرسومات التوضيحية في توثيقه للآثار الفرعونية فرسم واجهة الهرم المدرج (شكل-٨) وواجهة الهرم الأملس (شكل-٩) وواجهة لمسلة عين شمس (شكل-١٠).

والواقع أن الرسومات التوضيحية تعتبر إسهاماً جديداً ومميزاً في الدراسات الأثرية بالرغم من محدودية دورها فكتاب الشابشتي عن الديار النصرانية في بلاد المسلمين كان مصوراً^(١٢١) ومزخرفاً وملوناً ولكنه لم يصل إلينا. كما استعمل القزويني^(١٢٢) رسماً توضيحياً في دراسته لمنارة الإسكندرية (شكل-١١). قد لا تكون هذه الرسومات ذات قيمة فنية لخلوها من التفاصيل إلا أن استعمالها مع مثيلاتها السابقة يعطيها قيمة تأسيسية داخل الحقل المعرفي المعماري.

بقي أن أشير إلى دور الكتابات والنقوش التي تزين واجهات المباني في الدراسات الأثرية العربية الإسلامية، والذي كاد أن يكون معدوماً، لولا محاولة البيروني^(١٢٣) دراسة حضارات الهند، ومحاولة الهمداني^(١٢٤) لدراسة المنجزات المعمارية للحضارة اليمنية، حيث نجح في توثيق هذه المنجزات، وترجم جميع الكتابات والنقوش المكتوبة على واجهاتها. وقد يكون السبب في ضعف أو محدودية دور الكتابة في عملية التفسير الأثري، وهو عدم وجود ضرورة حضارية لدراستها أو ربما لتواصل أسباب المعرفة بين الحضارات السابقة للإسلام والحضارة العربية الإسلامية، حيث أن شعوب هذه الحضارات اعتنقت الإسلام، وشكلت مع الحضارة العربية في اليمن، والحضارات العربية السامية في العراق، الرصيد التقني للعمارة العربية الإسلامية. مما سبق يتضح لنا أن الدراسات الأثرية في المرحلة العربية الإسلامية أحدثت نقلة نوعية في علم الآثار، فاستكملت جوانبه، ووسعت أسلوب استقصائه، فطرحت عدة مسائل تأسيسية في الدراسات الأثرية، كاستعمال الرسومات التوضيحية، وبيان طريقة بناء الهرم، واستعمال الكتابة في عملية التفسير الأثري ومحاولة تنقيح المعرفة بواسطة التفسير العلمي للآثار الذي استعمله الجاحظ، وغير ذلك مما عرضت له. وبالدراسات الأثرية يكون الإطار الفكري الخاص بدراسة العمارة قد اكتمل، ولكن ينبغي تحديد مكانة هذه الدراسات وموقعها في الفكر المعماري العربي الإسلامي، قبل أن أنتقل إلى الإطار الخاص بممارسة العمارة.

بينت أن هذه الدراسات خاصة بالآثار، أي ببقايا الحضارات، فهي لا تصلح لدراسة الحضارات القائمة، كما أنها لا تصلح لدراسة الحضارات

وظفت هذه المفاهيم في عملية التصميم المعماري ضمن الإطار الخاص بممارسة العمارة، والتخطيط العمراني الذي ستوضح نظرياته فيما يلي من دراسة وتحليل.

٦-٤-٤- الدراسات الخاصة بالأنماط المعمارية

تميز الفكر المعماري العربي الإسلامي بوجود دراسات خاصة بأنماط معينة، كالسكن والمساجد والحمامات والمستشفيات (البيمارستانات).

٦-٤-١- المساكن

أما عمارة المساكن فقد حظيت بأكثر من دراسة إذ عرض لها الجاحظ والمسعودي، وقد أشرت إليها في مكان سابق من هذه الدراسة. حيث كانت الأولى خاصة بالبيئة الحضرية أو بالعمران الثابت أو بيوت المدر. والثانية كانت خاصة بتخبر المكان لمنازل البيئة البدوية أو العمران المتنقل، وسأعرض هنا لمحاولة ثالثة شاملة لعمران البيئتين المتنقل والثابت، قام بها ابن قتيبة وأفردها كتاباً (باباً) في كتاب الجرائم^(١٤٠) أسماه "باب الرحل وآلاته والأواني في السفر والحضر والدور والبيوت والأخبية والأبنية". تناول فيه حاجات الإنسان في السفر والإقامة، فعرض لمتاع البيت الضروري في الحاتين، كما عرض للأدوات والآلات المستعملة في بناء الأخبية، ثم عرض للأخبية، فحدد عناصرها، ومواد بنائها، وأجزائها الداخلية، وطريقة بنائها، فحدد وظيفة كل عنصر: "فالسبيح"^(١٤١) عبارة عن مسح مخطط يكون في البيت يستر به ويفترش، و"الأرض" بساط ضخم من وبر أو صوف، و"الكفاء" الشقة التي تكون في مؤخر الخباء، و"الروحة" ستره في مؤخرة الخباء، و"الحماثر" حجارة تنصب حول البيت، كبديل للنؤي لمنع دخول مياه الأمطار إليه، و"رواق" البيت "سماوته"، أي ارتفاعه عن الأرض من بعد العمود الأوسط. و"الطوارف" جوانب الخباء، و"السجفان" كاسرات الشمس، و"الأطناب" الحبال التي يشد بها الخباء، و"الصقوب" الأعمدة، واستمر في عرضه لباقي عناصر الخباء مبيناً وظائفها ومكانها في بنية الخباء.

وبالكيفية نفسها عرض للبناء، فصنف أنواع المباني تبعاً لطريقة بنائها، فمنها "البروج المشيدة" أي المبنية بالجص، ومنها البيت "المجرد المسنن"، وهو البيت الطويل المائل السقف، والبيت "المعرس" أي البيت الذي بوسطه عرس (حائط) ليسهل عملية التسقيف، ثم انتقل ليوضح عناصر^(١٤٢) البيت الداخلية فذكر: المخدع والكنة أو السقيفة، والفناء، وعقر الدار وسطها، و"المشارب" الغرف، و"العنة" حظيرة الإبل، و"الكنيف" بيت الخلاء. ثم عرض لألعاب الأطفال^(١٤٣) كالأراجيح والزحالف، ثم انتقل ليعرض لمواد البناء^(١٤٤) وأدواته، كالساف، والمدمك، والملاط، والمطهار، أي الخيط الذي يستعمله البناء، و"الحداة"، أي الفأس ذات الرأسين، و"الصاقور"، وهي الفأس المدببة الرأس، و"العئلة"، وغير ذلك. ثم انتقل ليعرض لمتاع^(١٤٥) البيت، فعرض للقدور وأدوات الطبخ والأواني، واللافت للنظر أنه عرض لهذه الأواني تبعاً لسعتها ووظيفتها، فيقول: "أعظم الأقداح يكاد يروي عشرين، والصحن مقارب، ثم العس يروي الثلاثة والأربعة، ثم القدح يروي الرجلين... ثم القعب يروي الرجل... وأعظم القصاع الجفنة ثم القصة تليها، وتسع الخمسة ونحوهم، والمنكلة وتسع الرجلين والثلاثة ثم الصحيفة تسع الرجل"^(١٤٦).

بأنها كانت مسبوقه بمجموعة من الأحكام^(١٢٩) الخاصة بملكية الجدار وشروط الانتفاع به وأسلوب بنائه، وهذا ما أكسبها قيمتها الجزائية. أما أحكام نفي الضرر، فقد وضع ابن الرامي أن الضرر يتأتى من الأسباب التالية: الدخان، الرائحة، الضوضاء، سوء استعمال الطريق، والنظر من الكوى والأبواب. أما الضرر من الدخان فينقسم إلى قسمين^(١٣٠): الأول دخان التنور والمطابخ، وهذا لا يمنع لعدم إمكانية الاستغناء عن مسبباته وهي عملية الطبخ. والثاني دخان الحمامات والأفران، وهذا يمنع لاحتوائه الضرر بالسكان المجاورين لمصدر الدخان، ولهذا يجب أن يكون خارج المناطق السكنية لتفادي إحداث الضرر. وكذلك الأمر بالنسبة للرائحة^(١٣١)، فيمنع إحداث مداخل الجلود داخل المناطق السكنية، لما تسببه من رائحة النتن المنبعثة من عملية الدباغة لسكان الدور المجاورة، كما يمنع إحداث الحجاري المكشوفة لما تسببه من رائحة كريهة. وكذلك الأمر بالنسبة للصوت^(١٣٢)، فلا يجوز ممارسة أعمال داخل الدور تسبب الضوضاء، إذ ربما يتسبب عنها اهتزازات تؤدي إلى انهيار الدور المجاورة، هذا بالإضافة إلى ما تحدثه من إزعاج لسكان الدور المجاورة. كما يمنع بروز^(١٣٣) البناء على الطريق النافذ، لما يحدثه من اعتداء على حرم الطريق وإعاقة الحركة فيها.

أما ضرر النظر من الكوى^(١٣٤) والأبواب، فيترتب عليه الاعتداء على خصوصية الأسر، وانهيار القيم والأخلاق والسلوك الاجتماعي، فجاء نفي حدوثه أكثر إلحاحاً من أي عنصر آخر. ولقد تم ذلك بوسائل معمارية، حققت مفهوم الوقاية من الانهيار الأخلاقي والاجتماعي لمن يمكن إغراؤهم بالنظر إلى بيوت وعورات غيرهم من خلال الكوى. وهذه الوسائل تباينت تبعاً لظروف حدوثها، ففي حالة الكوى التي تقع بين الدور^(١٣٥)، عولجت بالأقل ارتفاع جليستها عن ارتفاع قامة رجل^(١٣٦) واقف على سرير ارتفاعه من ٤-٥ أقدام، أي أن يكون ارتفاع جلسة الشباك حوالي ٣م^(١٣٧) (شكل-١٢)، وذلك حتى لا يتمكن سكان البيوت من النظر إلى جيرانهم. أما إذا كانت الكوة مطلة على الطريق^(١٣٨)، فيجب ألا يقل ارتفاع جليستها عن منسوب الطريق، عن سبعة أقدام، حوالي ١.٩٨م (شكل-١٣)، الأمر الذي يتعدى معه النظر إلى داخل البيوت وكشف عورات سكانها. وبهذا الحل المعماري يتحقق مفهوماً الخصوصية للسكان والوقاية لمستعملي الطريق، وذلك بعدم تمكينهم من النظر إلى بيوت الناس، مما يجنبهم الوقوع في الخطأ.

أما نفي الضرر من الأبواب، فحالاته كثيرة والآراء فيه متباينة، ولكنها تهدف إلى تحقيق الخصوصية في الاستعمال، والواقع إن ما عرضه له الكتاب أكبر من أن تتسع له هذه الدراسة، لكننا نخلص إلى أن هذه الأحكام (وإن كانت تبدو للوهلة الأولى وكأنها قوانين تنظيمية وجزائية) أحدثت نقلة نوعية في الفكر المعماري، فارتقت به من مرحلة الطروحيات إلى مرحلة التنظير، فأرست بذلك مجموعة من المسائل التأسيسية داخل الحقل المعرفي المعماري، كمفهوم استعمال الأراضي: التي منها ما هو خاص بالسكن، ومنها ما هو خاص بالحرف والصناعات، ومنها ما هو خاص بالأسواق وطرق المواصلات.

ومن المسائل التأسيسية التي أرسيتها الأحكام: مفهوم الخصوصية، ومفهوم الوقاية للذات تمت ترجمتهما معمارياً واستثمارهما في توفير أسباب الراحة والأمان، والحفاظ على القيم الاجتماعية والأخلاقية لأفراد المجتمع. ومن هذه المفاهيم أيضاً مفهوم المتانة^(١٣٩)، الخاص بالحفاظ على سلامة ومتانة الدور والمنشآت المعمارية الأخرى. ولقد

تأسيسية فيه، وبالذات في الإطار الخاص بممارسة العمارة، والذي تمثل في ترجمة الأحكام الخاصة ببعض المباني إلى مفاهيم، وبيانات تصميم، ونظريات معمارية، تحكم عملية التصميم المعماري. كما تمثل في إشراك المعايير العقلانية، والاعتبارات الأمنية، والنفسية، والصحية، والطبية، في عملية التصميم. على أن أهم مسألة تأسيسية طرحتها الدراسات الخاصة بالأنماط المعمارية هي الدراسات التأسيسية التي تسبق التصميم المعماري، فتصنف متطلباته، وتحدد عناصره، وتحكم منهجيته. فالتصميم جاء تطبيقاً للمتطلبات التي تم تصنيفها، وهي الأنشطة المراد ممارستها داخل البناء. وبهذا تكون الدراسات التأسيسية التي أشرت إليها قد أحدثت ثورة داخل الحقل المعرفي المعماري، تمثلت في أن يكون التصميم موائماً وملائماً للأنشطة التي سيتم احتواؤها وممارستها داخله. ولقد أثر ذلك على الشكل المعماري الخارجي فنشأت الأنماط المعمارية التي أشرت إليها، والتي شكلت النسيج المعماري للمدينة العربية الإسلامية، وهو العنصر الأكثر حضوراً في بنية التخطيط العمراني والحضري، الذي سيكون موضوعنا الأخير، الذي أفرزته المصادر المعمارية.

٦-٥- التخطيط العمراني

عرضت فيما سبق لنظريات عمر بن الخطاب في تخطيط المدن، كما عرضت للتقسيمات السياسية والإدارية للجزيرة العربية، وأشرت إلى استعمال تقانة الألوان في المخططات الهيكلية لأقاليم الجزيرة العربية. كما عرضت إلى دور الأحكام والقوانين المنظمة لأعمال البناء في إرساء بعض المفاهيم التخطيطية، كتحديد استعمالات الأراضي، وحقوق الارتفاق^(١٦٨)، وحقوق استعمال الطرق^(١٦٩) وغيرها. ثم عرضت للأنماط المعمارية التي تشكل النسيج العمراني داخل المدينة وتؤكد مفهوم استعمالات الأراضي. والحقيقة أن هذه المفاهيم مجتمعة تشكل علم التخطيط العمراني الحضري. وقد وردت هذه المعلومات مجتمعة في المصادر الجغرافية وأدب الرحلات، وفي الدراسات الخاصة بتاريخ المدن، وأخص منها: أخبار مكة، للأزرقي، وتاريخ دمشق، لابن عساكر، وتاريخ بغداد، للخطيب البغدادي، وكتاب المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، للمقريزي^(١٧٠)، وسأعرض للأخير لأن مادته أقرب إلى الدراسات التخطيطية منها إلى التاريخية.

ابتدأ الكتاب بالموقع الجغرافي^(١٧١) العام لمصر، فعرض لخصائصها المناخية والطبوغرافية^(١٧٢)، ثم عرض لمصادر مصر الطبيعية^(١٧٣)، ولمواردها الاقتصادية، ولتقسيماتها السياسية والإدارية^(١٧٤)، ثم عرض لطبائع سكانها وسلوكهم، ولأماكن تجمعاتهم البشرية^(١٧٥)، فذكر المدن والقرى، وعرض لتاريخها، وبين خصائصها، ووثق معالمها الأثرية^(١٧٦). ثم انتقل إلى مدينة القاهرة، فحدد موقعها^(١٧٧)، وعرض لتنظيمها السياسي والإداري^(١٧٨)، ثم عرض لنسجها المعماري، فتعرفنا على استعمالات الأراضي من خلال طبيعة ووظيفة الأنماط المعمارية المشكلة للنسيج المعماري، وعلى المناطق السكنية من خلال ما عرض له الكتاب من حارات^(١٧٩)، وخطط^(١٨٠)، وخوخ^(١٨١). وتعرفنا على المناطق التجارية من خلال ما عرض له الكتاب من قياصر^(١٨٢)، وأسواق وسويقات^(١٨٣)، وحكر^(١٨٤). وكذلك الحال بالنسبة للمناطق الصناعية^(١٨٥) الرئيسة، التي كانت في منطقة الروضة، أي خارج مدينة القاهرة في عصر المؤلف. وتعرفنا كذلك على المناطق الترفيهية، من خلال ما عرض له من مناظر^(١٨٦) الخلفاء، ومن الرحاب^(١٨٧) والبساتين، والبرك^(١٨٨). كما تعرفنا على شبكة

والأكحال، والأدوية، والمسجلات المفردة والمركبة. وعلى القومة، والفراشين، والخزان، والأمناء، والمباشرين، وغيرهم...^(١٦٦) ثم انتقلت الوقفية لتضع بعض التصورات الإدارية للمارستان، وكيفية تشغيله، وتوفير احتياجاته اليومية من العقاقير، والطعام، واحتياجاته من الأدوات، والأواني، والمفارش، والأغطية، وما إلى ذلك.

أما العناصر المعمارية فقد جاء ذكرها متضمناً وليس صريحاً، كما هو الحال في الوثيقة الثانية، حيث تم تحديد هذه العناصر، ووصف استعمالها بدقة متناهية، وسأعرض لها كما جاءت في هذه الوثيقة توضيحاً لقيمتها العلمية^(١٦٧):

"... وجميع المارستان بصدر الدهليز الجامع لذلك، ومكتب السبيل علو باب القيسارية المستجدة والصهريج بداخل المارستان المرقوم وما يتبع ذلك من الأواوين والقاعات والأروقة والخلاوي والطباق وبيوت المختلين من الرجال والنساء، وأواوين الضعفاء والمرضى وفسافي المياه وبيوت الأخلية... المسطبة الكبرى بالمارستان المرقوم مرصدة، لجلوس مدرس من الحكماء والأطباء، عارفاً بالطب وأوضاعه... وجلوس المشتغلين بعلم الطب على اختلافه، وتكون المسطبة المقابلة لها مرصدة لجلوس المستخدمين والمباشرين لإدارة البيمارستان المرقوم، وتكون القاعة التي على يمينه باب الدخول للبيمارستان المرقوم مرصدة لحفظ ما يفرق من حواصل البيمارستان المذكور من أشربة وأكحال وأدوية مفردة ومركبة ومعاجين وأدهان ودرياقات ومراهم وشيافات [فتائل] وغير ذلك، وتكون القاعة المتوصل إليها من الباب الثالث مرصدة لإقامة الرمداء... ويكون المخزن الكبير المتوصل إليه من الباب السادس مرصداً لحفظ الأعشاب وتكون القاعة المتوصل إليها من الباب السابع برسم إقامة المرضى والفقراء... وتكون المسطبة الكبرى المتوصل إليها من الدهليز الذي بأوله باب المطبخ برسم إقامة المجروحات والمكسورات من النساء، وتكون القاعات الثلاث الباقيات من المارستان المذكور المتوصل إلى ذلك من الدهليز المتوصل منه إلى المطبخ المرصد لطبخ أشربه وإلى المخزنين بجوار المرصدين لحفظ حواصل المطبخ مرصدة برسم إقامة المريضات... وتكون القاعة المرصدة لإقامة المختلين من الرجال... وكذلك القاعة المجاورة لها فإنها مرصدة برسم المختلات من النساء، وإن مولانا السلطان [قلاوون]... في الإنشاء على سطح بيوت المختلين من الرجال والنساء مساكن برسم القومة والخدام بالمارستان...".

وبعمارة المستشفيات يتضح لنا دور الدراسات الخاصة بالأنماط المعمارية في الحقل المعرفي المعماري، وما أرسته من مسائل

بينت الدراسة كيف أوصلتهم هذه المفاهيم إلى حالة من التبعية الفكرية والعملية. يستوردون المعرفة ويجترونها اجتراراً، ولا يقوون على إنتاجها، ولا حتى على معارضتها.

ثم عرضت الدراسة للأهداف المنشودة منها، وهي بيان بداية نشأة الفكر المعماري العربي، ومراحل تشكله، حتى اكتمال تكوينه كمنظومة فكرية. وحددت الدراسة منهجها باستنفاً لمبادئ وقيم ومعايير ومفاهيم الفكر المعماري العربي والعربي الإسلامي. فتملست الدراسة جذور هذا الفكر في الحضارات السامية العربية، التي تمثل مرحلة العروبة غير الصريحة في تاريخ الجنس العربي. فعرضت لأسباب التواصل العلمي والفكري والتقاني، التي أنجزتها هذه الحضارات: كظرفية المثلث القائم الزاوية، والمقياس الإنساني والنسب، والشبكات، والأنظمة وأحكام وتشريعات البناء، ولتقانات البناء بالطوب والحجر، ونفت الدراسة الدعاوى اليونانية التي نسبت هذه الإنجازات لها، وفندت الدعاوى اليونانية بالأدلة الأثرية والعلمية.

ثم تواصلت الدراسة لتبين الجذور التاريخية للعرب البائدة، فبينت ما ورد عنها في القرآن الكريم، وعرضت لها نسب إليها من مكتشفات آثرية. كما عرضت لها وثقه المؤرخون المسلمون عن هذه الحضارات، وما نسبوا إليها من أعمال معمارية. وبينت الدراسة أن عمارة العرب البائدة والعاربة لم تشكل بداية للعمارة العربية لأنها لم تترك لنا مفاهيم نظرية مجردة، بل بيئية وتقانية محددة، استنتجت استنتاجاً، واشتقت اشتقاقاً، ولم تطرح بياناً، بمعنى أنها نتاج منهجية التجربة والخطأ، وليست نتاج منهجية التفكير والتأمل.

ثم تلمست الدراسة بداية الفكر المعماري في مرحلة العروبة الصريحة في الجاهلية، بشقيها: الحضري والبدوي، ووجدت في الشعر الجاهلي، والمصادر العربية الإسلامية، ما يؤكد وجود بداية غير واعية. فقد أفرز هذان المصدران مدرستين: آثرية، وتاريخية، حوتا من المفاهيم المعمارية ما جعل من هذه البداية مشروع فكري تحت التأسيس. لكن الإسلام أعاد تشكيل وتحديد مسار هذا المشروع طبقاً لنظامية: العقدي، والمعرفي، فحول البداية غير الواعية للفكر المعماري العربي في الجاهلية إلى بداية واعية في الإسلام. وارتقى بها من مشروع فكري تحت التأسيس إلى مشروع فكري قيد التأسيس.

ثم تواصلت الدراسة لتحديد مصادر الفكر المعماري العربي الإسلامي الستة: المصادر الدينية، والأدبية، والجغرافية، والتاريخية، والعلمية، والمعمارية. ثم عرضت الدراسة لدور المصدر الديني في رسم وتحديد مسار بداية الفكر المعماري العربي الإسلامي كمشروع فكري قيد التأسيس، وبينت الدراسة الطروحات الخمسة التي حكمت مسار المشروع وهي: الطرح الديني، والاجتماعي، والتقاني، والجمالي، والوظيفي. ثم بينت الدراسة كيف عملت المصادر الأدبية، والجغرافية، والتاريخية والعلمية، على تشكيل فكر المشروع. ثم بينت الدراسة كيف انتقل هذا المشروع من مرحلة التشكل في المصادر السابقة، إلى مرحلة تكوين المشروع كظاهرة، أو منظومة فكرية، في المصادر المعمارية. فبدايته واعية، وتشكله ممنهج وعقلاني، وتكوينه علمي منتظم.

وخلصت الدراسة إلى أن الفكر المعماري العربي الإسلامي شمولي المحتوى، مستقل بذاته، ومحص بقدراته، له حضوره المعاصر بالرغم من محاولات تغييره، ولكن ينقصه الاعتراف ويعوزه التوظيف من الأكاديميين والممارسين العرب.

المواصلات، من خلال ما عرض له المؤلف من طرق، وأزقة^(١٨٩)، ودروب^(١٩٠)، وميادين^(١٩١)، وقناطر^(١٩٢)، وجسور^(١٩٣).

وضمن هذه التقسيمات الرئيسية، عرض الكتاب لجميع الأنشطة والخدمات التي كانت في المدينة، فعرض لجميع الجوامع^(١٩٤)، والمساجد، والخوانك^(١٩٥)، والزوايا^(١٩٦)، وحدد مواقعها داخل المناطق السابقة. كما ذكر مباني العبادة اليهودية^(١٩٧)، والمسيحية^(١٩٨)، وحدد مواقعها. كما عرض لمباني الخدمات التعليمية، فذكر مدارس^(١٩٩) القاهرة، وحدد مواقعها ضمن المناطق السابقة. كما عرض لمباني الخدمات الطبية كالبيمارستانات^(٢٠٠)، والخدمات العامة كالحمامات^(٢٠١)، والفنادق، والخانات^(٢٠٢)، وحدد مواقعها جميعاً ضمن المناطق السابقة.

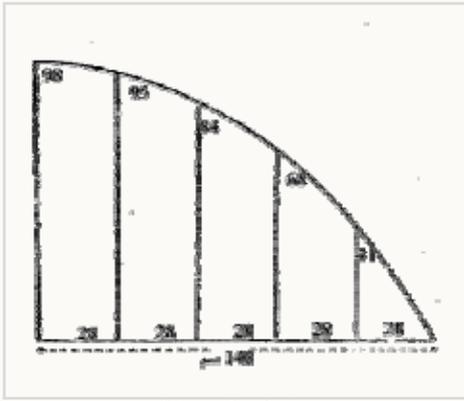
فإذا تأملنا منهجية المقريري (٧٧٦-٨٤٥هـ/١٣٦٤-١٤٤١م) في توثيقه لواقع حال الإقليم المصري، ولواقع حال مدينة القاهرة في عصره، ولما حوته من نسيج معماري، تم إنجازه ضمن إطار الأحكام والقوانين المنظمة للبناء، وبمنطق الدراسات التأسيسية التي أشرت إليها في الوقفيات، خلصنا إلى أن توثيق المقريري يوضح بل يرسم لنا التنظيم الهيكلي لمدينة القاهرة، بكامل عناصره وكافة أنشطته، والواقع أن هذا التنظيم يمثل حضوراً واضحاً، لآراء ومفاهيم عمر بن الخطاب التخطيطية، وأخص منها المعايير الإستراتيجية في اختيار مواقع المدن، وتخطيط المناطق السكنية.

وأخيراً فإن محاولة المقريري ليست تجميعاً لعناصر ومفاهيم علم التخطيط العمراني التي عرضت لها سابقاً فحسب، بل إطاراً مرجعياً لهذا العلم، له حضوره في الحقل المعرفي المعماري المعاصر. وبالمصدر المعماري أكون قد عرضت إلى مرحلة تكوين الفكر المعماري العربي الإسلامي، الذي تدرج من بداية واعية، إلى مرحلة تشكل منهجية وعقلانية، ثم إلى منظومة فكرية مكتملة التكوين. وخلصت الدراسة من كل ما تقدم عرضه إلى أن الفكر المعماري العربي الإسلامي، بشموليه محتواه وإمكانات أدواته، وآلية إنتاجه فكر مستقل بذاته، محصن بقدراته، له حضوره المعاصر بالرغم من محاولات تغييره، ولكن ينقصه الاعتراف، ويعوزه التوظيف. أما الاعتراف فيتطلب أن تتبناه كليات العمارة في جامعاتنا العربية. لا كمادة تاريخية معنية بتاريخ بناء بعض الإنجازات المعمارية، وبخصائصها الشكلية، بل كفكر شامل له حضوره في المواد الدراسية الأخرى. وأما التوظيف فيتطلب أن تتبناه المنظمات والمؤسسات البلدية في طروحاتها وتوجهاتها، والمكاتب الاستشارية في ممارستها وفي إنتاجها المعماري، لا كموجة تركب، بل كقناعة فكرية وانتماء حضاري، لأن الفكر المعماري العربي الإسلامي فكر يتصف بالديمومة والاستمرار، ويفرض حضوراً مستمراً، وهذا ما نأمل حدوثه.

خاتمة

خصصت هذه الدراسة لنشأة الفكر المعماري العربي الإسلامي وتطوره. فعرضت من خلال مقدمة طويلة إلى واقع العمارة في العالم العربي، وبينت سيطرة مناهج ومفاهيم العمارة الغربية في التعليم المعماري وفي الممارسات العملية. وعرضت لدور الاستشراق وعمارة ما بعد الحدائة في تغيير الفكر المعماري العربي الإسلامي، وتشويه مفاهيم العمارة الإسلامية. وبينت كيف شكلت هذه المفاهيم الخاطئة وعي الأكاديميين والممارسين العرب والمسلمين. كما

الصور والأشكال

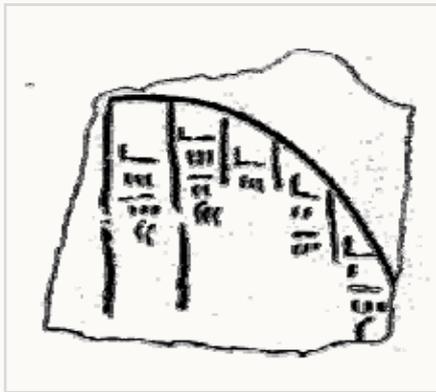


الشكل (رقم - ٢)

رسم توضيحي للصورة ، التي اكتشفت أمام هرم سوزر

منطقة سقارة - الجيزة ٢٨٠٠ ق.م.

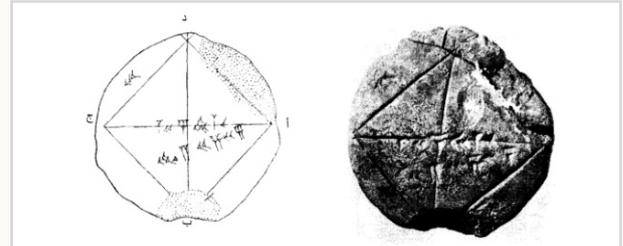
نقلًا عن: Design In Architecture



الصورة (رقم - ٣)

الصورة لرسم على الحجر الجيري بطول ١٨٠ سم يمثل منحني بالإحداثيات

نقلًا عن: Design In Architecture



الشكل (رقم - ١)

رسم توضيحي لنظرية المثلث القائم الزاوية على قرص من الطين - الحضارة البابلية 1600 ق.م.

الصورة (رقم - ١)

رسم توضيحي لنظرية المثلث القائم الزاوية على قرص من الطين - الحضارة البابلية 1600 ق.م.

نقلًا عن: The Beginning of Architecture

نظرية المثلث القائم الزاوية

$$\begin{aligned} \text{مساحة المربع أ ب ج د} &= (أ ب)^2 = (أ هـ)^2 + (ب هـ)^2 \\ \text{مساحة المربع أ ب ج د} &= (أ ب)^2 = (ب ج)^2 + (أ ج)^2 \\ \text{مساحة المربع أ ب ج د} &= \text{مساحة المثلثين: أ ب ج + أ ب د} \\ &= \frac{أ هـ \times ب د}{2} + \frac{ب هـ \times أ ج}{2} \end{aligned}$$

ولما كان قطري المربع أ ب د متعادلين فإنهما ينصفان بعضهما البعض
إذن: أ هـ = ب هـ = ب ج = أ ج

$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث أ ب د} &= \frac{أ هـ \times ب د}{2} = \frac{أ هـ \times ب هـ}{2} = \frac{(أ هـ)^2}{2} \\ \text{مساحة المثلث ب ج د} &= \frac{ب هـ \times أ ج}{2} = \frac{ب هـ \times ب هـ}{2} = \frac{(ب هـ)^2}{2} \end{aligned}$$

مساحة المربع = مساحة المثلثين = أ ب ج + أ ب د = أ ب د + أ ب ج = (أ هـ)^2 + (ب هـ)^2

أي أن مربع ضلع الوتر في المثلث القائم الزاوية = مربع طول الضلعين الآخرين.
لأن نظرياً فإن المربع أ ب ج د = مساحة المثلثات الأربعة المكونة له، وهذا ما قصد بتوضيحه في الرسم من قبل البابليين

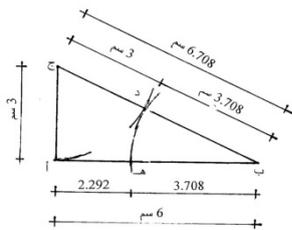


صورة (رقم - ٢)

الملك السومري والمعماري كوديا

٢١٤٤-٢١٢٤ ق.م. يتفحص مخططاً لمعبد لكش ، بلاد الرافدين (العراق)

نقلًا عن: The Beginning of Architecture



شكل (رقم - 3)

القطاع الذهبي

نقلًا عن: The Beginning of Architecture

نرسم مثلث قائم الزاوية أ ب ج ، يكون طول ضلعه أ ب = 2 أ ج
نفتح الفرجار بطول الضلع أ ج ونركز في النقطة ج ونرسم قوس يقطع الوتر ب ج في النقطة د
نركز النقطة ب ونفتح الفرجار بطول الضلع ب د ونرسم قوس يقطع الضلع أ ب في النقطة هـ
نقسم النقطة هـ الضلع أ ب بنسبة القطاع الذهبي ونحسب النسبة كالتالي:

$$(ب ج)^2 = (أ ب)^2 + (أ ج)^2 = 9 + 36 = 45$$

$$ب ج = \sqrt{45} = 6.708 \text{ سم}$$

$$أ ج = 3 \text{ سم}$$

$$ب د = 6.708 - 3 = 3.708 \text{ سم}$$

$$ب د = ب هـ = 3.708 \text{ سم}$$

$$أ هـ = 6 - 3.708 = 2.292 \text{ سم}$$

$$\text{نسبة القطاع الذهبي} = \frac{ب هـ}{أ ب} = \frac{أ هـ}{ب هـ} = \frac{2.292}{3.708} = \frac{ب هـ}{أ ب} = 0.618$$

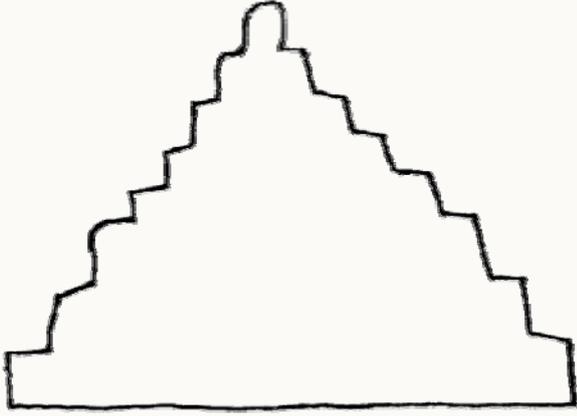
ويهذه النسبة (نسبة القطاع الذهبي) تم تحديد النسبة التقريبية π .

وقد وجد أن نسبة محيط قاعدة الهرم المربعة إلى ضعف ارتفاعه = النسبة التقريبية (π) = نسبة القطاع الذهبي

$$0.617 = \frac{1}{1.618} = \frac{1}{\frac{1 + \sqrt{5}}{2}} = \frac{2}{1 + \sqrt{5}} = \frac{2(\sqrt{5} - 1)}{4} = \frac{\sqrt{5} - 1}{2} = 0.617$$

وقد استعملت النسبة الذهبية في تحديد ميل سطح الهرم بالنسبة لارتفاعه.

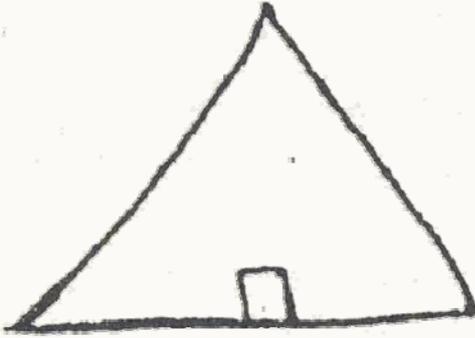
أنظر الهامش (رقم - 14)



شكل (رقم - ٨)

واجهة الهرم المدرج

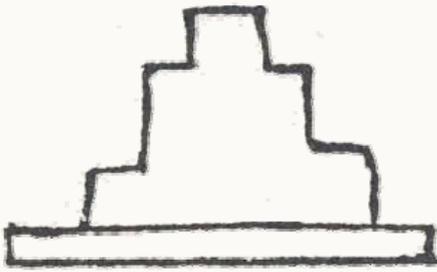
نقلًا عن كتاب الفرناطي ، (٤٧٣-٥٦٥هـ / ١٠٨٠-١١١٧م)
تحفة الأبواب ونخبة الاعجاب ، الرسم كما جاء بالمخطوط



شكل (رقم - ٩)

واجهة الهرم الأملس

نقلًا عن كتاب الفرناطي ، (٤٧٣-٥٦٥هـ / ١٠٨٠-١١١٧م)
تحفة الأبواب ونخبة الاعجاب ، الرسم كما جاء بالمخطوط



شكل (رقم - ١٠)

واجهة مسلة عين شمس

نقلًا عن كتاب الفرناطي ، (٤٧٣-٥٦٥هـ / ١٠٨٠-١١١٧م)
تحفة الأبواب ونخبة الاعجاب ، الرسم كما جاء بالمخطوط



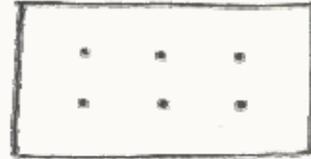
الصورة (رقم - ٧)

صورة للمكتشفات الأثرية المعمارية المنسوبة لقوم عاد من العرب البائدة
منطقة الأحقاف - عُمان



الصورة (رقم - ٨)

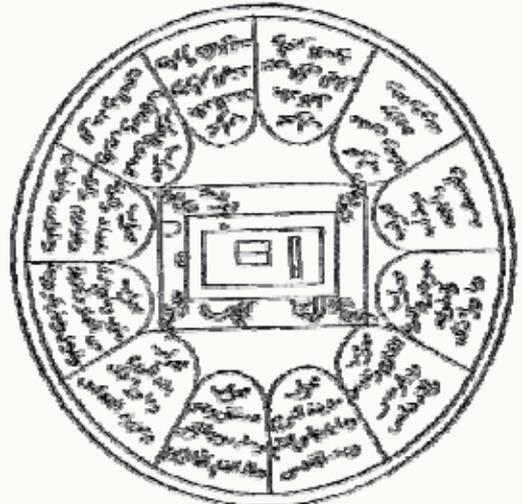
تكوين الصورة بالغرفة المظلمة- الحسن بن الهيثم القرن ١٠/٤ هـ - ١١/١٠ م
بداية اختراع آلة التصوير
(نقلًا عن 1001 Inventions)



شكل (رقم - ٦)

مسقط أفقي للكعبة

نقلًا عن مخطوط أخبار مكة (٢٥٠هـ-٨٦٤م) ، والرسم كما جاء بالمخطوط



شكل (رقم - ٧)

مسقط يوضح الموقع العام للكعبة ولمدينة مكة واتجاه القبلة للعالم
نقلًا عن كتاب الفزويني (٦٠٠-٦٨٢هـ / ١٢٠٣-١٢٨٣م) آثار البلاد وأخبار العباد

الهواش

(١) نخص منهم جمال الدين الأفغاني ، محمد عبده ، رشيد رضا ، رفاعة رافع الطهطاوي ، أحمد فارس الشدياق ، الكواكبي ، محمد بيرم الخامس التونسي وغيرهم. أنظر: زيدان ، جرجي ، مشاهير الشرق ، جزءان ، دار الحياة للنشر ، بدون تاريخ نشر ، بيروت.

(٢) أقدم هذه الجامعات هي الجامعة المصرية التي أنشأت سنة ١٩٠٨ م ، والتي أصبحت فيما بعد جامعة القاهرة ، ثم توالى الجامعات العربية في النشوء في سوريا والعراق وباقي الأقطار العربية. إضافة إلى الجامعة الأمريكية-بيروت التي أنشأت قبل جامعة القاهرة.

(٣) أنظر: بديع ، دكتور ، (٢٠٠٩م) ، الفكر المعماري العربي الإسلامي – التفسير التاريخي ، مجلة المدينة العربية ، منظمة المدن العربية ، العدد ١٤٣ ، آذار-حزيران ، الكويت ، ص ص: ٣٤-٥٩.

(٤) أنظر: العابد ، بديع ، دكتور ، (٢٠٠٠) ، ثقافة المعماري وأثرها في تحديد الهوية المعمارية ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والأبحاث الهندسية ، كلية الهندسة ، جامعة بغداد ، المجلد ٢٧ عدد ٢ ، ص ص: ١-٤١. أعيد نشره في مجلة المدينة العربية ، منظمة المدن العربية ، العدد ١٤٠ ، ١٤١ ، الكويت ، ص ص: ١٣-٣٠ ، ٥٠-٦١.

(٥) أنظر: العابد ، الفكر المعماري العربي الإسلامي – التفسير التاريخي ، مرجع سابق.

(٦) أنظر: المرجع السابق

(7) See: Creswell, K.A.C. (AD 1979), *Early Muslim Architecture*, 2vols, 2nd edition, Hacker Art Books, N.Y.

See: Grabar, O. (AD 1985), *The Formation of Islamic Art*, Yale University Press New Haven, USA.

(8) See, Jencks,C.(1977), *The Language of Post- Modern Architecture*, Rizzoli USA.

(9) See: Tigerman, S.(1989),*Construction, (De)Construction, (Re) Constructio Architectural Antinomies and a (Re) newed BeginningAD*, Vol.58,No1/2,PP.76-81.

المسيري ، عبد الوهاب ، (دكتور) ، (١٩٩٩م) ، موسوعة اليهود واليهودية والصهيونية ، ٨ أجزاء ، دار الشروق ، القاهرة ، ج ١٨٦/٥ ، ٤٤٤-٤١٥.

(١٠) قسم المؤرخ محمد عزة دروزة التاريخ العربي إلى ثلاثة أطوار: الطور الأول ما قبل العروبة الصريحة ، وهو الطور الذي لم تكن فيه اللغة العربية الفصحى مستعملة ، ويشمل الساميون ، ويعتبر الكلدانيون أقدم موجة هاجرت من جنوب جزيرة العرب. والطور الثاني ، طور العروبة الصريحة قبل الإسلام ، وذلك لأن اللغة العربية الصريحة (الفصحى) غدت لغة شعوب هذا الطور سواء من بقي منهم في جنوب الجزيرة العربية ، أو من هاجر إلى الشمال. والطور الثالث هو طور العروبة الصريحة في الإسلام. أنظر: دروزة ، محمد عزة ، (١٩٥٩م) ، تاريخ الجنس العربي ، ١٣ جزءاً ، المكتبة العصرية ، صيدا- لبنان ، ج ٨/١.

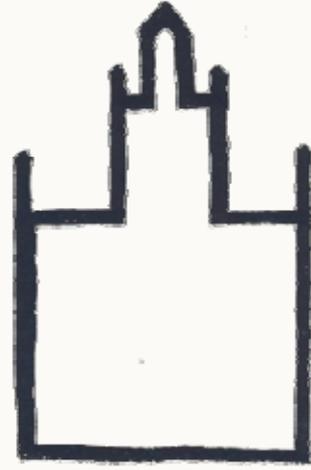
(11) See: Giedion,S. (1964), *The Beginnings of Arehitecture*, Princeton university Press, N.J., USA, PP: 472-474.

(12) See: Broadbent,G., (1981), *Design In Architecture*, The Pitman Press, Bath, England, PP: 30-35.

(13) See: Giedion, S. (1964), former reference, PP. 113-116
See:Giedion, S. (1964), former reference, PP. 482-492.

See: Broadbent,G., (1981), former reference, PP: 30-36.

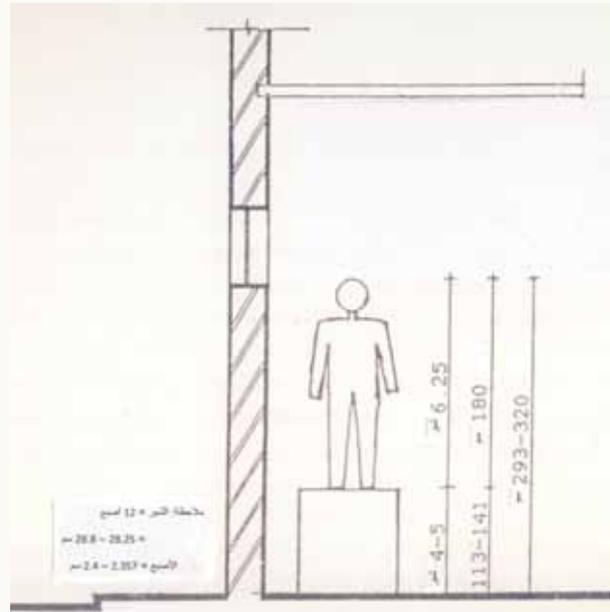
(14) See: Giedion, s. (1964), former reference, P. 477.
(١٥) أنظر: العابد ، بديع (دكتور) ، (٢٠٠٥) ، الفكر المعماري عند إخوان الصفا ، مجلة المدينة العربية ، العدد ١٢٢ ، يناير / فبراير ، الكويت ، ص ص: ٣٩-٤٣.



شكل (رقم ١١)

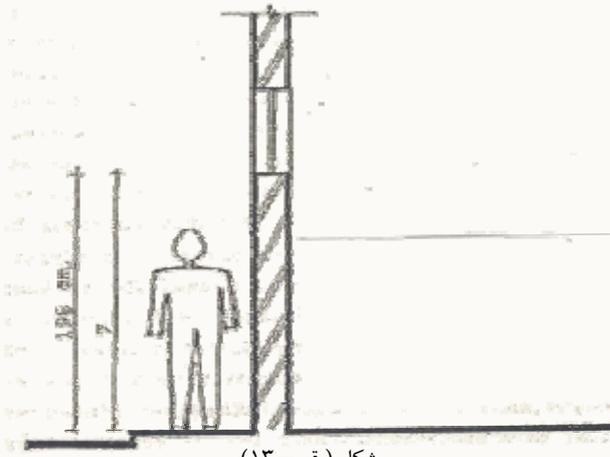
وأجهزة منارة الإسكندرية

تقلاً عن كتاب القزويني (٦٠٠-٦٨٢هـ-١٢٠٣-١٢٨٣م) آثار البلاد وأخبار العباد



شكل (رقم ١٢)

قطاع يوضح ارتفاع الكوى (الشبابيك) بين الدور



شكل (رقم ١٣)

قطاع يوضح ارتفاع الكوى (الشبابيك) المطلة على الطريق

(٣٧) أنظر: المسعودي، مروج الذهب، مرجع سابق، ج ٢/٤٨-٦٥. بأفقيه، محمد، (١٩٧٣م)، تاريخ اليمن القديم، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ص: ٢٧-٤٥.

(٣٨) أنظر: الهمداني، الإكليل، مرجع سابق، ج ٨

(٣٩) بعض الجغرافيين العرب، يعتبرون: العراق، وسوريا، وفلسطين، أجزاء من الجزيرة العربية. أنظر: الهمداني، صفة جزيرة العرب، مرجع سابق، ص ٣-٧. البكري، معجم ما استعجم، مرجع سابق، ج ١/٧.

(٤٠) ذكر الأطلال، أحد أغراض الشعر الجاهلي، ويعرف بالنسب والتشبيب. أنظر: ابن قتيبة، (٢١٣-٢٧٦هـ/٨٢٨-٨٨٩م)، الشعر والشعراء، دار إحياء العلوم، ١٩٨٤م، بيروت، ص: ٣١-٣٣. ابن رشيق، (٣٩٠-٤٥٦هـ/١٠٠٠-١٠٦٤م)، العمدة، جزءان، تحقيق محمد عبد الحميد، دار الجليل، ط ٤، ١٩٧٢م، بيروت، ج ١/١٢٠.

(٤١) أنظر: المرجعان السابقان

(٤٢) أنظر: زيدان، جرجي، (١٩٥٧م)، تاريخ آداب اللغة العربية، ٥ أجزاء، دار الهلال، القاهرة، ج ١/١٣٤. علي، جواد، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، مرجع سابق، ج ٩/٤٤٩.

(٤٣) أنظر: التبريزي، الخطيب، المتوفى، (٥٠٢هـ-١١٠٨م)، اختيارات المفصل الضبي، جزءان، تحقيق فخر الدين قباوة، منشورات مجمع اللغة العربية، ١٩٧٣م، دمشق، ج ٢/٩٦٩.

(٤٤) أنظر: الهمداني، الإكليل، مرجع سابق، ج ٨/١٧

(٤٥) أنظر: المسعودي، مروج الذهب، ج ٢/٩٦-٩٧

(٤٦) أنظر: الهمداني، الإكليل، مرجع سابق، ج ٨/١٠-١١

(٤٧) أنظر: الهمداني، الإكليل، مرجع سابق، ج ٨/١٩

(٤٨) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/١٩

(٤٩) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/٢٩، ٤، ١١٦

(٥٠) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/١٧

(٥١) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/١٤

(٥٢) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/١٣-١٤، ٣٦-٣٥

(٥٣) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/٥

(٥٤) أنظر: المرجع السابق، ج ٨/١٣-١٤، ٣٦-٣٥

(٥٥) أنظر: العابد، بديع (دكتور)، (١٤١٥هـ-١٩٩٤م)، الفكر المعماري العربي، جوده وأبعاده، المدرسة الأثرية، العواصم والمدن الإسلامية، عدد رقم ٢٢، يوليو، ص: ٥٩-٧٨.

(٥٦) أنظر: ابن رشيق، العمدة، مرجع سابق، ج ١/٢١٨.

(٥٧) البحث هو المدرسة الأثرية، مرجع سابق، ص: ٥٩-٧٨.

(٥٨) أنظر: منقذ، أسامة، (٤٨٦-٥٨٤هـ/١٠٩٣-١١٨٨م)، المنازل والديار، جزءان، ط ١، المكتب الإسلامي للطباعة والنشر، (١٣٨٥هـ-١٩٦٥م)، دمشق. البكري، معجم ما استعجم، مرجع سابق، ج ١/٩٠-١٠١. الحموي، ياقوت، معجم البلدان، مرجع سابق، مداخل حروف: الباء، الدال، الراء، العين، الميم، النون.

(٥٩) أنظر: ذكرت جميع هذه الأماكن في المراجع السابقة.

(٦٠) ذكرت جميع الدارات في المصادر السابقة، وأفرد لها الأصمعي كتاباً خاصاً بعنوان الدارات. أنظر: الأصمعي، عبد الملك، (١٢١-٢١٦هـ/٧٤٠-٨٣١م)، الدارات، مجلة المشرق، العدد الأول، ١٨٩٨م، بيروت، ص: ٢٤-٣٢.

(٦١) أنظر: الهمداني، صفة جزيرة العرب، مرجع سابق، ص: ٥٥-٤٨. المسعودي، مروج الذهب، مرجع سابق، ج ٢/٤٨-٦٥. المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مرجع سابق. الحموي، معجم البلدان، مرجع سابق.

(٦٢) أنظر: المراجع السابقة

(٦٣) أنظر: المراجع السابقة

(64) See : Said, E, (1978), Beginning Intention And Method, The Johns Hopkins University Press.

(٦٥) أنظر: القرآن الكريم: البقرة، الآية: ٣٠

(٦٦) أنظر: القرآن الكريم: البقرة، الآية: ٣٦

(١٦) أنظر: البغدادي، عبد اللطيف، (٥٥٧-٦٢٩هـ/١١٦١-١٢٣١م)، الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعينة بأرض مصر، تحقيق أحمد غسان سبانو، ١٩٨٣م، دار قتيبة دمشق، ص: ٥٧-٥٨.

(١٧) أنظر: الأزرقي، أبو الوليد، المتوفى، (٢٥٠هـ-٨٦٤م)، أخبار مكة وما جاء بها من الآثار، جزءان، تحقيق رشدي ملحس، دار الأندلس، ١٩٨٣م، بيروت، ج ٢/٢٥٣. أنظر: الحموي، ياقوت، (٦٢٥هـ/١٢٢٧م)، معجم البلدان، ٥ أجزاء، دار صادر، (١٣٩٧هـ-١٩٧٧م)، بيروت، ج ٥/١٨٦.

(١٨) أنظر: ديلاورانت، ل.، بلاد ما بين النهرين، ترجمة محرم كمال، مكتبة الآداب، القاهرة، ص: ١٣٥-١٣٨.

(١٩) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٥

(٢٠) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٦

(٢١) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٦

(٢٢) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٦

(٢٣) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٦

(٢٤) هناك مدرستان تاريخيتان، الأولى تقول بعروبة الساميين، وأن التاريخ العربي ابتدأ مع الهجرات السامية. ويتبنى هذه المدرسة المؤرخ محمد عزة دروزة، والثانية مرة تعتبر الساميين عرباً ومرة تحدد بداية التاريخ العربي بحوالي ٢٠٠-٣٠٠ سنة قبل الإسلام. والباحث يتبنى المدرسة الأولى. وتتفق المدرستان على تصنيف العرب إلى: العرب البائدة، والعرب العاربة، والعرب المستعربة. أنظر: دروزة، محمد عزة، تاريخ الجنس العربي، مرجع سابق، ج ٨/٨١. أنظر: علي، جواد، (١٩٧٦)، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ١٠ أجزاء، دار العلم للملايين، بيروت ودار النهضة، بغداد، ج ٣/١-٢٢٢-٥.

(٢٥) أنظر: القرآن الكريم، سورة الأعراف، الآيات: ٧٧، ١٣٠، ١٣٣. هود الآيات: ٦٦-٦٧، ٨١-٨٢. الفرقان: الآية ٣٧. الفجر، الآيات: ٦-١٠.

(٢٦) أنظر: علي، جواد، مرجع سابق، ج ١/٣٤٥

(٢٧) أنظر: المرجع السابق، ج ١/٢٩٩-٣٠٠

(٢٨) أنظر: القرآن الكريم، الفجر، الآيات: ٦-١٠

(٢٩) أنظر: علي، جواد، مرجع سابق، ج ٢/٣٠٢-٣١٠

(٣٠) أنظر: المسعودي، (متوفى ٣٤٦هـ-٩٥٧م)، مروج الذهب ومعادن الجوهر، ٤ أجزاء، تدقيق وفهرست يوسف داغر، ط ٤، (١٤٠١هـ-١٩٨١م) دار الأندلس، بيروت، ج ٢/١٦٠-١٧٦.

(٣١) أنظر: الهمداني، الحسن، المتوفى، (٣٥٠هـ-٩٦٢م)، الإكليل، ١٠ أجزاء، دار الكلمة صنعاء، ودار العودة بيروت، للأعمال المعمارية لهذه الحضارات، أنظر: ج ٨.

(٣٢) أنظر: المسعودي، مروج الذهب، مرجع سابق، ج ٢/٩٤-٩٩.

(٣٣) أنظر: دروزة، محمد عزة، (١٩٥٩م)، تاريخ الجنس العربي، مرجع سابق، ج ٨/١

(٣٤) أنظر: وردت هذه الأقسام في شعر كل من: المفصل الضبي، وليد بن ربيعة، وطرفة، وابنبراقه الشاهلي، وعمرو بن كلثوم، وأبي دؤيب، وعبد يفتوت، وغيرهم. أنظر: البكري، أبو عبيد، المتوفى، (٤٨٧هـ-١٠٩٤م)، معجم ما استعجم، ٤ أجزاء، تحقيق مصطفى السقا، عالم الكتاب، بدون تاريخ نشر، بيروت، ج ١/٨٩-١٠١.

(٣٥) أنظر: الهمداني، الحسن المتوفى، (٣٥٠هـ-٩٦٢م)، صفة جزيرة العرب، تحقيق محمد الأكوح الحوالي، الرياض، ١٩٧٤، ص: ٥٧-٥٩. المقدسي، البشاري، (٣٣٥-٣٩٠هـ/٩٤٦-١٠٠٠م)، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، تحقيق، M.J.DeGoeje، ط ٢، ابريل، ليدن، هولندا، (١٩٠٦م)، ص: ٦٧.

(٣٦) أنظر: الهمداني، الإكليل، مرجع سابق، دار الحرية، ١٩٧٧م، بغداد، ج ١/١٧٧-١٩٠. ابن خلدون، (٧٢٢-٨٠٨هـ/١٣٣٢-١٤٠٦م)، تاريخ ابن خلدون، ٧ أجزاء، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، ١٩٧١م، بيروت، ج ١/٢١١-٢١٨. علي، جواد، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، مرجع سابق، ج ٢/٢٩٤، ص: ٣٥٤-٤٣٣.

(١٠١) أنظر: إخوان الصفا، (القرن ١٠هـ-١٠م)، رسائل إخوان الصفا، ٤ أجزاء، تحقيق بطرس البستاني، دار صادر، بدون تاريخ نشر، بيروت، ج ٩٧/١-١٠٨.

(١٠٢) أنظر: المرجع السابق، ج ٢٥٢/١.

(١٠٣) أنظر: ابن الهيثم، الحسن، (٣٥٤-٤٣٢هـ/٩٦٥-٤١٠م)، كتاب المناظر، المقالات: ٣-١، تحقيق عبد الحميد صبرا، منشورات المجلس الوطني للثقافة، ١٩٨٣م، الكويت، ص: ٢١٦-٣٣٨.

(١٠٤) أنظر: المرجع السابق، ص: ٢٣-٣٣٨.

(١٠٥) أنظر: المرجع السابق، ص: ٢٤٣.

(١٠٦) أنظر: المرجع السابق، ص: ٢٤٣.

(١٠٧) أنظر: الأزرقى، أخبار مكة، مرجع سابق، جزء١. باسلامة، حسين، (١٤٠٠هـ-١٩٨٠م)، تاريخ عمارة المسجد الحرام، ط ٣، تهامة للنشر، جدة. باسلامة، حسين، (١٤٠٢هـ-١٩٨٤م)، تاريخ الكعبة، ط ٢، تهامة للنشر، جدة.

(١٠٨) أنظر: الزركشي، إعلام المساجد بأحكام المساجد، مرجع سابق.

(١٠٩) أنظر: السيوطي، شمس الدين، (٨١٣-٨٨٠هـ/١٤١٠-١٤٧٥م)، إتحاف الأخصا بفضائل المسجد الأقصى، جزء١، تحقيق الدكتور أحمد رمضان أحمد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٢، القاهرة.

(١١٠) أنظر: الأزرقى، أخبار مكة، مرجع سابق، ج ١٦٧/١.

(١١١) أنظر: القزويني، زكريا، (٦٠٠-٦٨٢هـ/١٢٠٣-١٢٨٣م)، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بدون تاريخ نشر، بيروت، ص: ١١٥.

(١١٢) أنظر: السيوطي، إتحاف الأخصا بفضائل المسجد الأقصى، مرجع سابق، ج ٢٤١/١.

(١١٣) أنظر: الهامش رقم ٣٥.

(١١٤) أنظر: المسعودي، مروج الذهب ومعادن الجوهر، مرجع سابق.

(١١٥) أنظر: البركي، معجم ما استعجم، مرجع سابق. الحموي، ياقوت، معجم البلدان، مرجع سابق.

(١١٦) أنظر: زيات، حبيب، (١٩٣٨م)، الديارات النصرانية في الإسلام، مجلة الشرق، عدد، تموز - أيلول، السنة ٣٦، ص: ٢٨٩-٤١٧. الأصبهاني، أبو الفرج، (٢٨٤-٣٥٦هـ/٨٩٨-٩٦٧م)، الديارات، تحقيق جلال عطية، دار رياض الريس، لندن، ص: ٢٧-٣١.

(١١٧) أنظر: المسعودي، مروج الذهب ومعادن الجوهر، مرجع سابق، ج ٢٢٥-٢٥٦.

(١١٨) أنظر: المرجع السابق، ج ٢٣٨٧-٣٩٢.

(١١٩) أنظر: البغدادي، الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر، مرجع سابق.

(١٢٠) أنظر: الغرناطي، شهاب الدين، (٤٧٣-٥٦٥هـ/١٠٨٠-١١٧٠م)، تحفة الألباب ونخبة الإعجاب، مخطوط محفوظ بالمتحف البريطاني، رقم: ٣١٢٧. حقق المخطوط د. إسماعيل العربي، ونشرته دار الجيل بيروت. ولكن الكتاب المحقق يخلو من الرسومات. كما يوجد تصحيف باسم المؤلف، ففي الكتاب المحقق اسمه عبد الرحيم الغرناطي؟! والرسومات نقلت عن المخطوط.

(١٢١) أنظر: زيات، حبيب، الديارات النصرانية في الإسلام، مرجع سابق، ص: ٢٩٣.

(١٢٢) أنظر: القزويني، آثار البلاد وأخبار العباد، مرجع سابق، ص: ١٤٦.

(١٢٣) قضى البيروني ٤٠ عاماً في الهند، درس خلالها علومهم وفنونهم، ولغاتهم. أنظر: البيروني، (٣٦٢-٤٤٠هـ؟ ٩٧٣-٤٨٠م)، الآثار الباقية من القرون الخالية، طبع في لبيزغ، ١٩٧٨. البيروني، كتاب فيتحقيق ما للهند من مقولة للعقل مقبولة أو مردولة، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٥٨م، حيدر آباد، الهند.

(١٢٤) أنظر: الهمداني، الاكليل، مرجع سابق، ج ٨.

(١٢٥) أنظر: ابن قدامة، موفق، (٦٣٠-١٢٣٢م)، المغني والشرح الكبير، ١٢ جزءاً، ١٤ مجلداً، تحقيق مجموعة من العلماء، دار الكتاب العربي، ١٤٠٣هـ-١٩٨٣م، بيروت، ج ٥-٣٣/٥.

(٦٧) أنظر: القرآن الكريم: المؤمنون، الآية: ٢٧. المسعودي، مروج الذهب، مرجع سابق، ج ٢/٩٤-١١٠.

(٦٨) أنظر: القرآن الكريم: الفجر، الآيات: ٦-١٠.

(٦٩) أنظر: القرآن الكريم: النمل، الآيات: ٢٢-٢٣.

(٧٠) أنظر: القرآن الكريم: النحل، الآية: ١٢.

(٧١) أنظر: القرآن الكريم: النحل، الآيات: ٨٠-٨١.

(٧٢) أنظر: القرآن الكريم: التوبة، الآية: ٩.

(٧٣) أنظر: القرآن الكريم: الحجر، الآية: ٨٢.

(٧٤) أنظر: قطب، سيد، (١٩٨٠)، التصوير الفني في القرآن الكريم، ط ٩، دار المعارف، القاهرة، ص: ٣٤-٦١.

(٧٥) أنظر: المرجع السابق.

(٧٦) أنظر: ابن حجر العسقلاني (٧٧٣-٨٥٢هـ/١٣٧١-١٤٤٨م)، المطالب العالمة بزوائد المسانيد الثمانية، ٣ أجزاء، المطبعة العصرية، ١٩٧٢م، الكويت ج ٢/٣.

(٧٧) أنظر: الزركشي، (٧٤٥-٧٩٤هـ/١٣٤٤-١٤٩٢م)، إعلام المساجد بأحكام المساجد، تحقيق أبو الوفا الراعي، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، ١٩٨٢م، القاهرة، ص: ٢٢٦-٢٧٥.

(٧٨) أنظر: المرجع السابق.

(٧٩) أنظر: المرجع السابق.

(٨٠) أنظر: الطبري، (٢٢٤-٣١٠هـ/٨٣٩-٩٢٣م)، تاريخ الرسل والملوك (تاريخ الطبري)، ١١ جزءاً، تحقيق محمد أبو الفضل، دار المعارف، ١٩٧٧م، القاهرة، ج ٣/٥٩٠-٥٩٧. أنظر: سلمان، عيسى وآخرون، (١٩٨٢م)، العمارة العربية الإسلامية في العراق، دار الرشيد، بغداد، ص: ٤٥-٦٧.

(٨١) أنظر: ابن خلدون، المقدمة، مرجع سابق، ص: ٣٤٧.

(٨٢) أنظر: الجاحظ، (١٥٠-٢٥٥هـ/٧٦٧-٨٦٩م)، كتاب الحيوان، ٧ أجزاء، تحقيق عبد السلام هارون، مكتبة مصطفى الباي الحلبي، ١٩٣٨م، القاهرة، ج ١/٧٢.

(٨٣) أنظر: المرجع السابق، ج ١/٧٣-٧٥.

(٨٤) أنظر: الجاحظ، رسالة التبريع والتدوير، الشركة اللبنانية للكتاب، بدون تاريخ نشر، بيروت، ص: ٤٠.

(٨٥) أنظر: المرجع السابق، ص: ٤٠.

(٨٦) أنظر: المرجع السابق، ص: ٤٠.

(٨٧) أنظر: المرجع السابق، ص: ٤٠.

(٨٨) أنظر: الجاحظ، البخلاء، دار إحياء التراث العربي، بدون تاريخ نشر، بيروت، ص: ٦٤-٧٢.

(٨٩) أنظر: ابن قتيبة، عيون الأخبار، ٤ أجزاء، دار الكتاب العربي، بدون تاريخ نشر، بيروت، ج ١/٣١٣.

(٩٠) أنظر: المرجع السابق، ج ١/٣١٢.

(٩١) أنظر: المرجع السابق، ج ١/٣١١.

(٩٢) أنظر: المرجع السابق، ج ١/٣١١.

(٩٣) أنظر: ابن رشيقي، العمدة، مرجع سابق، ج ١/١٢١.

(٩٤) أنظر: الهامش رقم: ٣٥، ٣٩.

(٩٥) أنظر: المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مرجع سابق، ص: ٩.

(٩٦) أنظر: المرجع السابق، ص: ٩.

(٩٧) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٥٦-١٥٩. ابن بطوطة، (٧٥٧هـ-١٣٥٦م)، تحفة النظار في غرائب الأمصار، دار الكتاب اللبناني، بدون تاريخ نشر، بيروت، ص: ٦١، ٧٩، ٩٠.

(٩٨) أنظر: ابن سينا، (٣٧٠-٤٢٨هـ/٩٨١-٣٧٠م)، القانون في الطب، ٥ أجزاء، تحقيق ادوارد القس، عز الدين للنشر، ١٩٨٧م، بيروت، ج ١/١٢٢-١٢٨.

(٩٩) أنظر: المرجع السابق، ج ١/١٢٢-١٢٨.

(١٠٠) أنظر: المرجع السابق، ج ١/١٢٨.

- (١٦٣) ورد اسم هذا الكتاب في مؤلف الكوكباني، ولم يشر المحقق إلى مكان وجوده، ص - ٩.
- (١٦٤) وردت هاتان الوثيقتان في كتاب تاريخ البيمارستانات في الإسلام. أنظر: عيسى، أحمد، (١٤٠هـ-١٩٨١م)، تاريخ البيمارستانات في الإسلام، دار الراشد العربي، بيروت، ص: ١٣٤-١٥٨.
- (١٦٥) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٣٤ - ١٣٩.
- (١٦٦) أنظر: المرجع السابق، ص - ١٣٩.
- (١٦٧) أنظر: المرجع السابق، ص - ١٥٢.
- (١٦٨) أنظر: ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنين، مرجع سابق، ص- ١٤٣.
- (١٦٩) أنظر: المرجع السابق، ص: ٣٨٨-٣٩٧.
- (١٧٠) أنظر: المقرئزي، أحمد، (٧٧٦-٨٤٥هـ/١٣٦٤-١٤٤١م)، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، جزءان، دار صادر، بدون تاريخ نشر، بيروت.
- (١٧١) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ١٤-١٨، ٧٢-٥٠.
- (١٧٢) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ١٢٣.
- (١٧٣) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٥٠-٦٨، ١١١-١٠٠.
- (١٧٤) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٧٢-٧٤.
- (١٧٥) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٧٢-٧٤، ١٢٨-٢٥.
- (١٧٦) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ١٠٠-١٢٤.
- (١٧٧) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٣٨٣-٣٨٤.
- (١٧٨) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٣٨٣-٤٠٨، ٤٦٣-٤٦٤.
- (١٧٩) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٢-٢٣.
- (١٨٠) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٢٣-٣٦.
- (١٨١) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٥-٤٦.
- (١٨٢) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٨٦-٩١.
- (١٨٣) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٩٤-١٠٧.
- (١٨٤) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١١٤-١٢٠.
- (١٨٥) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١٨٩-١٩٧.
- (١٨٦) أنظر: المرجع السابق، ج ١/ ٤٦٥-٤٩٠.
- (١٨٧) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٧-٥١.
- (١٨٨) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١٥٢-١٦٥.
- (١٨٩) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٤.
- (١٩٠) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٣٧-٤٤.
- (١٩١) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١٩٧-٢٠٠.
- (١٩٢) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٦٦-١٥١.
- (١٩٣) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١٦٥-١٧٠.
- (١٩٤) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٢٤٤-٣٣١.
- (١٩٥) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤١٤-٤٢٦.
- (١٩٦) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٣٠-٤٣٦.
- (١٩٧) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٦٤.
- (١٩٨) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ١٧٠.
- (١٩٩) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٣٦٢-٤٠٣.
- (٢٠٠) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٤٠٥-٤٠٨.
- (٢٠١) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٧٩-٨٥.
- (٢٠٢) أنظر: المرجع السابق، ج ٢/ ٩١-٩٤.

- (١٢٦) أنظر: ابن دينار، عيسى، المتوفى (٢١٢هـ-٨٢٧م)، كتاب الجدار، مفقود. التطلبي، عيسى بن موسى، المتوفى (٣٨٦هـ-٩٦٦م)، كتاب الجدار، مخطوط محفوظ بدار الكتب الوطنية، بتونس، رقم ١٥٢٢٧.
- (١٢٧) أنظر: ابن الرامي، المتوفى (٧٣٤هـ-١٣٣٣م)، الإعلان بأحكام البنين، تحقيق الباحث عبد الرحمن بن صالح الأطرم، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ١٤٠٣هـ-١٩٨٣م.
- (١٢٨) أنظر: مجلة الأحكام العدلية، (١٢٨٦هـ-١٨٦٥م)، المادة ٨٧.
- (١٢٩) أنظر: ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنين، مرجع سابق، ص: ٧-٨٣.
- (١٣٠) أنظر: المرجع السابق، ص: ٩٧-١٠٣.
- (١٣١) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٠٤-١٠٥.
- (١٣٢) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٠٧-١١٧.
- (١٣٣) أنظر: المرجع السابق، ص- ١٩٢.
- (١٣٤) أنظر: المرجع السابق، ص: ١٢٣-١٤٠.
- (١٣٥) أنظر: المرجع السابق، ص- ١٢٤.
- (١٣٦) أنظر: المرجع السابق، ص- ١٢٥.
- (١٣٧) الشبر = ٢٨.٢٤٨سم. ارتفاع السريبر = ٢٨.٢٤٨ × ١٣ = ٣٦٧.٠٤سم، أو ٢٨.٢٤٨ × ٥ = ١٤١.٢٤ = ١١٣ + متوسط ارتفاع السريبر = ١٤١.٢٤سم. ارتفاع جلسة الشباك = ارتفاع السريبر + طول قامة الرجل = ١٢٠ + ١٢٠ = ٢٤٠سم. أنظر: المرجع السابق، ص- ١٢٤.
- (١٣٨) يكون ارتفاع الجلسة = ٧ أشبار = ٢٨.٢٤٨ × ٩٨ = ٢٨٠٠.٤٠٤سم. أنظر: المرجع السابق، ص- ١٢٥.
- (١٣٩) أنظر: المرجع السابق، ص: ٤٠٠-٤٠٦.
- (١٤٠) أنظر: ابن قتيبة، (٢١٣-٢٧٦هـ/٨٢٨-٨٨٩م)، كتاب الجرائيم، باب كتاب الرجل والمنزل، مخطوط محفوظ بالمكتبة الظاهرية، ونشر كتاب الرجل والمنزل، بمجلة المشرق، المجلد ١١، ١٩٠٨م، ص: ٤٤٠-٤٥٣.
- (١٤١) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٤.
- (١٤٢) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٦.
- (١٤٣) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٦.
- (١٤٤) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٨.
- (١٤٥) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٦.
- (١٤٦) أنظر: المرجع السابق، ص - ٤٤٩.
- (١٤٧) أنظر: المرجع السابق، ص: ٤٥٠-٤٥١.
- (١٤٨) أنظر: الزركشي، إعلام الساجد بأحكام المساجد، مرجع سابق، ص: ٨٦-٩٢.
- (١٤٩) أنظر: مجلة الأحكام العدلية، مرجع سابق، المادة ٢١.
- (١٥٠) أنظر: الزركشي، إعلام الساجد بأحكام المساجد، مرجع سابق، ص: ٨٦-٩٢.
- (١٥١) أنظر: المرجع السابق، ص - ٨٩.
- (١٥٢) أنظر: المرجع السابق، ص - ٨٨.
- (١٥٣) أنظر: المرجع السابق، ص - ٥٧.
- (١٥٤) وردت أسماء هذه المؤلفات في كتاب الكوكباني، حداث النمام في الكلام على ما يتعلق بالحمام. أنظر: الكوكباني، أحمد، المتوفى، (١١٥٣هـ-١٧٤٠م)، حداث النمام في الكلام على ما يتعلق بالحمام، تحقيق عبد الله الحشبي، دار الميمنية للنشر، ط ١٤٠٦هـ-١٩٨٦م، ص: ٩-١١.
- (١٥٥) أنظر: المرجع السابق، ص - ٩١.
- (١٥٦) أنظر: المرجع السابق، ص - ٩٦.
- (١٥٧) أنظر: المرجع السابق، ص - ٩٦.
- (١٥٨) أنظر: المرجع السابق، ص - ٣٥.
- (١٥٩) أنظر: المرجع السابق، ص - ٣٦.
- (١٦٠) أنظر: المرجع السابق، ص - ٣٧.
- (١٦١) أنظر: المرجع السابق، ص - ٣٩.
- (١٦٢) ورد اسم هذا الكتاب في مؤلف الكوكباني، ولم يشر المحقق إلى مكان وجوده، ص - ٩.