العمارة الرومانية في المغرب القديم

Roman architecture in ancient Maghreb

د . كاكي محمد*

جامعة زيان عاشور ، الجلفة – الجزائر–

mohamed.kaki@ymail.com

تاريخ الاستلام: 2021/10/04 تاريخ القبول 2022/04/21 تاريخ النشر 2022/05/04

ملخص:

تميزت العمارة الرومانية بفنيات وتقنيات قلما نجد لها نظيرا في الحضارات القديمة، ومن أبرز تلك المظاهر في نوميديا المغربية ما يبين جودة الأساليب ونوع المنشآت، وطبيعة الوسائل والمواد المستعملة، كالأقواس، وعمارة القبوات، والقباب الواسعة، واستعمال وسائل الهندسة والحساب والمساقط الرياضية بكل دقة وجودة، كما هو الحال في الهياكل الدينية والجنائزية، مثل ضريح أوغسطس، وهياكل مدينة تيمقاد التي شُيّدها الإمبراطور "تراجان" سنة1م، كجدار المدينة ومبنى الكابيتول، والساحة العمومية "الفورم"، ومعبد الإمبراطور، والمسرح الكبير، والمكتبة العمومية، وقوس تراجان ، إضافة لمختلف المنشآت والهياكل المعمارية في مدينة تيبازة التي حولها الإمبراطور "كلاوديوس" لمستعمرة لاتينية، وتطور بها المعمار الروماني فكان المعبد الكبير، وكنائس بازيليكا..

الكلمات المفتاحية:

* المؤلف المراسل

قوس النصر؛ ضريح أوغسطس؛ مسرح مارسيلوس؛ مبنى الكابيتول، قوس تراجان؛ الكورنثي؛ الطراز التوسكاني.

Abstract:

Roman architecture was distinguished by its quality, precision, immensity, by the use of various methods and materials, and by the grandeur of structures such as arches, the wide domes and the use of geometric, arithmetic, and mathematical projections with precision and quality, as in religious and funerary structures such as the tomb of Augustus and the structures of Timgad built by Emperor "Trajan" in 1 AD, such as the city wall, the Capitol Building, the public square, the Emperor's temple, the great theater, the public library and the arch Trajan.

***key words**:*

triumphal arch; mausoleum of Augustus; Marcellus Theatre; Capitol Building, Arch of Trajan; Corinthian Tuscan style.

مقدّمــة:

= الإشكالية: تتناول الدراسة موضوع العمارة عند الرومان ودورها في إبراز معالم الحضارة عندهم، ذلك أن المعمار الروماني قد اثار العديد من التساؤلات حول طبيعة ونمط البناء، والتميز الذي عرف به من حيث التنوع بين المعمار الديني والحربي والترفيهي، وهو الشيئ الذي يندر وجوده في العديد من الحضارات القديمة، وعليه فإن الدراسة تتعرض للإجابة عن تلك الإشكالات بالبحث عن مصادر المعلومة وبين مظاهر المخلفات المادية لذاك الإرث المعماري العالمي

= المنهج:

تناولت الدراسة موضوع الظاهرة المعمارية عند الرومان باعتماد المنهج الوصفي لكونه يهتم بمثل هذه الدراسات العلمية، وذلك لتوصيف ما واجهته وما عرفته مشاريع ومنجزات المعمار الروماني، من ظواهر ومشكلات فنية وأمنية ومادية، كما هي في واقعها، وصفًا دقيقًا من ناحيتيها الكيفية والكمية، وبالتالي إعطائها وصفًا رقميًا

يوضح أهمية ومقدار هذه المنجزات الموصوفة، ومدى ارتباطها مع الظواهر الأخرى، فضلا عن كون هذا المنهج بمختلف فروعه كالمسح الاجتماعي، ودراسة الحالة، يمكن من توضيح حقيقة الدراسة وذلك بوصف مختلف منشآت المعمار الروماني وتحليلها، وتوضيحها،

كما اعتمدت الدراسة المنهج التاريخي، نظرا لدراسة منجزات المعمار الروماني وما يتطلبه ذلك من جمع للأدلّة، وتمحيص للمعلومات المستقاة من المراجع، وبالتالي المساعدة على عرضٍ الحقائق بدقة واستنتاج ما يفيد الدراسة، فالاعتماد على هذا المنهج يساعد على تسجيل الوقائع والأحداث الماضية ودراستها وتفسيرها، للتمكن من تحليلها قصد الوصول لحقائق انطلاقا من قراءات الماضي.

= الأهداف:

تهدف دراسة المعمار الروماني لمعرفة العلاقة بين قوة المنظومة السياسية والعسكرية للدولة الرومانية وظاهرة تنوع وتوسع المشاريع المعمارية، وذلك بمعرفة أهمية المعمار في عملية رقي وازدهار الحضارة الرومانية، إضافة لمصادر استلهام الرومان لمختلف أساليب ووسائل البناء، كالمسارح، والمدن، والحمامات، والمعابد، والأقواس، والقلاع الحصينة، والطرق وقنوات المياه، كما تعرض الدراسة الجانب الفني وأساليب وطرق البناء، ونماذج المنشآت المعمارية وتنوعها، وعملية الجودة والإتقان التي اتسمت بها مختلف المظاهر المعمارية ذات الطابع الحضري كالمساكن، والمرافق العمومية كالساحات والحمامات، والأمنية كالأسوار والقلاع، والدينية والفلاحية..

المبحث الأول

الدولة الرومانية والنهضة المعمارية

عرفت الدولة الرومانية تطورات عديدة في مظاهرها الحضارية، كان التطور المعماري أحد أبرز تلك المظاهر، وسنتعرض لإبراز بعضا من تلك المنجزات المعمارية، وطبيعة

تلك العمارة ومميزاتها، ونظرا لتوسع وامتداد الدولة الرومانية على رقعة واسعة من مساحة العالم القديم، فقد كونت إحدى أكبر الإمبراطوريات القديمة، لذلك قامت بإنجاز العديد من المعابد والهياكل العامة والقلاع للمراقبة والتخطيط للطرق، إضافة لعشرات المدن الرومانية ذات التخطيط المتقن من روما إلى آسيا الصغرى وسوريا وشمال أفريقيا وآسيا، وقد اتسمت تلك العمارة بزخرفة وإتقان الأعمدة والأروقة المسقوفة، والحمامات والقاعات العامة، والأقواس الضخمة، والجسور والأقنية..، فالعمارة الرومانية تميزت بطابعها الخاص، الذي يشهد على عظمة قصورها وملاعبها وقلاعها وحصونها[1].

المطلب الأول: تطور المنجزات المعمارية:

امتدت الدولة الرومانية على مساحة واسعة وكونت أحد أكبر الإمبراطوريات القديمة وكانت عاصمتها روما، وفتح الرومان العديد من البلدان وأخضعوها لسلطتم، لذلك كانوا بحاجه إلى عدد من المباني والمعابد والهياكل العامة والقلاع للمراقبة والتخطيط للطرق الرومانية، ترك الرومان عشرات المدن الرومانية ذات التخطيط المتقن والكثير جداً من المواقع الأثرية الهامة تنتشر من روما إلى آسيا الصغرى وسوريا وتمتد إلى مناطق في شمال أفريقيا وفي آسيا، وتمثلت العمارة الرومانية في المعابد والقلاع والكنائس والقنوات المائية والطرقات والقناطر والخزانات والمنازل والمباني الرسمية والكثير من المعالم التي تمثل أهم معالم الحضارات[2].

يمكن القول أن الرومان تبنوا الأشكال الأساسية للعمارة الإغريقية، التي اشتملت على المعابد المحاطة بالأعمدة والأروقة المسقوفة بالإضافة إلى ابتكارهم لأشكال جديدة من الأبنية مثل الحمامات والقاعات العامة، وهناك إنجازات للهندسة الرومانية جعلت من بناء العمائر الرومانية أمرا ممكنا، أولهما الأقواس التي كانت تدعم الأبنية مثل الجسور والأقنية التي تنقل المياه إلى المدن الرومانية، وثانيهما الملاط الخرساني (الملاط:

اسمنت أو طين)، وبالتالي فإن أهم ما ميز العمارة الرومانية كانت الطرق والأساليب الجديدة التي انتهجها الرومان حيث اتجهت إلى الاهتمام بالمباني الدنيوية عن الدينية وكذا استخدام العقود، ونجد كذلك ابتكارات الرومان تظهر من خلال الكورنيش العظيم المستمر بانتظام في أعلى المبنى، والطريقة الزخرفية في استعمال الأنظمة الواحدة فوق الأخرى، وهذا كله راجع إلى الاستخدام الجيد لمواد البناء والى القدرة على التحكم فيها وهذا ما يبرز من خلال الشواهد والمخلفات الأثرية المترامية في جميع الأنحاء[3].

المطلب الثاني: طبيعة العمارة الرومانية ومميزاتها:

تعتبر العمارة الرومانية كغيرها من النماذج المعمارية الأخرى، حصيلة الفنون والحضارات السابقة والمحيطه وأهمها الإغريقية، ولكن الرومان طبعوها بطابعهم الخاص الذي لا يمكن أن يخطئه أحد وكانت رابطته بالماضي قويه معبره في نماذج المعابد المختلفة التي تشهد بعظمتها في تاريخنا المعاصر، وأهم ما يميز العمارة الرومانية هو الطريق الجديد الذي انتهجته هذه العمارة حيث أنها اتجهت إلى الاهتمام بالمباني الدنيوية (قصور، ملاعب، قلاع، حصون..) عن الدينية وعن الأماكن العامة عن الخاصة وأيضاً استخدام العقود بأشكالها المختلفة والتي اتخذت عدة أشكال جميله، وأهم معالم ومميزات العمارة الرومانية: القوة، قلة التكاليف، المرونة التامة، سهولة الوصول إلي وحدات متسعة[4].

المبحث الثاني

الفنون المعمارية، تقنياتها وأساليبها عند الرومان

تتضمن دراسة الفنون المعمارية، من حيث تقنياتها وأساليبها عند الرومان معرفة مظاهر الابتكار المعمار الروماني الذي تميز بالصعوبة والتعقيد وبإنشاء عناصر معماريه جديدة كالقبوات، والقباب، وباستخدام الخرسانة، إضافة لتنوع نماذج ومظاهر الابتكارات

المعمارية، والطريقة الزخرفية، والكورنيشات في أعلى المباني، وأقواس النصر التي تمثل صروحا ضخمة من الحجارة مزينة بالنقوش، والتي تشير للأباطرة والقادة وانتصاراتهم، مثل قوس تيتوس، وسيتموس، وقوس الإمبراطور قسنطنطين..، كما تتضمن الدراسة حقيقة عمارة القبوات والقباب الواسعة، باستعمال الحديد، كما هو الحال في القبوة نصف الإسطوانيه، والمحملة على حائطين متوازيين، والقبوة نصف الكرويه، أما دراسة فنيات الهندسة والإتقان في العمارة الرومانية، فتتضمن معرفة مدى اهتمام الرومان بأشكال تفوق المنطق الوظيفي لكتل البناء التي احتوتها تلك البناءات، كالأشكال المنحنية المتعددة الأضلاع، وبناء الأضرحة، والمدن، وقد جلب الرومان المهندين والفنيين من شتى بقاع العالم.

المطلب الأول: مظاهر الابتكار المعمار الروماني:

تميز الإبداع والفن في العمارة الرومانية على العموم بالصعوبة والتعقيد الذي لم يكن ملحوظاً في العمارة الإغريقية بسبب الابتكارات المعمارية التي أنشأت عناصر معماريه جديدة مثل: العقود، قبوات، والقباب جميعها باستخدام الخرسانة، وقد أظهرت أعمال المعماريين الرومان عدم اهتمامهم بالمعابد الدينية فكانوا يكتفون بمحراب في كل بيت[5].

ومن أهم نماذج ومظاهر الابتكارات المعمارية الرومانية نجد ما يلـــــي:

أ) الأكتاف الكبيرة:

الأكتاف الكبيرة التي تحمل ثلاثة أدوار من البواكي وتدور حول المبنى من الخارج.

- الطريقة الزخرفية في استعمال الأنظمة المختلفة الواحدة فوق الأخرى وهي طريقة تستعمل في العمارة الإغريقية.

- الكورنيش العظيم المستمر بانتظام في أعلى المبنى.

ب) أقواس النصر:

هي عبارة عن بناء ضخم من الحجارة مزين بنقوش تاريخية متصلة به أعمدة محمولة على قواعد مرتفعة تحمل تتمة البناء بشكل دورة منقوش عليها بالكتابة السبب الذي شيد من اجله حيث كانت تشير للأباطرة والقواد تذكاراً لانتصاراتهم وقد استعمل الطرازين الكرونيشي والمركب وأشهرهما:

- قوس نصر تيتوس شيد عام 18 ق.م، في بيت المقدس وهو قوس ذو فتحة واحدة وعلى الواجهتين نصف أعمدة ملتصقة وفي الأركان ثلاثة أرباع عمود على النظام المركب.

- قوس نصر سيتمس شيد عام 204، وهو قوس ذو ثلاث فتحات مصنوع من الرخام الأبيض وترتكز عقوده على أكتاف في مقدمتها أعمدة على النظام المركب، ويحتوي الكتف القبلي على سلم يوصل إلى الأعلى. ومن أشهر وأفضل الأقواس الرومانية أيضاً قوس الإمبراطور قسطنطين الذي شيد في عام 315 ق.م[6].

المطلب الثاني: عمارة القبوات والقباب الواسعة:

تمكن الرومان من بناء القبوات والقباب الواسعة وذلك باستعمال الحديد، ومن أمثلة تلك المنجزات المعمارية نجـــــد:

- القبوة نصف الإسطوانيه:

وهي محملة على حائطين متوازيين.

- القبوة المكونة من قبوتين نصف إسطوانتيتين متقابلتين
- القبوة نصف الكرويه[7].

المطلب الثالث: فنيات الهندسة والإتقان في العمارة الرومانية:

لأول مرة في التاريخ المسجل وجدنا أدلة على اهتمام الرومان بأشكال تفوق المنطق الوظيفي لكتل البناء التي احتوتها تلك البناءات، كاستخدام الأشكال المنحنية المتعددة

الأضلاع ، كما تضمنت فيه هذه المباني غرفًا وممرات منحنية أو متعددة الأضلاع ، فقد تم تحديد أشكالها من خلال شكل المبنى ككل، وليس بواسطة أي مبدأ جمالي[8] .

ولم يقتصر تطور العمارة الرومانية على هذه الأشكال والمواد الجديدة، بل استمرت عملية الابتكار المعماري في حل المشكلات الهيكلية ووجدت مكانها الدائم في العمارة الغربية(حاليا)، مثل قوس العتبة، والحجر المستقل والقوس المعدني[9] .

أ) ضريح أوغسطس في روما:

خلال عصر أغسطس، أعيد بناء مدينة روما بأكملها تقريبًا، مما تسبب في تدفق الحرفيين والمهندسين المعماريين من جميع أنحاء أوروبا، وسعى الإمبراطور أوغسطس إلى تطوير أفكار جديدة في تشييد مبانيه والتي من شأنها أن تتحدى إلى الأبد الحدود التي كان من الممكن تصورها على الإطلاق، وكان ضريح الحرم الجامعي مارتيوس أحد المعالم الرئيسية التي بناها أغسطس خلال فترة حكمه، وكان بالكامل تقريبًا من الخرسانة باستخدام تقنيات البناء المحدثة، واستخدمت الخرسانة في الحلقات متحدة المركز التي تدعم هيكل المبنى مثل الجدران[10] .

ب) مسرح مارسيلوس (Marcellus):

يعتبر مسرح مارسيلوس انتصارًا ملموسًا آخر تم تحقيقه خلال عصر أغسطس، حيث كرس لابن أخ الإمبراطور، وبدأ بناء الهيكل الخرساني المكسو بالطوب في عهد يوليوس قيصر، ولكن تم الانتهاء منه في عهد أغسطس، حيث يُظهر هذا المبنى تكامل تقنيات البناء الخرسانية الجديدة للمهندسين المعماريين في أغسطس مقارنة بتقنيات قيصر، ويستخدم مسرح مارسيلوس مجموعة متنوعة من المواد التي تساعد على نمو الثورة الخرسانية باستخدام الأحجار البركانية المتاحة بسهولة مثل توسكولو تاف وتوفو ليوناتو كمجموعات في الخرسانة البوزولانية[11] .

المطلب الرابع: فن الأعمدة الرومانية وأنواعها:

يتميز الفن المعماري الروماني بالنمط المعماري للأعمدة الرومانية حيث جاءت طرز الأعمدة الرومانية على ثلاث أنواع هـــــي:

أ) الطراز الدوري (Doric):

ظهر في سواحل البيلوبونيز وإيطاليا وصقلية لم ينسب إلى الأم الدورية، ونشأ منه نوعان: الدوري الإغريقي، والدوري الروماني.

ب) الطراز الأيوني (Ionic):

ويعتقد بأن جذوره تعود إلى أصول رافديه وحيثية وظهر في العمارة الكنعانية الفينيقية وتوجد أمثله له في الأطلال الفينيقية بما يدعى (السابق للايوني ،(Preionic) ثم تسنى له الانتقال إلى اليونان عن طريق آسيا الصغرى وانتشر بها أواسط القرن السادس قبل الميلاد، ثم إلى سواحل بحر إيجة وبعض الأراضي الشرقية التي كانت تحت حكم اليونان.

ج) الطراز الكورنثي (Corinthian):

وورد من أصول العمارة المصرية ثم انتقل إلى الإغريق ونشأ في مدينة أثينا في القرن الخامس قبل الميلاد، واشتقت تسميته من مدينة كورنث اليونانية، وطوره الرومان في حقبة لاحقة. ويتشكل تاجه من نسقين من أوراق نبات الأقنثا، وظهر من هذا الطراز نوعان: الكورنثي الإغريقي، والكورنثي الروماني.

واستعمل الرومان في عمارتهم نفس طرز الأعمدة الإغريقية الدوري والايوني والكورنثي، وأدخلوا عليها بعض التعديلات، كما طوروا الطراز الدوري فعرف باسم: الدوري الروماني، وكذلك الكورنثي الروماني، وفي بعض الأحيان كانوا يدمجون الطرز الثلاثة في عمود واحد. وكان للنهج الكورنثي النصيب الأكبر في الانتشار والشيوع أكثر من غيره، ونشاهد ذلك في آثار تدمر، وفي بدايات هذا العهد نشأ منه نوع

مطور نشاهده في أطلال مدينة أفاميا حيث يأخذ بدن العمود شكلا حلزونيا مع بقاء التاج كورنثي الطراز[12] .

المطلب الخامس: اللواحق المعمارية الرومانيـــــة:

أ) تيجان الأعمـــدة:

وفيما يخص تيجان الأعمدة، استعمل الرومان في عمارتهم نفس طرز التيجان الإغريقية: الدوري والايوني والكورنثي، وأدخلوا عليها بعض التعديلات، كما طوروا الطراز الدوري فعرف باسم: الدوري الروماني، وكذلك الطراز الكورنثي الذي عرف بالروماني، وفي بعض الأحيان كانوا يدمجون الطرز الثلاثة في تاج واحد.وكان للنهج الكورنثي النصيب الأكبر في الانتشار أكثر من غيره، ونشأ منه نوع مطور نشاهده في أطلال مدينة أفاميا، كذلك ظهر طرازان جديدان همـــــا:

= التوسكاني (Tuscan):

وهو طراز دوري روماني تاجه بسيط غير مزخرف، وقد عم في عمارة المغرب العربي إبان حروب (الاسترجاع) التي قامت بين الشاطئين الشمالي والجنوبي للبحر المتوسط في القرون الوسطى، ونقلها البناءون من أسرى الحروب الأوربيين إلى تلك الديار.

= المركب (Composite):

نموذج طوره الرومان في حقبة متأخرة، ويتألف تاجه في نصفه العلوي من الزخرفة اليونانية، ونصفه السفلي من الكورنثية.

المطلب السادس: أساليب وأنماط البناء:

أ) الطـراز الدوري:

Doric ظهر في سواحل البيلوبونيز وإيطاليا وصقلية ، ونشأ منه نوعان : الدوري الإغريقي ، والدوري الروماني.

ب) الطراز الكورنثي (Corinthian):

ورد من أصول العمارة المصرية ثم انتقل إلى الإغريق ونشأ في مدينه أثينا في القرن 5 ق.م، واشتقت تسميته من مدينة كورنث اليونانية ، وطوره الرومان في حقبة لاحقة، ويتشكل تاجه من نسقين من أوراق نبات الأقنثا، وظهر من هذا الطراز نوعـــان:

- الكورنثي الإغريقي
- الكورنثي الروماني.

ج) الطراز الايونـــي:

ويعتقد بأن جذوره تعود إلى أصول رافديه وحيثية وظهر في العمارة الكنعانية الفينيقية وتوجد أمثله له في الأطلال الفينيقية بما يدعى السابق للايوني (Preionic) ثم تسنى له الانتقال الى اليونان عن طريق آسيا الصغرى وانتشر بها أواسط القرن 6 ق.م، ثم إلى سواحل بحر إيجة وبعض الأراضي الشرقية التي كانت تحت حكم اليونان.

د) الطراز التوسكاني:

نسبة إلى توسكانة أو فلورنس حاليا استنبط من النظام الدوري لكنه أبسط منه على مستو التاج[13].

المبحث الثالث

طرق وتقنيات البنـــاء

تتمثل طرق وتقنيات البناء الروماني في استعمال الأسس الضخمة للبناءات تحت الأرض من أجل حمل البناية كما يبين ذلك معبد جوبيتر الكابيتولي الذي وصل عمقه لخمسة أمتار، كما اهتم المهندسون الرومان بصلابة الأعمدة والجدران الحاملة، ولذا اختاروا الطبقة الصخرية لجوف الأرض، وقد بنى الرومان الحجارة بطريقة تعطي مظاهر مختلفة للجدار على شكل مستطيل أو عمودي أو مسطح، وإلى جانب الأسس،

استعمل الرومان الأعمدة، وهي دعائم شاقولية منفصلة دائرية أو مربعة، حاملة للأرضيات والأغطية المختلفة كالقباب والأقبية، مبنية على شكل صفوف دائرية مثل أعمدة مدينة بومبي، استعمل في بنائها الرخام والغرانيت والكلس الأبيض، والتيف، إضافة لذلك ركز الرومان على فن الأسقف كأغطية ترتكز على سندات الحمل، والشوفرونات، والصفائح، كما لم تخل العمارة الرومانية من استعمال أسلوب الأقواس، لتغطية الفتوحات الجدارية، وخاصة الأساليب الأتروسكية والإغريقية، كالأقواس الآجرية المدمجة في الجدران، والقوس النصف الدائري، وهناك تقنيات عديدة ميزت أسلوب البناء الروماني كاستعمال الأقبية، والقباب[14].

المطلب الأول: الأســــس:

هي الجزء التحت أرضي للبناء، نصح فيترفيوس باتساع الجدار في الأرضية السفلى من أجل حمل البناية و قد أخذ هذا الجزء اهتمام كبير عند الرومان وأحسن دليل أسس معبد جوبيتر الكبيتولي التي وصل عمقها 5م، وقد كان البحث عن الأرضية الصلبة هاجس المعماري الروماني حيث يجتهد في الحصول على أسس جيدة من حيث الشكل والأبعاد، والانتصاب الصحيح، أما بالنسبة للصلابة فتكلم فيترفيوس عن الأسس وينصح بأن تكون فائضة عن الجهتين بالنسبة للأعمدة والجدران الحاملة، فلا يقبل إلا بالطبقة الصخرية لجوف الأرض وتسمى الأرضية الصلبة ويقول (أن عرض الأسس يجب أن يكون أكبر من عرض الجدران المحمولة عليها كونها مسؤولة عن التوازن الكلي للمبنى والذي يحول في غوصه في الأرض أو تأرجحه، وهذا يجب أن يكون بالتوزيع الجيد للثقل على مساحة واسعة وكلما كانت الأرضية غير صخرية كلما زادت ضرورة هذا الاحتياط)، وفي حالة هشاشة الأرضية تحفر خنادق على عمق كبير تملأ بحجر التيف المكسور، ثم تبنى فوق هذه الأسس الجدران مباشرة، وتبنى الحجارة

المعتمدة على الحجارة الرباعية بطريقة تعطي مظاهر مختلفة للجدار فنجدها موضوعة على أشكال مختلفة، ومن أمثلتها نجـــــــد:

- شكل (panneresse): تكون فيه الحجارة موضوعة مستطيلة بطريقة ترتكز فيها على وجهها مع إبراز سمكها طويلا.

- شكل (Boutisse): توضع الحجارة واقفة مع تعامد طولها مع عرض الجدار

- شكل (Carreau): يكون الحجارة واقفة ويكون طول الحجر يوازي عرض الجدار وبالتالي هو وجهها المقابل.

- شكل (pareaing): تكون موضوعة على وجهها بصفة تجعل سمك الجدار يوازي طولها (الطول 40، السمك 40 سم[15].

المطلب الثاني: الأعمـــــدة:

بنيت بالحجارة وهي دعائم شاقولية منفصلة دائرية أو مربعة ،وهي عناصر حاملة للأرضيات والأغطية المختلفة كالقباب والأقبية، فالأعمدة الحجرية تعطي إمكانية التصرف في طول العناصر بإضافة أو حذف طبل، ويعتبر الوحدة المكونة للعمود بالنسبة للأعمدة الضخمة، ووجدت نماذج مبنية بالآجر على شكل صفوف دائرية مثل أعمدة مدينة بومبي، كما توجد أعمدة حجرية من كتل واحدة، ونجد هذا النوع في البنيات ذات الأبعاد الصغيرة، وقد دخلت في بناء الأعمدة الرخام والغرانيت والكلس الأبيض، التيف[16].

المطلب الثالث: الأسقــــف:

تتكون من هياكل الحمل والغطاء نفسه ،يرى بعض الأخصائيون أن الأسقف تتكون مـــــن:

أ) **سندات الحمل**: سندات رئيسية تكون في العلو ترتكز على الجدران الجانبية.

ب) **الشوفرونات chevrons**: هي سندات ذات مقطع أقل من السندات الرئيسية، تأتي فوقها لتربط السندات العالية.

ج) **الصفائح tomplae**: التي تملأ الفراغات بين السندات ،والتي توضع فوقها القرميد.

د) **التغطية نفسها**: وتتعدد حسب المادة، فنجد التغطية الفخارية، وجدت تغطية مصنوعة من الحجارة خاصة المعابد الدينية والقبور، فاستبدل الغطاء الجمالوني بهياكل حجرية تمت تغطيتها بقرميد رخامي.

واستعملت التغطية بالنبات في أسقف المباني السكنية على شكل كتل طينية تلحم بالقش ونجده في المباني الريفية[17].

المطلب الرابع: الأقـــــواس:

تعتبر الهيكل الأساسية لتغطية الفتوحات الجدارية، أدخلت لايطاليا من طرف الأترسكيين والإغريق، أدمج في جميع الانجازات المعمارية منذ القرن2 ق.م، وعرف الرومان باستعمال الأقواس الآجرية المدمجة في الجدران والتي تسمى أقواس التخفيف (ARC de decharge)، وقد عرفت مراحل، بدأت بالقوس المدرج، ثم أصبح قوس حاد عن طريق النحت، بعدها نجد القوس النصف الدائري، استعمل من طرف الإغريق في القرن6 ق.م، ثم انتقل إلى جنوب ايطاليا عن طريق الاترسكيين ثم واصل إلى روما في عهد سيلا استعمل في الكابيتول ويتم انجاز القوس كالآتـــــي:

يتم وضع قالب من الأخشاب، يوضع فوقه طبقات من الآجر الموضوع على سمكه الطويل وتسمى champs، حيث يتبع محور الأجر الاتجاه الذي يمر بمركز القوس، ثم تملأ الفضاءات بين الأجر بالملاط[18].

المطلب الخامس: الأقبيـــــة:

أ) **القبو المهـــدي:** شكله نصف دائري، أصله من الشرق،نقل من طرف الإغريق خلال غزوات الاسكندر المقدوني استعمل لأول مرة على مستوى الكابيتول من طرف الرومان[19].

ب) القبو المتقاطع: يتكون من تقاطع قبوين مهديين.

ج) القبو المدرج: يتكون من حجارة متفاوتة، حيث تفوت نصف الحجر التي تكون تحتها حتى يلتقي جانبي القوس في الأعلى بحجر واحدة.

المطلب السادس: القبـــاب:

هي غطاء نصف كروي يرفع على قاعدة دائرية، وتعتبر أضخم الانجازات عند الرومان ومن أشهرها البنتيون الذي بني على سطح مستدير ليعطي الشكل البيضوي[20].

خاتمـــة:

من خلال دراسة ومعرفة أهم مظاهر الفنون المعمارية الرومانية وهياكلها المختلفة، وطرق ووسائل البناء نستنتج مدى تقدم وتفوق العمارة الرومانية وتأثيرها على حركة البناء في المغرب القديم، وهو ما ميز الدولة الرومانية عبر مراحلها وتاريخا الطويل، وعكس نهضتها المعمارية، التي عرفت بخصائصها الفريدة في استعمال الأعمدة العملاقة، والمعابد الضخمة، والمسارح الفيحاء، ومد الطرق وتوسيع الساحات والحمامات، إضافة لتسخير الأسرى والعبيد في المنجزات الحربية العديدة.

ونتيجة لذلك أصبح المعمار الروماني مرجعا للكثير من المظاهر المعمارية الكلاسيكية والقوطية والنوميدية، بفضل جودة ودقة متانته، وجماله، وابتكاراته، كما هو الحال في أقواس النصر، وعمارة القبوات والقباب الواسعة، والأضرحة، والمسارح، كما يبين أسلوب البناء الروماني اعتمادهم على تجاب ومميزات الحضارات الأخرى والأخذ بالفنون الراقية مثل ما هو بائن في استعمالهم لفن الأعمدة الإغريقية، وأخذهم بالطراز الدوري، والأيوني، والكورنثي..

نتيجة لما وصلته الحضارة الرومانية في جانبها المعماري نقترح في توصيات الدراسة الاهتمام بمختلف أساليب الفن والتقنيات التي طبعت المعمار الروماني وأضفت علية سمة العالمية، وذلك نتيجة استعمال مواد البناء العديدة، ووسائل القياس والحساب الدقيقة، ونتيجة للدور الحضاري الذي لعبه المغاربة في النهضة المعمارية الرومانية في الممالك النوميدية القديمة نوصي بضرورة التزاوج الحضاري المعماري كنهضة إنسانية وذلك بتطوير الإرث المعماري المغربي الروماني في إنتاج اللواحق المعمارية، والمزج بين أساليب العمارة الرومانية والنوميدية والإسلامية وتطوير هياكل ولواحق البناء كتيجان الأعمدة، والفن التوسكاني، والطراز الدوري، والأيوني والكورنثي، إضافة لتطوير طرق وتقنيات البناء المعاصرة بمرجعية تاريخية كاعتماد نظام الأسس لإضفاء القوة، ونظام الأعمدة لإبراز الجمالية والفخامة، ونوعية الأسقف في البناءات المعرضة للزوابع والعواصف، وتنميق الجدران كواجهات للراحة، واعتماد الأقواس والأقبية، مع تنويع مصادر البناء المحلية كالحجارة المصقولة المنتظمة، والمختلطة، والخرسانة، والخشب، والآجر والملاط والجص والتيف..

الهوامـــش:

[1] بوعويرة نبيل، المسكن الروماني بالندن التحصينية، تيديس، مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية، المجلد 3، العدد09، جامعة الوادي، الجزائر، جانفي 2017، ص ص. 370-390.

[2] أحمد، محمد خير محمد العطا أحمد، التأثيرات المعمارية الرومانية على العمارة المروية، رسالة ماجستير، جامعة شندي، السودان، 2013، ص ص. 63-56.

[3] كريم محمد الصغير، العمارة المدنية في الفترة الرومانية بمدينة تيبازة "منزل الجداريات أنموذجا"، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 5، عدد3، جامعة قالمة، الجزائر، جويلية 2021، ص ص. 78-90.

[4] زعيتري أحمد، الحضارة الرومانية: تاريخها السياسي، الجغرافي، العمراني، بحث تاريخي، قسم العلوم الإنسانية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2020/2019، ص ص. 18-24.

[5] عبد القادر عوادي عزام، "المدينة والعمران في بلاد المغرب القديم: مدينة تيمقاد الرومانية نموذجا"، مجلة أنثروبولوجيا، مجلد 01، عدد01، مركز فاعلون للبحث في الأنثروبولوجيا و العلوم الاجتماعية و الإنسانية، الجزائر، 2015/3/15، ص ص. 137-186 ؛

العمارة الرومانية، "مدونة الأبحاث الفلسفية وعلم الآثار"، نقلا عن:

, 19/12/2019. http://philoarheologie.blogspot.com/2018/12/blog-post_19.html

6 دعاء مسامر، أقواس النصر الرومانية.. دراسة أثرية لنماذج من أقواس النصر في روما والعالم العربي، ص ص. 18-42. نقلا عن موقـــع: https://www.academia.edu/11631264 ؛ أحمد عبد السلام، أقواس النصر..نُصب تذكارية ابتكرها الرومان احتفالًا بانتصاراتهم، نقلا عن موقع:

.2021/3/13 ،https://egyptiangeographic.com/ar/news/show/210

7 هلا عبد المعز، الحضارة الرومانية، المعهد التكنولوجي العالي 6 اكتوبر، قسم تاريخ العمارة، مصر، ص ص 2-26.

8 Corbel and DeLaine, Janet, 1990), "Structural Experimentation: The Lintel Arch, Tie in Western Roman Architecture", World Archaeology, 21 (3): 407–424. ; Ward-Perkins JB, Roman imperial architecture, New Haven, London: Yale University Press, 1994, pelican history of art, PP. 97-120.

9 Sear, Frank, 1983, Roman Architecture, Ithaca, New York,Conell University Press, PP. 49-68.

10 Sara Bond, Take A Look At The New Renovations Of The Mausoleum Of Augustus Caesar, Editor's PickMay, See: Forbes.com. at:7/8/2017, 08:43. ; Nick Squires, 2017, "Giant mausoleum in Rome that held the remains of the emperor Augustus to be restored after decades of neglect", The Daily Telegraph News, See: https://www.telegraph.co.uk/news, archieved: 18/4/2019, 3:00PM.

11 DeLaine Janet, Expérimentation structurale: l'arche de linteau, le corbeau et la cravate dans l'architecture romaine occidentale», World Archaeology, 1990, No. 21, PP. 407–424. ; Leland M. Roth, 1993, Understanding Architecture: Its Elements, History and Meaning, Westview Press: Boulder, and Cassius, PP. 230-31.

12 University Sear, Frank? 1983, Architecture romaine, Ithaca, New York: Cornell Press, PP. 49 –61. ; Jackson MD & al, 2010, Matériaux de construction du theater de Marcellus, Rome, Archéométrie53(4), 728-742.

13 محمد خير محمد العطا أحمد، التأثيرات الرومانية المعمارية، رسالة ماجستير في الآثار، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شندي، ، السودان، ص ص 17-23. ؛ هلا محمد، العمارة الرومانية، المهندس كوم، كلية الهندسة، موقع:

؛ ., 18/02/2017.https://www.eng2all.com

14 محمد خير محمد العطا أحمد، المرجع السابق، ص ص. 4- 26.

15 أسعد ظاهر، الكشف عن سر صلابة مواد البناء عند الرومان، قناة RT مباشر، برنامج علوم وتكنولوجيا، موقـــع:

GMT 20:00 . 04.07.2017:تاريخ النشر ،https://arabic.rt.com/technology/886900

16 محمد خير محمد العطا أحمد، المرجع السابق، ص ص. 17-21. ؛ فيتروفينوس بوليو، الكتب العشرة عن العمارة، ترجمة موريس هيكي مورغان، مطبعة جامعة هارفارد، 1914، الكتاب الأول، الفصل الثاني، الفقرة 5 والكتاب الثالث، الفصل الخامس، الفقرات 13- 14 ؛ جياكومو باروزي، الطلبيات الخمس للهندسة المعمارية، ترجمه توماسو يوغلاريس و وارن لوك، مطبعة جامعة هارفارد ، 1914 1889، ص. 5.

[17] Jean-Pierre Adam, La Construction romaine: matériaux et techniques, Paris, Picard, coll, Grands manuels Picard, 1984, P. 367.

[18] Carmelo G. Malacrino, Constructing the Ancient World: architectural techniques of the Greeks and Romans, Getty Publications, 2010, P. 216.

[19] المصدر، الأقبية في العمارة الإسلامية، فقرة الأقبية عبر الحضارات، "الأقبية في الحضارة الرومانية"، موقع المصدر: https://almasdarr.blogspot.com/2021/07/vault-in-islamic-archticture.html, July 08, 2021.

[20] William Lloyd MacDonald, The Architecture of the Roman Empire an introductory study, vol. 1, Yale University Press, 1982, P. 12.