الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر2
معهد الآثار

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

مطبوعة بيداغوجية

محاضرات في مقياس العمارة الاغريقية الرومانية

السنة الثانية ليسانس تخصص اثار قديمة

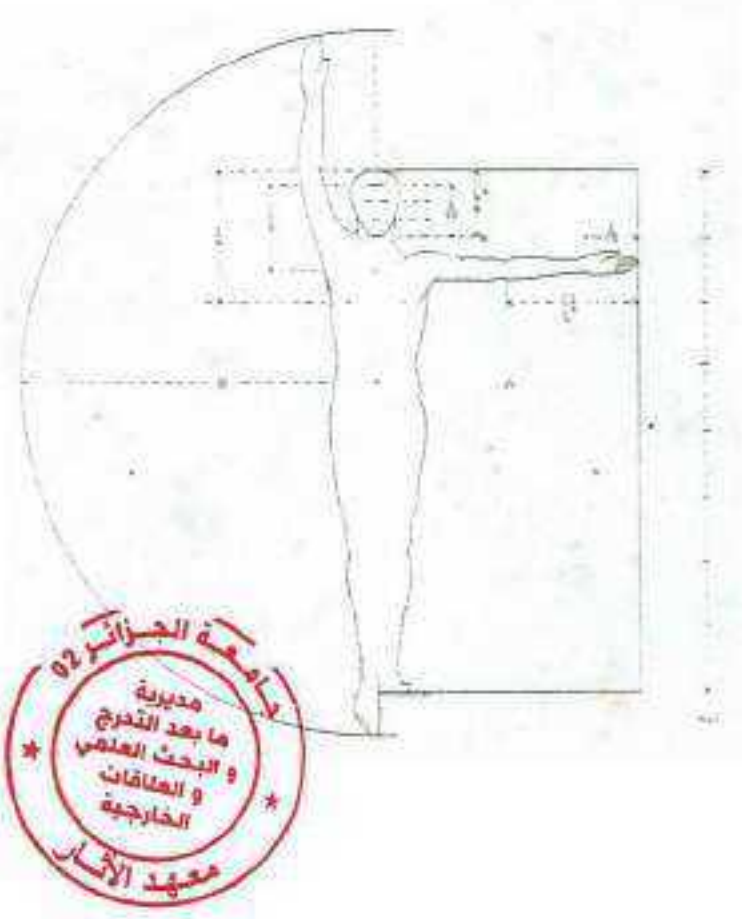
اعداد الد كتور ناصر بن مسعود
أستاذ محاضر "أ"
معهد الآثار، جامعة الجزائر2

السنة الجامعية 2025-2026

بسم الله الرحمان الرحيم

محاضرات مقياس:

العمارة الاغريقية الرومانية



جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

السنة الثانية ليسانس

تخصص اثار قديمة

الدرس الاول

عرض محتوى برنامج المقياس

العمارة الاغريقية الرومانية

أولا: تقديم عام : تعريف بمحتوي المقياس والهدف من تدريسه:

نشرع في اول مقام بأول محاضرة لوحدة العمارة الاغريقية الرومانية عامة وبالأخص بالمغرب العهد القديم، حيث نستهلها بأول درس بعرض الهدف المتوخى من هذا المقياس ومحتواه حيث به برنامج الخاص وثري المادة. كما ذكرنا انفا سوف نلاحظ ان المادة كثيرة والوقت المخصص قصير جدا مع هذا نقول ان المقياس متشبع ومتشعب في نفس الوقت بحيث ستغطي هذا البرنامج السنة الدراسية بكاملها بما يعادل 28 درسا ان نفذ المحتوى، وتوزع هذه المحاضرات على فصلين، كل فصل يقابله 14 درس، يقدم محاضرة في شكل درس عام في كل اسبوع. فكما هو معلن من خلال العنوان فان المقياس يهتم بموضوع العمارة القديمة وبالأخص العمارة الاغريقية والرومانية، الخاصة تلك المنجزة بالمغرب العهد القديم (الروماني).

يعد الهدف من هذا المادة هو تمكين الطالب من الالمام بمعطيات علمية الخاصة بالبناء وانجاز العمارة في العهود القديمة، وما سببية الانجاز خاصة إذا أدركنا تنوع المباني سواء من ناحية الشكل العام او التركيبية الجزئية المعمارية لهذه المباني ناهيك عن الفنون الزخرفية والجمال المميز لهذه العمارة.

كما يعد المعلم المنجز سواء داخل المدينة او خاج اسوار المدينة اي ما يعرف بالعمارة الريفية، فان هذه الاخيرة لها صلة وطيدة بالمدينة ما دام ان الانسان الذي يقطن المدينة له املاك خارجها او ما يعرف بالاراضي والمنشآت المتواجدة في اقليم تلك المدينة. ومن ثم فان دراسة هذه العلاقة سواء من الجانب الوظيفي للمعلم والمدينة او الاقليم لأمر ضروري للالمام بجملة من المعطيات التاريخية والتقنية والتطورية وايضا من خلال ابراز دواعي التشييد وصيغه. فلأجل ذلك كانت ضرورة دراسة هذا الجانب، فبمعرفته سيفضي لا محال الى ابراز النمطية المعيشة اليومية للمجتمعات القديمة من جهة ومن جهة اخرى سيتعرف الطالب لجملة من التفاعلات والمعاملات الاجتماعية السائدة آنذاك، بالإضافة لاكتشافه لمعارف عدة من العادات والتقاليد العرقية السائدة عند مختلف الشعوب القديمة.

في المحصلة سيتوقف الطالب على مجموعة من المعطيات، حيث سيكون له رصيد معلوماتي هام والذي يمكنه من مباشرة البحث العلمي بما يتطلب من أسس ومناهج علمية، خاصة وهو مقبل في السنة الثالثة في مساره التعليمي (الليسانس) وعلى اعداد مذكرة التخرج بحيث يجب أن يكون ملم منهجيا من

مديرية التكوين والتدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

جهة ومعلوماتيا من جهة أخرى ليتمكن من مجابهة وخوض غمار البحث الأكاديمي، وكل ما من شأنه ان يساعده لاجل خوض هذا الميدان البحثي الأكاديمي في التخصص الشاق.

ونظرا لطبيعة محتوى الموضوع وتشعب عناصره فقد رأينا انه من المنطقي اتباع منهج خاص في عرض المحتوى، حيث الموضوع مقسم الى ثمانية محاور كبرى، كل محور له محاوره الفرعية وكل فرع يشتمل على محاور جزئية.

فاما المحور الرئيسي الاول والخاص بالمحددات العامة المتحكمة لميدان العمارة والذي تضمن عاما لمحتوى الوحدة، هذا المحور يشمل ثلاثة محاور جزئية، اولهما خصص له الدرس الأول عرض البرنامج العام للمقياس ونمطية التنفيذ. بينما خصص المحور الجزئي الثاني للدرس الثاني تقديم شامل عام للمصادر والمراجع المتعلقة بميدان العمارة، فبدون هذه المصادر والدراسات الحديثة لا يمكن التوغل في أعماق العالم القديم والكشف عن اسراره خاصة ميدان العمارة. ثم يليه المحور الجزئي الثالث المتمثل في الدرس الثالث ويقديم من خلاله نبذة تعريفية عامة عن ميدان العمارة القديمة في مدخل عام تعريفا شاملا للعمارة وكذا ذكر مبدئ التراكمية دون ان ننسى جانب الحجم والفضاء المعماري.

بينما خصص في المحور الجزئي الرابع لالقاء نظرة عام لتاريخ الأبحاث والاكتشافات للمعالم و المدن الاثرية بالجزائر خاصة. بينما المحور الرئيسي الثاني فيشتمل على ثلاثة محاور فرعية يتقدمهم المحور الفرعي الأول أي الدرس الخامس اين نقدم تعريفا عاما لمبدئ الهبة في عملية تشييد المباني، ثم المحور الفرعي الثاني أي الدرس السادس اين نقدم نماذج عن عملية الهبة وتشييد المباني العمومية بمدن نوميديا اي بالجزائر القديمة. بينما خصص المحور الفرعي الثالث لدرس السابع والخاص بقيمة وثمن انجاز هذه العمائر.

وفي المحور الثالث المتضمن اربعة محاورفرعية خصص الأول للدرس الثامن حيث نقدم مبدئ قياس الابعاد المعمارية المنصوص في الكتب النظرية عند القدماء، بينما خصص المحور الفرعي الثاني للدرس التاسع الذي يتطرق الى النظم والعلاقات النسبية في العمارة القديمة بعرض ماهية الأبعاد والمقاسات ووحدة القياسي المستخدمة في انجاز العمارة. بينما خصصنا المحور الفرعي الثالث للدرس العاشر الذي نتطرق من خلاله للشروط المتحكمة في ظهور ونشأة وتطور العمارة ككل.

بينما خصص المحور الرئيسي الرابع لتطرق الى المباني المتواجدة داخل المدينة او خارجها وفي اول مقام المباني السيادية (النظريات و القوانين).ومن خلاله المحور الفرعي الأول وتخص الذكربالدرس الثاني عشر والذي يتطرق لمبنى السيادي الأبرز وهو المعبد من خلال التطرق لعمارته و مكوناته، ودراسة نموذج كبيطول تيمقاد، بينما خصص المحور الفرعي الثاني لدراسة الدرس الثالث عشر من خلال التطرق لمبنى السيادي الثاني الا وهو الاسوار، ثم المحور الفرعي الثالث والخاص بالدرس الرابع عشر و الذي يتناول درس حول البوابات و الاقواس التخليدية.

المحور الرئيسي الخامس ويتناول المباني العمومية الرسمية، حيث يتضمن أربعة محاور فرعية أولها خصص لدراسة من خلال الدرس الخامس عشر مبنى القروم، أي الساحة العامة، بينما المحور الفرعي الثاني فخصص لدراسة مجلس الاعيان أي ما يعرف بمبنى الكوريا بمعنى مبنى السينا. في حين تفرد المحور الفرعي الثالث لدرس السادس عشر يتناول عمارة مبنى البازيليكا العدلية. وأخيرا خصص المحور الفرعي الرابع لدرس الثامن عشر لدراسة مبنى الخزينة العمومية ومنصة الخطابة.

اما فيما يخص المحور الرئيسي السادس فيتناول ثلاثة محاور فرعية تتطرق لعمارة مباني الثقافية والترفيهية حيث خصص المحور الفرعي الأول لدرس التاسع عشر لدراسة عمارة مبنى المكتبة. بينما تناولنا من خلال المحور الثاني لدرس العشرون والذي يتناول داسة مبنى الشكولي او المعروف بمبنى الجمعيات و المدرسة، وفي المحور الثالث تطرقنا من خلال الدرس الواحد والعشرون لعمارة مبنى المسرح.

وفي المحور ما قبل الأخير من هذا البرنامج والذي نقصد منه المحور الرئيسي السابع ويتضمن أربعة محاور بعنوان المباني العمومية النفعية، حيث خصص المحور الفرعي الأول لدرس الثاني والعشرون لدراسة المباني الصحية والمعروفة بالحمامات بكل أنواعها، بينما يتطرق المحور عبر الدرس الثالث العشرون لدراسة مبنى المراحض والنافورات، اما المحور الثالث فقد خصص لدرس الرابع والعشرون والمتضمن عمارة الأسواق التجارية. وفي الأخير المحور الفرعي الأخير والذي يتطرق عبر الدرس الخامس والعشرون لعمارة مبنى الاورية خاصة اورية مدينة تيمقاد.

المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية والعمران
مديرية التكوين والبحث العلمي
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
معهد الآثار

اما المحور الرئيس الثامن والأخير لمحتوى هذا المقياس فيتضمن ثلاثة محاور فرعية، فاما المحور الفرعي الأول فيتضمن الدرس السادس والعشرون والمخصص لدراسة مواد البناء المستخدمة في تشييد هذه العمارة منها المواد الطبيعية ومنها المواد المصنعة. ويلي هذا المحور الفرعي المحور الفرعي الثاني والتخصص بدوره لدرس السابع والعشرون والمتضمن دراسة تقنيات البناء الرئيسة المستعملة في عامة واهم عناصر المعمارية عند انجاز العمارة العمومية. بينما خصص المحور الفرعي الأخير لدرس الأخير الثامن والعشرون والذي يتناول بعض التقنيات الخاصة منها تقنيات صناعة الرضيات وتقنيات بناء مجاري المياه سواء الصحية او مجاري صرف المياه المستخدمة، بالإضافة لتلبيسة المستعملة في البناء عامة. فكما نلاحظ ان المادة جد كثيرة و متنوعة و اكثر تشعبا بحيث جل ما سبق ذكره من عناوين الدروس انما تدخل ضمن جملة من المحددات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية و حتى التخليدية و الترفيهية ، ذلك كون ان هذه المعالم انما تستجيب لاهم مقومات المعيشة المدنية و من خلالها التحضر كما يعتقد الرومان ، حيث نلاحظ ان اول هام للحكام القدماء هو جعل مدنهم تزخر بالمباني الوظيفية و المعالم التذكارية و التخليدية و التشريفية ، و ذلك استجابة لانشغالات البلابيوس (الشعب) ، هذا الامر هو الدافع و المحرك الرئيسي لتطور و ازدهار العمارة كونها في المقام الاول تأدي وظيفية نفعية للصالح العام .

وهكذا نكون قد حصرنا الموضوع ومشتملاته من معظمه ان لم نقل كل الجوانب، وقد نلاحظ اننا لم نتطرق للعمارة الخاصة كون هذا النوع موضوع وحدة دراسية اخرى، بالاضافة انها تختص في العمارة الفردية مثل السكن او الورشات الحرفية او حتى المعسكرات والتي هي اصلا خارج المدن، ولهذا نرى تخصيص لهذه الوحدة والنوع مطبوعة خاصة.

ملاحظة:

عند دراسة كل نوع من أنواع المنشآت المذكورة اعلاه، يجب التطرق لمحاور منها، تعريفه وبطاقة المنشأة، تاريخ ظهورها، مراحل تطورها، منهج تشييدها، مخطط المبنى، عناصر المبنى ومواد البناء المستخدمة.

الدرس الثاني

تقديم وتحليل ا لمصادر والمراجع

حتى يتسنى لنا دراسة هذا المقياس الموسوم عامة "العمارة القديمة" دراسة مستوفية فقد استعنا بعدة مصادر ومراجع ذات صلة بالموضوع و التي نقدم اهم هذه الوثائق بصفة ملخصة و التي نرى انها في متناول الطالب

ثانيا: تقديم البيبليوغرافية.

بعد عرض محتوى المقياس نتطرق في الى المحور الثاني ببيبليوغرافية مختصرة لاهم المصادر والمراجع ذات صلة بموضوع المادة، وقد فضلنا تقديمها حسب التصنيف المتعارف عليه اكاديميا حسب انواعها فمنها القديمة ومنها المراجع الحديثة بما فيها من كتب ومقالات واطروحات ورسائل جامعية وهي على النحو التالي:

اولا المصادر:

تتضمن المصادر القديمة على عدة انواع، فمن جهة نجد المصادر الادبية التي كتبت في العهد القديم، اي اثناء حدوث الوقائع او الانجاز سواء باللغة الاغريقية مثل كتاب اوروسيوس وارسطو او باللغة اللاتينية مثل كتب كل من دين كاسيوس او تيتليف او فيتروفيوس، او اللغة العربية مثل كتاب ابن خلدون.

اما النوع الثاني من المصادر فيتمثل في النقائش الابيغرافية اي ما يعرف بالكتابات الاثرية اللاتينية، والتي بدورها كتبت اثناء الحدث او الانجاز والبناء من نصوص تخليدية وتشريفية وكذا تشييدية للمدن او المعالم. هذه النصوص تمدنا جملة من المعطيات منها الفترة الزمنية للإنجاز، الدوافع من الانجاز، وكذا معلومات عن الاشخاص والعائلات المشيدة مثل الالقاب، الحرف، النسب، الاصل، ومن جهة اخرى تمدنا بمعلومات عن السيرة الذاتية لهذه الشخصيات واعمالهم ومساهماتهم في الحياة المدنية لصالح المنفعة العامة للمجتمع.

وتعد هذه المصادر جد مهمة لفهم محتوى المادة سواء من الجانب القانوني او الاجتماعي وكذا الاقتصادي ناهيك عن كيفية وتقنيات الانجاز من الجانب العقائدي و دور الدين و العادات و التقاليد، بالإضافة للنظريات المعمارية الواجب تطبيقها و الاخذ بمضمونها عند البناء.

هذه المصادر متمثلة فيما يلي:

تقديم المصادر:

نتطرق في هذا الاثناء الى الجزء الثاني لدرس الاول والخاص بعرض المصادر والمراجع ذات صلة بموضوع المقياس وهي على النحو التالي:

باللغة العربية:

عبد الرحمان أبو زيد ولي الدين ابن خلدون، المقدمة "ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر" دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت 2004.

أوروسيوس: تاريخ العالم: أوروسيوس تاريخ العالم ، ترجمة وتحقيق عبد الرحمان بدوى ، مؤسسة العربية لدراسات و النشر ، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 1982.

باللغة الأجنبية:

Aristote, Politique, tard : M. Austin &P. Vidal-Naquet, A Colin, 6°ed, Paris, 1992.

Appien, Libyké, trad. : ch Appuch, Garnier, Paris, sd.

Pline l'Ancien, Historia Naturalis, trad. : J. Desange, col : G Budé, Paris, 1980.

Pomponius Mêla, I, 7, 30.

Salluste, Bellum, Jugurthirum, trad. : Ernout, pris 1947.

Tacite, Annales, trad. : H. Bourneque, Garnier, Paris, 1957.

Tite – Live, Histoire Romaine, trad. : E. Lasser, éd : classique, Grenier, Paris, 1943.

Vitruve, D'Architectura, Trad. :CL. Perault, P. Magadare, Paris, 1979.

النقائش اللاتينية:

Année Epigraphique.

Dessau (H), Inscriptiones Latinae selectae, 1935.

Gustavus Walkman, Corpus Inscriptionums Latinarum t.VIII, 2supp, 1881.

Merlin (H.G) & Châtelain (L) ; Inscriptions latines d'Afrique ,1923.

Pflaum (H.G) ; Inscriptions latines d'Algérie ,2vol . 1966.

Renier (L) ; Les inscriptions latines d'Algérie ; 1887.

جامعة الجزائر 02 معهد الآثار المديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي العلاقات الخارجية

المراجع الحديثة:

تتضمن المراجع الحديثة كتب دراسات تاريخية و اخرى اثرية الى جانب المقالات العلمية ذات صلة بموضوع العمارة والمدينة و المعالم الى جانب تقارير الحفريات و الاكتشافات الاثرية ، كما تتضمن ايضا قائمة اطروحات و رسائل جامعية تتعلق بمراحل تطور المباني المعمارية وكذا تطور المدن و العمران و الفنون التابعة للعمارة. و سوف نقدم اهم المراجع و بإمكان الطالب من

البحث عن مراجع اخرى ، و قد صنفنا هذه المراجع الى نوعين فمنها ما كتب باللغة العربية و منها مراجع باللغة الاجنبية كالفرنسية و الانجليزية، و هي على النحو التالي:

باللغة العربية:

- شارل أندى جوليان ، تاريخ إفريقيا الشمالية ، ترجمة محمد مزالي و البشير بن سلامة ، الدار التونسية للنشر ، تونس ، الطبعة، الرابعة، 1983.
- عدنان بكي البدراوي ، المدينة القديمة نشأتها و تطورها، في : حضارة العراق ، بغداد، 1984.
- لويس ممفورد، المدينة على مر العصور، أصلها و تطورها و مستقبلها، ترجمة وتقديم إبراهيم دصحي ، مؤسسة فراكلين للطباعة والنشر ، القاهرة – نيويورك ، 1964
- محمد أنور شكري ، العمارة في مصر القديمة ، الهيئة المصرية للتأليف و النشر، القاهرة، 1970.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و التكوين

باللغة الأجنبية:

Adams (L.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.

Balla (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.

Ballu (A) : Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,

Benoit (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.

Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.

Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.

Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.

Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.

Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.

Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,

Homo (L) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.

Jouffroy (H), La construction publique en Italie et dans l'Afrique romaine, Strasbourg1986.

Lonis (R), La cite dans le monde grec ; Quand un people crée un modèle d'organisation des sociétés humaines, Nathan Université, 2° ed, Paris, 1994

Martin (R), L'urbanisme dans la Grèce antique, 2°ed, , Paris, A et J Picard, 1974

Picard (G Ch.) ; Rome et les villes d'Italie des Gracques à la mort d'Auguste, S.E. D.E.S, Paris, 1978.

Polignac (F), La naissance de la cité grecque, paris, Ed : La découverte, 1984.

Thébert (Y), Thermes romains d'Afrique du nord et leur contexte méditerranéen, école Française de Rome, 2003.

Vallet (G), Espace privé et espace public dans une cité coloniale d'occident Paris, Mouton,

Ward-Perins (J. B), Architecture Romaine, Paris, 1986.

Ward-Perins (J. B); Roman Imperial Architecture, Harmords-Worth, 1981.

الدرس الثالث

مدخل عام للعمارة القديمة

نص قانون التعمير الروماني (LEX COLONICA)

"الإنشاء المعماري للمباني والمدينة"

أ – نص القانون الإنشاء:

مما جاء في متن نص قانون التوزيع للأراضي الزراعية و إنشاء المستوطنات الرومانية المعروف بقانون أعمار الروماني (lex colonica) الدال على وجوب تقديم المشروع للسنا الروماني من طرف الحاكم العام (القنصل) وبعد المناقشة يتم التصويت عليه من طرف الشعب (البليبيوس) في المجالس الحي (comices curiales) ،

– على إثره يسن القانون و يعلن عليه رسميا إذانا ببداية التسجيل لمن يرغب في الإستفادة من هذه العملية

– تضبط قائمة المستفيدين اللذين تتوفر فيهم الشروط حسب ما ينص عليه القانون،

– كما ينص القانون على الهيئات المنفذة للمشروع لكل منها مهام خاصة بها ، هذه المهام تتلخص في جملة من بنود من الواجب احترامها و تطبيقها:

*الهيئة الإدارية : و هي هيئة مشكلة من حاكم يعين أو ينتخب من طرف السنا أو ينتخب ثلاثة أعضاء من الماجيسترا يمنح لهم لقب تريومفير المستعمرة (triumvir colonica)،

–غالبا ما توسع لتشكل من الأعيان ، حيث يمكن أن يبلغ عدد أعضائها مابين خمسة و سبعة و خمسة عشرة حتى عشرون عضوا ،

–وتتمثل مهمة هذه الهيئة في الإشراف القانوني على تنفيذ المشروع وتوزيع الأراضي على المستفيدين المقيدين في قائمة المعمرين الجدد لل، سواء كانت الأراضي الزراعية أو القطع الأرضية المحددة للسكن داخل المدينة حسب قانون: (triumvir colonica deducendae agroque dividundo).

– ومن مهامها أيضا تعيين الأراضي التابعة للمدينة و اختيار المساحات المخصصة للمنشآت العمومية (ager privatus)،كما تمتد صلاحيات هذه الهيئة إلى تحديد قيمة الاستفادة الواجب دفعها بصيغة الكراء أو شراء الأرض،

– وكذا صيغة دفعها سواء دفع الضريبة السنوية ، أو نقدا ، أو وسائل العمل و النقل و حتى الملابس و الغذاء و مواد البناء ، قصد التمكين لكل طبقات المجتمع من الاستفادة من المشروع.

*الهيئة السباعية:

وهي هيئة مختصة لتنفيذ مراحل الإنشاء، و تتكون من سبعة لجان وهي:

- لجنة المعبد: وتعرف بلفظ البيلاراي (pullaraii) ، و
- هي لجنة مكونة من خدم المعبد و يرئسهم العراف ،
- تتمثل مهمتهم في رعاية و حراسة الدجاج المقدس أثناء رعيه بالموقع المزمع إنشاء المدينة و ضواحيها
- كما يقومون بمساعدة العراف في أعداد و تنفيذ مراسيم الطقوس و الشعائر الدينية الخاصة بالإنشاء و الكشف للمواطنين نتائج استشارة الآلهة حول قبول و مباركتها لمشروع البناء.

الجمهورية الجزائرية 02
مديرية البحث العلمي و التطوير التكنولوجي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

- اللجنة الإدارية : تلقب هذه اللجنة بلفظ الأباريطوريس (apparitores) وهي لجنة مساعدة هيئة المشرفين على مشروع إنشاء المستعمرة في إدارة الشؤون الخاصة بالمستعمرة الجديدة حتى قدوم المستوطنين .

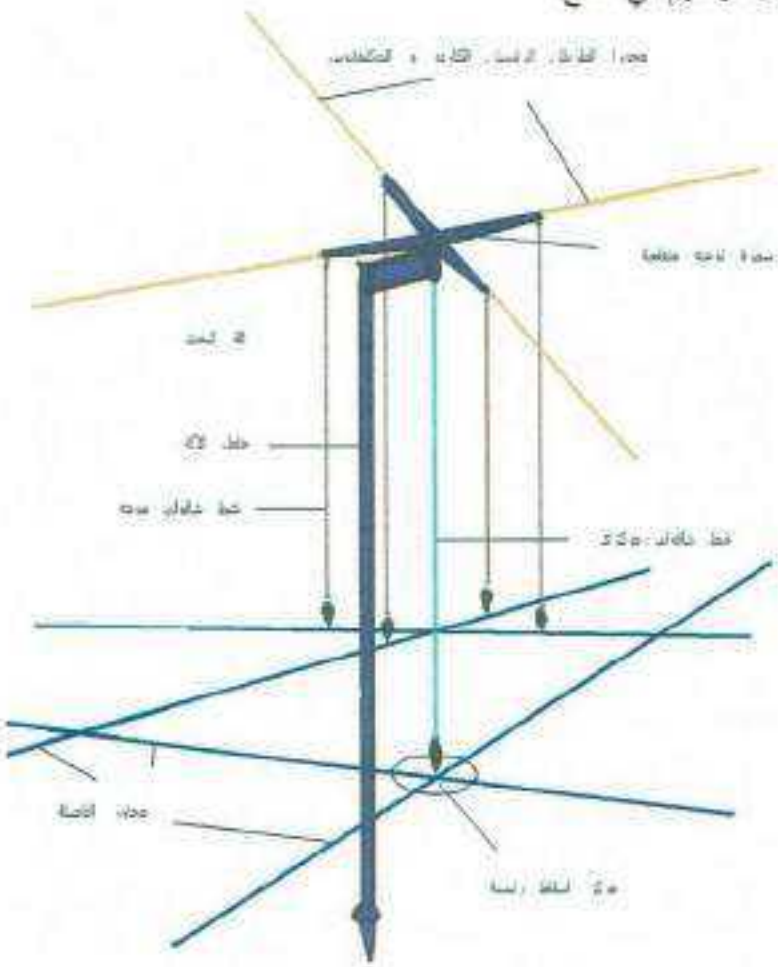
- لجنة البراحين العموميين : وتلقب هذه اللجنة بلفظ البرايكوناس (praecones) وهي لجنة البراحين العموميين ، وتتمثل مهمتهم في إعلام المواطنين بالقرارات المتخذة و برامج العمل اليومي و كذا مواعيد تنفيذ الطقوس الدينية و بداية أشغال البناء بالمدينة إلى غير ذلك من الأمور ذات الشأن بالمدينة.

- لجنة الكتاب : و تلقب هذه الجنة بلفظ سكريباي (scribae)وظيفتها مصاحبة لجنة التريومفير و تدوين الأوامر و الملاحظات و القرارات الخاصة بعملية الإنشاء و سير الأعمال وتنفيذها .

- لجنة النساخ : وتلقب بلفظ اليبرايي (librarii) وتتمثل وظيفتهم في استنساخ الأوامر و النصوص و الإعلانات الخاصة بعملية البناء ، و كذالك المخططات الخاصة برقع الأراضي الزراعية و وضع أسماء أصحابها ، إلى جانب نسخ مخططات المباني، و نصب الترقيم الخاصة بتقسيمات للرقع السكنية بالمدينة.

- لجنة المعماريين : وتلقب هذه اللجنة بلفظ أرشتكتي (architecti) ، وهي لجنة مكونة من البنائين وأصحاب الحرف الخاصة بالبناء و كذا المعماريين المهندسين ، وتتمثل مهمتهم في تصميم المخططات المعمارية و تحديد الطرز و العناصر المعمارية الخاصة بالمباني العمومية ، وكذا مراقبة الأعمال الإنشائية ، من استقامة الطرقات و أعمال الهيدروغرافية وغيرها من أعمال البناء.

- لجنة تقنيي المســـح : و تلقب اللجنة بلفظ فينطوراس (finitores) وتتكون من مهندســـين ذي المستوى العالي وذوي الخبرة في الإنشاءات الإستراتيجية و غالبا ما يكون أعضائها من السلك العسكري ، وتتمثل مهمتهم في مسح



- الجغرافي و الطبوغرافي و تحديد حدود إقليم المدينة وكذا تقسيم هذه الأراضي حسب المطلوب من طرف السلطات الإدارية ، كما نجد تقنيين متخصصين في مجال تخطيط و إنشاء الهياكل القاعدية خاصة بالقنوات و شبكة الري ... إلخ

- المختص في الميكانيك التطبيقية يلقبون بلقب الليبراطوراس(libratores)ما يتعلق بالمنشآت المائية .

* الهيئة التنفيذية:

تعتبر هذه الهيئة بمثابة الطلائع الأولى للبعثات التي سوف تتوالى تباعا إلى الموقع، وهي أولى آليات التنفيذ وتتكون من فرقة من جنود الجيش الروماني حيث تتمثل مهمتها في تنفيذ أولى مراحل المشروع الإنشائي من التهيئة العمرانية .

- تحديد حدود الإقليم التابع للمدينة وأراضيها .
- تأمين المنطقة و استصلاح الأرض إن دعت الضرورة إلى ذلك .
- و كذا إنشاء الهياكل القاعدية .

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

-

هذه الأعمال تتطلب تكوين تقني لا يتوفر إلا في الجيش حيث نجد تقنيين مختصين في هذا النوع من الاعمال ويتمثل في تخطيط مسار المنشآت القاعدية : (libratores) اليبراطوراس

من مهماتهم :

رسم وانجاز الطرقات الرئيسية و الفرعية و الريفية ، إضافة لتحديد مواقع الجسور وتسطير مسار المنشآت المائية وبنائها من القناطير و القنوات المنجزة في باطن الأرض و خزانات المياه، هذه الهياكل جد ضرورية لاستقبال البعثة المكونة من اللجان و الهيئات السالفة الذكر و كذا المستوطنين المستفيدين من المشروع.

ثم يتم إيفاد لجنة استطلاع مصغرة مكونة من لجنة التريومفير و ممثلو المواطنين إلى الموقع قصد معاينة الموقع من عدة جوانب مثل ملائمة هذا الموقع للإنشاء و مدى توفر المقومات الأساسية و الضرورية للحياة المعيشة للمواطنين ، مثل وفرة الموارد المائية و وفرة المواد الخاصة بالبناء ، وبعد ذلك يتم تنقل البعثة العامة المكونة من جميع اللجان و المعمرين و عائلاتهم قصد تسلم أراضيهم و أماكن بناء مسكنهم و الشروع في تشيدها و مباشرة حياتهم اليومية ، مع العلم أن المباني العامة تحجز مواقعها وتحدد مساحاتها عند تخطيط المخطط العام للمدينة من طرف المهندس المعماري المكلف بذلك، إلا أن بنائها يأتي بعد فترة زمنية حسب الأولويات و الإمكانيات المتوفرة لدى المدينة تلك.

مخطط مدينة تيمقاد البدائية قبل التوسعات*

جامعة الجزائر 2
معهد الآثار
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

المراجع العامة:

Benoît (F). l'Architecture dans l'antiquité. Laurens, Paris, 1911.
Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E); L'Afrique romaine ; Alger ,1927.

Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) . Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Cagnât (R), L'armée romaine
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ellul (J) ; Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.
Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif. C. Arch, T : XIV, 1964.
Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.
Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.
Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,
Homo (L.) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.
Lonis (R), La cité dans le monde grec ; Quand un people crée un modèle d'organisation des sociétés humaines, Nathan Université, 2° ed, Paris, 1994
Picard (G.Ch.) ; Rome et les villes d'Italie des Gracques à la mort d'Auguste, S.E. D.E.S, Paris, 1978.
Polignac (F.) ; La naissance de la cité grecque, paris, Ed : La découverte, 1984.
Ward-Perins (J. B), Roman Imperial Architecture, Harmords-Worth, 1981.

الدرس الرابع

العمارة القديمة (الاغريقية الرومانية)

تاريخ الاكتشافات واهداف البحث الاثرية بالجزائر

نماذج من العمائر و المباني والمواقع الاثرية

من الصعب جدا عرض تاريخ البحث الأثري بالجزائر، كوننا نفتقد لدراسات في هذا المجال و قد نحتاج إلى مؤلفات عديدة لجمع و جرد جل الأعمال المحققة، فبقدر ما هي كثيرة بقدر ما يصعب ذكرها في هذه العجالة، ولذا سوف نقدم نظرة مختصرة لما تحقق من أبحاث و اكتشافات قصد بلوغ لبنة أولى لإنجاز ببليوغرافيا شاملة حول هذا الموضوع ، كما أننا نهدف إلى التعريف بهذه الإنجازات من حيث الهدف و المنهج و الهيئات المشرفة عليها.

1- مراحل البحث و الاكتشافات: يمكن تلخيص عملية البحث الأثري بالجزائر في ثلاثة مراحل هي:

• - المرحلة الأولى:

تبدأ هذه المرحلة من 1830الى غاية 1880 و التي تميزت باكتشافات عديدة خاصة المواقع الأثرية مثل تيمقاد و كويكول و تبيليس و تبرسكوم نوميداريوم وغيرها من المواقع الأثرية و التي كان للجيش الفرنسي آنذاك مساهمة فعالة في التعريف بها و البدء في عملية التنقيب عن الآثار قصد الكشف عن الكنوز المغمورة في باطن أرض هذه المواقع من تماثيل و عملات و حلي و فسيفساء .

• - المرحلة الثانية :

تمتد من 1880الى غاية 1962 ، و هي المرحلة التي امتازت بكثرة الاكتشافات حيث تم تنظيم البعثات العلمية إلى مختلف مناطق القطر قصد جرد كل أثر و معلم تاريخي ، إضافة إلى برمجة عملية التنقيب عن الآثار بصفة منتظمة و دائمة تحت رعاية السلطات المركزية للحكومة الجزائرية آنذاك .فلقد اتسمت هذه الفترة ببحث أثري حقيقي يعتمد على حفريات يمكن أن نقول عنها أنها ذات منهجية بالرغم من كون المنفذون لها غير مختصين فقد كان أغلبيتهم هواة جمع التحف و جنود ، بالإضافة للجمعيات الثقافية التي غالبا ما تكون مؤلفة من مختلف شرائح المجتمع من أطباء ومدرسين و طلبة ن مهندسين ومصورين و رسامين .

• – المرحلة الثالثة :

وتبدأ من 1962 إلى يومنا هذا و تتصف عامة بتراجع عملية البحث في فترتها الأولى الممتدة إلى غاية الثمانينات و ذلك نتيجة مغادرة الباحثين الفرنسيين الجزائر ، إلى جانب افتقار الجزائر المستقلة لمختصين في هذا المجال مما أدى بالسلطات إلى الاستعانة بمدرسين و تكوينهم في دورات خاصة في بلدان شقيقة مثل مصر و سوريا ، كما كونت الجامعات الجزائرية مختصين في الآثار حيث أصبح خريجيها يعملون في مختلف المتاحف و المواقع الأثرية.

2– الهيئات : لقد تعددت الهيئات المشرفة على البحث الأثري بالجزائر فمنها الحكومية والغير الحكومية:

•– الجمعيات المحلية:

لقد نشط عدة جمعيات ثقافية في مجال الكشف و التنقيب عن الآثار منذ مطلع القرن التاسع عشر ، وغالبا ما كانت هذه العمليات تنحصر في جمع اللقى المكتشفة صدفة و كذا النصب و النقائش اللاتينية ، هذه الأعمال كانت تدرج ضمن تقارير وصفية للاكتشافات ومواقعها ، مثل الجمعية الجغرافية و محافظة قسنطينة ، الجمعية التاريخية الجزائرية ،وكذا أكاديمية ايونة .

•– دور الجيش:

كما كان للجيش الفرنسي آنذاك دور بارزا في تفعيل هذه الأعمال حيث تكونت عدة لجان عسكرية تابعة للمحافظات الجزائرية ، حيث دعمت بعناصر مدنية مثل الجغرافيين و المهندسين و الرسامين و أطباء للقيام بمهمة توثيق المعلومات و الإشراف التقني و العلمي للإكتشافات ، فكانت مهمة هذه اللجان العسكرية جمع أقصى ما أمكن من المعلومات الجغرافية و التاريخية و اللقى الأثرية و النقائش اللاتينية و كذا دراسة بعض المعالم التاريخية الظاهرة ثم الكشف عن الآثار المغمورة مثل اللجنة التي أشرف عليها (Berbruger .A) و لجنة (Delamare) و لجنة (Ravoisie).

•– الهيئات العلمية:

ولما كانت لهذه الاكتشافات الأثرية أهمية خاصة أنشئت هيئات مختصة مكونة من أساتذة و باحثين في المجال التاريخي و الأثري ، من بين هذه الهيئات نذكر مصلحة المعالم التاريخية الجزائريةالتي أسست عام 1880و التي أسندت إليها مهمة إدارة و تنظيم البحث الأثري بالجزائر برئاسة المهندس المعماري A Ballu .

إلى جانب المدرسة العليا للآداب ألتي تأسست عام 1880 بالجزائر و التي اهتمت بالبحث الأثري خاصة بعد أن التحق بطاقمها باحثين و أساتذة مختصين في علم التاريخ و الفنون و اللغات القديمة من بينهم س. قزال . إضافة إلى لجنة شمال إفريقيا المنصبة بوزارة المعارف بباريس عام 1880 و التي أسندت لها مهمة جمع و دراسة النقائش و الآثار المكتشفة و التعريف بها.كما شاركت المدرسة الفرنسية بروما بإيفاد بعثات علمية للإشراف على عمليات التنقيب و البحث عن المواقع الأثرية بالجزائر. أما أكاديمية برلين فقد نصبت فريق مكون من مختصين في جمع و تصنيف النقائش اللاتينية تحت إشراف G. Willmans و الذي خلفه بعد ذلك Th. Mommsen قصد إعداد الجزء الثامن من سجل النقائش اللاتينية و الذي خصص لشمال إفريقيا و قد نشر عام 1881و المعروف اليوم ب .C.I.L, VIII.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

3- المناهج المتبعة في البحث والتنقيب:

فيما يخص المنهجية المتبعة في البحث و التنقيب عن الآثار فكما سلفنا و أن ذكرنا آنفا فقد اتصفت في أول المرحلة بنوع من البحث عن الكنوز قصد كسب الشهر و امتلاك التحف التاريخية على سبيل التباهي و امتلاك التحف من تماثيل و حلي و عملات و فخاريات و التي تعرف اليوم بمجموعات تحمل أسماء مقتنييها ، فكانت النتيجة عدم الدقة في تدوين المعلومات الخاصة عن مصدرها و تاريخ اكتشافها و المحيط الأثري الذي وجدت فيه و لعلى أحسن مثال عن ذلك النصب الحامل لنص لاتيني و الموجود اليوم بالحديقة العمومية بأقلو ضاحية الأغواط والتي نفتقد إلى جل المعلومات الخاصة بظروف اكتشافها .بالإضافة إلى بعض الكنوز النقدية المتواجدة بمخازن المتاحف الوطنية و التي نفتقد للمعطيات الخاصة بظروف و مكان اكتشافها .

أما الفترة الثانية فقد اتسمت بنوع من المهنية و العلمية ، حيث كانت عملية التنقيب و البحث منتظمة و مبرمجة و دائمة ، فكان الكشف عن المعالم و اللقى يحدث في إطار علمي منهجي بتسجيل كل المعطيات الخاصة بظروف التنقيب و الكشف ووضعت المخططات و الرسومات البيانية و الأشكال التوضيحية و رفع معماري للمعالم التاريخية . وقد كان ذلك بعد استحداث فرع علم الآثار بالمدرسة العليا للآداب بالجزائر و التي أسندت لها مهام الإشراف العلمي ،مما ساعد على توسيع رقعة البحث الأثري إلى كامل التراب الوطني، وقد أمدت بنتائج تتصف بالنوعية العلمية من دقة في المعلومات مثل تدوين المقاسات و استخدام علم الطبقية و رسم المقاطع و رفع معماري لواجهات المعالم و محاولة إعادة تركيب بعض العناصر المعمارية للمباني واستخدام التصوير أثناء التنقيب إضافة للمسح الجوي الذي أنجزه برادار Baradez ، كما كانت تساير هذه العمليات عملية تدعيم و ترميم الآثار مثل الجدران و التحف و الفسيفساء المكتشفة بالمواقع الأثرية .

جل هذه الأعمال كانت تحت إشراف لجنة مختصة على مستوى الحكومة المركزية بالجزائر و التي كانت تسهر على تنظيم و تموين هذه الأعمال مثل ما هو مثبت في التقارير المنشورة في الجريدة الرسمية للحكومة الجزائرية أو تلك التقارير المنشورة في الحوليات مثل المجلة الإفريقية و حوليا CRAI و BACومجلة ليبيكا و مجلة الدراسات القديمة و غيرها من الحوليات .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

4- الهدف من البحث الأثري :

مباشرة بعد احتلال الجزائر عام 1830 ، شرعت فرنسا في البحث في أعماق ماضي البلاد بحثا عن تاريخها و آثارها ، فأخذت ترسل البعثات الاستكشافية و تنظم عمليات التنقيب قام بها فرق من الجيش الفرنسي بتدعيم من الجمعيات الثقافية و الباحثين في ميدان التاريخ لما كانت لهذه الأعمال من أهمية إستراتيجية في معرفة البلاد سيما ما يتعلق بإنجاز الخرائط الطبوغرافية و معرفة التركيبة الجيولوجية للبلاد و اكتشاف المواقع الحضرية و كذا تخطيط مسارات الطرق العسكرية القديمة

جل المعلومات المستقاة من طرف البعثات الاستكشافية كانت تستعمل من طرف الجيش في تحركاته لأجل إحكام سيطرته على كامل أرجاء البلاد ، فكانت لهذه الأعمال أهداف خاصة يمكن تلخيصها في ما يلي:

أولا الهدف السياسي و المتمثل في الكشف و البحث عن الآثار العائدة للفترة الرومانية و المسيحية حتى يتسنى للحكومة الفرنسية تبرير تواجدها بالمنطقة بذريعة أن هذه الأرض إنما كانت فيما مضى منتمية للحضارة اللاتينية و المسيحية بعد ذلك

ثانيا : الجانب الأمني الذي يتمثل في معرفة البلاد سواء الجغرافية او الطبوغرافيا و الهيدروغرافي و طرق المواصلات حتى يتمكنوا من بسط سيطرتهم الكلية على كامل أرجاء البلاد و الشعب.

ثالثا : الجانب الاقتصادي المتمثل في الكشف عن الثروات التي تزخر بها البلاد منها المادة الخامة و لذا نظمت بعثات دراسية للبنية الجيولوجية بغية الكشف عن مواقع المناجم و كذا تحديد المناطق الرعوية و الزراعية قصد استغلالها.

رابعا : الجانب الديني و الذي يتمثل في الكشف عن المدى الحضاري للمنطقة خاصة تلك الفترة العائدة للعهد المسيحي حيث نسجل مساهمة رجال الدين المسيحيين في دعم و المشاركة في العملية قصد الكشف عن المعالم المسيحية و مواقع دفن الأساقفة لتسهيل مهمة البعثات التبشيرية لتنصير المجتمع الجزائري .

خامسا: الجانب المعرفي التاريخي ، فبالرغم من استخدام مبدأ المعرفة التاريخية لعملية البحث الأثري إلا أن هذا الجانب يأتي في المرتبة الخيرة و يستغل كغطاء لكل ما سبق ذكره آنفا ، ومهما يكن يبدو هذا الجانب قد فرض نفسه في الخير حيث أبرز بقدر لا يستهان قسطا من المعرفة التاريخية للحضارة القديمة التي عرفتها المنطقة باعتبارها جزءا من التراث العالمي ، و في ظل هذا المجال نشطت الجمعيات الثقافية و التاريخية بحثا عن المخلفات التاريخية سواء المادية أو الغير المادية و تعدت إلى الفترات التاريخية الأخرى مثل الفترة الإسلامية .

خلاصة القول ، إن كان البحث الأثري بالجزائر قد أدى إلى الكشف و معرفة لا بأس بها للتراث التاريخي سواء عن قصد سياسي استعماري أو علمي ، فلقد أشاب هذا العمل صفة النهب و عدم الدقة في تنفيذ أعمال الكشف خاصة في مرحلته الأولى ، مما أدى إلى ضياع الكثير من المعطيات العلمية و التاريخية خاصة فيما يتعلق باللقى الأثرية المكتشفة ، حيث لا نعلم الكثير عن ظروف الكشف و المحيط الأثي الذي تم فيه الكشف ناهيك عن تلك اللقى التي نهبت و نقلت إلى خارج الوطن وهي اليوم في مخازن متاحف أوروبا و منها متحف اللوفر على سبيل المثال لا الحصر ، ضف إلى ذلك المجموعات التي يحتفظ بها أشخاص خواص و التي غالبا ما نجدها قد نهبت عشية رحيل الفرنسيين غداة استقلال الجزائر .

إلى جانب كل هذا فإن معظم الوثائق من كمخططات و تقارير الحفريات و الصور ، قد نقلت إلى فرنسا و تتواجد اليوم في المكتبات ومراكز البحث الخاصة و الجامعات الفرنسية و التي يصعب على الباحث الجزائري الإطلاع عليها إلا بعد مشاقة كبيرة ، مما يصعب إجراء دراسات حديثة في ظل انعدام التعاون وتبادل المعلومات المتواجدة في هذه الوثائق ، أو على الأقل تذليل العقبات الموجودة قصد المطالعة عليها.

المراجع:

- شارل أندى جوليان ، تاريخ إفريقيا الشمالية ، ترجمة محمد مزالي و البشير بن سلامة ، الدار التونسية للنشر ، تونس ، الطبعة، الرابعة، 1983.
- عدنان بكي البدراوي ، المدينة القديمة نشأتها و تطورها، في : حضارة العراق ، بغداد، 1984.
- لويس ممفورد، المدينة على مر العصور، أصلها و تطورها و مستقبلها، ترجمة وتقديم إبراهيم نصحي ، مؤسسة فراكلين للطباعة والنشر ، القاهرة – نيويورك ، 1964
- محمد أنور شكري ، العمارة في مصر القديمة ، الهيئة المصرية للتأليف و النشر، القاهرة ، 1970.

باللغة الأجنبية:

Albertini (E); L'Afrique romaine ; Alger ,1927.

Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud. Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Ellul (J) ; Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.
Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964. .
Gascou ( ), La politique municipale,
Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.
Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,
Homo (L) , Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

الدرس الخامس

مبدئ الهبة وتشييد المباني العمومية في العهد القديم

مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

1-التعريف:

سنتناول من خلال هذا الدرس موضوع أحد اهم المحاور المطروحة للنقاش والبحث حديثا، والمتعلق بالتراث المعماري الثقافي المادي. المعبر عن الهوية الثقافية واصالة المنتوج الحضاري لمجتمعات العهود القديمة، والتي لطالما جرت عدة محاولات لطمسها. كما ان نتائج التنقيب الاثري التي أجريت نهاية القرن الماضي بينت ان للمقاطعات دور لا يستهان به في مجال الإنتاج الحضاري، وقد اثبت الباحث راكوب ان هذه المقاطعات قد تمدنا بجديد خاصة من جانب تطوير تقنيات البناء والصناعة المختلفة وحتى بروز كتاب وفلاسفة، ووصول شخصيات من أصل هذه المقاطعات وغير رومانية الاصل لشغل المناصب العليا الإدارية والقضاء واعتلاء قيادة الجيوش. والبعض منهم أصبحوا اباطرة حكموا الإمبراطورية الرومانية مثل ترايانوس من ايبيريا وسيفيريوس من افريقيا، وكنسطنتينيوس من سوريا.

وعليه العمارة ابان هذه الفترة هي أحسن دليل على هذا التميز خاصة بلامبيز لتواجد المعسكر الرئيسي للفرقة الثالثة الأغوستية والذي زاره الامبراطور أدريانوس عام 128م اين القى خطابه خاصة دورهم في ميدان الإنجاز. كما انها تحدد هوية وأصالة المنتوج الثقافي لهذه المجتمعات بالرغم من تباين معتقداتها ومرجعيتها سواء التاريخية او العقائدية.

1- الهدف:

كما لا يفوتنا هذا التطرق لمحور الاهداف والتي تتمثل في المقام الأول في الهدف المعرفي للقيمة التاريخية للتراث الاثري حتى نتمكن من تثمينه والعمل على المحافظة عليه وذلك عبر الكشف عن ثمن التكلفة انما انجزه اجدادنا فهو تراثنا وليس كما يعتقد او يقال عنه: ان هذه الاطلال انما هي اثار رومانية الهوية، هذا الاعتقاد خاطئ يجب تصحيحه، ومن ثم فان تواجد فرنسا بالجزائر ما هو الا امتداد لهذه السيرورة التاريخية.

3-طرح الإشكالية:

إن إقبالنا لدراسة مثل هذا الموضوع كان رغبة التنقيف عن ماهية المباني العمومية المعدة لغرض خدمة افراد المجتمع.

وعليه فان هذا الموضوع يطرح عدة أسئلة ومنها كيف كانت تنجز هذه المباني؟ ومن كان ينجزها؟ وبأمر من كانت تنجز؟ وبأي مال كانت تمول عملية البناء؟ وبأي صيغة كانت تنفذ عملية التشييد؟ ثم ما التكلفة المالية الخاصة بالبناء؟ وهل كانت التكلفة موحدة ومقننة ام حرة؟ ثم ما الأثر الناجم

عن عملية الإنجاز على المشيد؟ وما هي قيمة هذه العمائر بالتقييم الحديث؟ فكما نلاحظ فان هناك جملة كبيرة من التساؤلات المطروحة للنقاش والبحث، فان أجبنا على الأقل على جزء من هذه الأسئلة نتمكن من تثمين التراث الاثري بالجزائر ومن ثم نعرف قيمته وبذلك يمكننا العمل على توعية الشعب وتسطير المحافظة على هذا الموروث الثقافي.

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

أولا-محددات البحث:

1- المصادر والكتابات اللاتينية:

بالنسبة للمصادر فتقتصر على بعض ما دونه كل من ديون كاسيوس وبلينوس الاب وكذا بوليبيوس الى جانب تيتلوس ليفيوس، جل كتب هؤلاء الكتاب القدماء تعرضت الى موضوع الاعمال والتبرعات التي كانت تقدم من طرف الحكام و الطبقة الأرستوقراطية عبر النصوص المكتوبة على النصب التشييدية التذكارية المنجزة اثناء انجاز المباني.

2 -المراجع والدراسات الحديثة:

إضافة الى ما سبق ذكره تتصدر نتائج الحفريات والتنقيبات الأثرية صدارة المستندات الوثائقية، فبالإضافة إلى الدراسات الاكاديمية المنجزة حول الآثار المكتشفة تحت اشراف مصلحة التنقيب والترميم للمواقع الاثرية والمعالم التاريخية للجزائر والمنشورة في حولية جمعية البحث التاريخي والعلمي المتخصصة في نشر البحوث الأثرية، وكذا المجلة الأفريقية. كما نجد أيضا تقارير الخاصة بالبعثات العلمية التي كانت تفد إلى مختلف المواقع الأثرية، هذه البعثات أعدت الكثير من البحوث منها المنشورة في أرشيف البعثات العلمية، فقد كانت تنشر التقارير الخاصة بالحفريات ونتائجها دوريا بصفة منتظمة. وتحتل الأعمال الحديثة من الدراسات الأكاديمية والبحوث التقنية وتقارير الاكتشافات التنقيبيه الأثرية مجالا هاما في البحث، ولعلى من أهم الباحثين اللذين ساهموا بقدر كبير في البحث الأثري والتاريخي للجزائر هو الباحث س. قزال، ومن أهم أعماله التي لا تزال مستند أساسي للباحث الأثري نذكر الأطلس الأثري للجزائر، وكذا بحث أخر أنجز في جزئيين حول المعالم القديمة للجزائر.

و أيضا من الباحثين الذين أشرفوا على التنقيب الأثري في الجزائر وساهموا في نشر العديد من البحوث والتقارير نذكر ألبير. بالو (Ballu Alb) حيث قدم دراسات ومقالات وتقارير حول الحفريات التي أشرف عليها وبالخصوص تلك المنجزة بمدينة تيمقاد وجميلة ولامبيزس. كما نذكر المختص في الكتابات اللاتينية روني كانيا (R. Cagnât) والذي أهتم بدراسة النقوش اللاتينية المكتشفة بالجزائر.

ثانيا- صيغة تشيد المنشآت العمومية:

ان الدارس لصيغ انجاز المنشآت المعمارية أي ما يعرف حديثا بالمعالم الاثرية والتاريخية والعائدة للفترة الرومانية ليلمس ان هذه العملية انما تنفذ حسب العادة المتعارف عليها في المجتمع آنذاك اما عن طريق التموين العمومي أو الخاص، فأما الطريقة الأولى فتشمل المشاريع الإنشائية المقررة انجازها من

طرف المدينة وتقر بقرار من مجلس النواب (الكوريا) وتمون من مال الخزينة العمومية الا ان هذه الصيغة نادرا ما تقر الا في ظروف خاصة في حال ما إذا احتاجت المدينة لمبنى ذي وظيفة سيادية.

في حين نجد الطريقة الثانية والتي تخص المباني الترفيهية والصحية والتجارية والتعليمية والثقافية وكذا توزيع المواد الغذائية على الطبقات الضعيفة والفقيرة مثل ما تدل عليه النقائش المكتشفة بعين النشمة بضاحية فالمة والتي تنص على توزيع الزيت على الفقراء. وغيرها من الاعمال المتمثلة في اسعاد الطبقة الكادحة.

اما انجاز المنشآت ذي وظيفة عمومية فتترك على الجانب حتى يتقدم شخص ما من البلدة و يعرض على المجتمع انجاز تلك المنشأة، أي بمعنى ان جل المباني مثل المعابد انما تنجز بمال الخواص وليس بمال الخزينة كون مال الخزينة هي عائدات الضرائب التي يدفعها الشعب (البلابيوس) وعليه لا تصرف هذه الأموال في الانشاءات، وهي ضئيلة لا تكفي لتنفيذ لمثل هذه المشاريع، إضافة الى ذلك نجد ان الجزء الأكبر منها يذهب لصرف رواتب عمال الإدارة والقضاة والحرس، وجزء اخر يخصص لأعمال العمومية مثل النظافة وصيانة الهياكل القاعدية بالمدينة مثل شوارع المدينة والمجارير الصحية.

وعليه جرت العادة ان يتكفل شخصيات خواص من المدينة بتشييد المنشآت العمومية، وقد خصت هذه المباني بهذه الصيغة الانجازية كونها في الأساس باهظة التكلفة، مثل ما تدل عليه النقائش اللاتينية المكتشفة عبر ربوع الإمبراطورية الرومانية، وتتم هذه العملية عملا بصيغة التبرع او ما يسمى الهبة أو العطية (Donatio)، او ما يعرف حديثا بالعمل الخيري لصلح المجتمع.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

1-الهبة أو العطية Donatio:

أ- تعريف الهبة:

لغة، فإن لفظ الدوناسيو يعني الهبة وهي أيضا ما يعرف بالعطية أو العطاء بلا عوض تمنح بدون انتظار مقابل يرجى من هذا الفعل خاصة من الجانب المادي أما اصطلاحا فمصطلح (Donatio)باللغة اللاتينية يعني "الفعل الذي يقام به العمل الخيري ويهدى من شخص إلى المجتمع بشكل عام أو يقدم من شخص لشخص اخر، سواء كان ما قدمه هذا الشخص على شكل مقدار مالي قصد تنفيذ مشروع ما مثل انجاز أو اصلاح مبنى ما، أو اقامة احتفاليات أو تنظيم ألعاب ومنافسات ثقافية أو رياضية. فالهبة انما تعتبر عادة تتمثل في فعل يقوم به اشخاص معنويون قصد المشاركة في التواصل المجتمعي بتشييد منشآت بمدنهم عبر مشاركة المجتمع لي كذا عملية إنجازيه والتي تعبر عن رغبة الشخص في ابراز انتمائه وحبه للمجتمع الذي ينتمي اليه وكذا يعد فعله ذاك تعبيرا عن ولائه للسلطة واهل المدينة التي يقطن فيها.

وعرفت هذه العادة تاريخيا منذ القدم ، حيث نجدها عند العديد من الحضارات القديمة، مثل ذلك الحضارة الفرعونية بحيث تعد اهلها أول من عرف هذا الفعل في الفترة الهلنستية، كما عرفها الإغريق ، وبعد ذلك قلد الرومان سابقيهم الاغريق. كما نجد هذا النمط أيضا في الحضارة الإسلامية مثل ذلك

انجاز المساجد والمدارس منها القرآنية والمشافي وغيرها من الاعمال الخيرية لا يسعنا ذكرها في هذا المقام نظرا لكثرتها حيث الأمثلة عديدة.

فمثل هذه العادة لازالت متواجد الى يومنا هذا الا ان في عالمنا الحديث نجد ان المتبرع بالمال يبقى في غالب مجهول الهوية وذلك احتراما للفعل المبذول حتى لا يقال على المتبرع انه يرجو مقابل او التشهير او حتى يخصص له مكانة شرفية عكس ما هو معمول به في الحضارات القديمة، والمقصود هنا حب وإرادة التواضع الاجتماعي والأخلاقي من جانب الواهب حتى لا يبرز شخصه فيضيع الاجر المرجو من الفعل الخيري هباء منثورا. وكذلك فعل سرسيوس بلوتيوس حيث انجز من ماله الخاص سوقا كبيرا بمدينة ناموقادي بالناحية الغربية للمدينة غرب قوس ترابانوس ولم يذكر التكلفة.

المركز الجامعي 52
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

ج-أنواع الهبة:

الهبة نوعان منها ما هو حر ومنها ما هو مقيد: فأما النوع الأول فيتمثل في تقديم مقدار مالي من دون أي شرط حيث تدل المعطيات المستقات من النقشات التي تم دراستها عن الفعل الحر مثل نقشات مكتبة ثاموقادي.

أما الهبة المقيدة فهي هبة تقدم بشروط، فمثلا فان أي شخص يأمل تقديم هبة قصد ارتقاء في مراتب السلم الإداري عليه الامتثال للقوانين المسيرة لمثل هذه العمليات، ووضعت هذه القوانين قصد منع المتلاعبين بالوعود دون تنفيذها بعد ترقيتهم أو انتخابهم عضوا في السلك الإداري مثل تقديم وعد توزيع أراضي زراعية على البلابيوس خاصة عند الترشح للقنصلية.

ولو حاولنا القاء نظرة حول هذه الشخصيات للاحظنا شدة تعلقهم بتقديم هذه العطايا بل كانوا يتنافسون فيما بينهم على أفضل هبة وكذا نوعيتها والمواظبة والحرص على تأديتها، والاهم في هذا الشأن ان عملية الهبة لم تقتصر فقط على الرجال بل حتى النساء تشاركن في تفعيل حركية الهبة. فغالبا ما كانت النساء يتبرعن بثرواتهن لأبناء مدنهن في شتى المجالات. وتذكر بعض المصادر أن زوجة الروائي والكاتب الشهير ابوليوس والتي كانت من طبقة الأثرياء وقد عمرت أهالي مدينتها بسخائها.

وكذلك المؤرخ الروماني الشهير " بلينوس الابن" الذي سخر كل ثروته لمساعدة اصدقائه وتابعيه ومنهم مربيته التي وهب لها قطعة ارض بقيمة 100000 سيسترس، وصديقه الذي دفع له مبلغ 400000 سيسترس حتى يتسنى له الدخول الى سلك الفرسان وكذا إهدائه وتشييده مكتبة ومدرسة لمواطني مدينته "كوم" كما أوصى بإنشاء حمامات وكذا تخصيص منح غذائية للمعوقين.

لقد كانت للهبة دور هام في نظام انجاز المنشآت حيث أصبحت إحدى أهم الركائز المدعمة للحياة السياسية بالمدن في العهد الروماني، بل تعد بمثابة المحرك الاقتصادي لتطور المدن وازدهارها، بحيث أخذت العملية اشكالا عديدة وتنوعت ميادين فعلها من تشييد مباني دينية مثلا، وكذا مباني اقتصادية وترفيهية، كما كانت تمس ايضا الترميمات، وكذا نظم تسير هذه المنشآت وبالتالي يتواصل النشاط وتتدفق الأموال على الخزينة العمومية.

وقد حدى سكان المقاطعات عبر كامل الإمبراطورية الرومانية حذو أهالي روما، ومن بينها مقاطعة نوميديا، فلم يختلف نظام الهبات بها، فلقد تولت الطبقة الغنية مهام تشييد المباني العمومية وزخرفتها وصيانتها وترميمها من مالها الخاص، كون أن السياسة تفرض على هؤلاء الأغنياء القيام بدور الراعي لمدنهم وتقديم أفضل ما لديهم، وبالمقابل يتحصلون على مناصب سياسية ودينية، بالإضافة الى ذلك فان هذه الأعمال انما تعطي فرصة لكي يتم ترقيت المدن من رتبة قرية الى بلدة أو مستعمرة.

أما كيفية التنفيذ أو صيغة الانجاز فإن الهبات هي عبارة عن أموال تدفع مباشرة للخزينة العمومية ،حيث يقوم الواهب بالتعهد أمام المجلس النيابي للمدينة بالقيام بإنجاز ما، ثم يدفع الأموال للخزينة دفعة واحدة أو على شكل أقساط و ذلك لتغطية المصارف اللازمة لتنفيذ العملية سواء كانت بناء مبنى ،أو إقامة تمثال ، أو تنظيم العاب رياضية او قتالية او عرض مسرحي أو اقامت مأدبة غذاء، أو غيرها من العروض المقترحة على البلابيوس ، و يبقى هذا الوعد دين على الواعد حتى يتم الوفاء به ، فاذا توفى المعني دون انجاز أو اتمام ما وعد به فان عائلته ترث الدين و ما عليها الا تنفيذ الوعد الذي اقره المتوفى ، و الا سيرثه من بعدهم ابنائهم حتى يقضى هذا الدين.

في حين أن الهبات المقيدة، فتخص الوظائف، فيقوم الواهب بالتسديد أيضا ولكن في مثل هذه الهبات قد يكون الواهب مقدم على وظيفة إدارية أو يشغل وظيفة إدارية ويطمح في الارتقاء الى منصب أعلى فيقوم بدفع مستحقات سنوية للخزينة، فتعد بذلك الهبة في هذه الحالة بمثابة ضريبة يدفعها المترشح إلى خزينة البلدة كشرط أساسي لشروع في تأدية مهامه وتسمى هذه المستحقات ب (Honoraria)فهم دائما شغوفين بالبحث على تقديم ما هو الأفضل والأجمل والأغلى لتدعيم مدينتهم بالمشاريع اللازمة وذات منفعة عامة .

المراجع

La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A). les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910. paris, 1911,
Benoît (F). l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A). L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M). Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P). Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.
Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.
Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.
Gsell (St). Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

الدرس السادس

امثلة لعملية الهبة: نماذج من المعالم الاثرية العهد الروماني

الشخصيات المشيدة للمباني العمومية:

من خلال النقاشات التي قمنا بدراستها لاحظنا أن هؤلاء الأثرياء ساهموا بقدر كبير في إثراء المدن بالمعالم الجميلة وفي انتعاش القطاع العمومي سواء كانوا سياسيين، أم ضباط عسكريين أم مدنيين. والذي يشدّ الانتباه أكثر هو وجود عائلات بكاملها تتوارث هذه الأعمال وكأنه واجب مفروض على العائلة حيث تظهر أسماءها مرار خلال دراساتنا لتلك النقشات، وتعد هذه العائلات من أشراف أعيان البلدات، والتي شيدت بسخاء العديد من المباني عبر أجيال. ولقد أدرجنا بعض العائلات المشهورة ضمن هذا البحث قصد التعرف عليها واعمالها.

أ-عائلة كريسكانس Crescens وهي عائلة عريقة من أشراف مدينة كويكول شغل أفرادها أعلى المناصب الإدارية والدينية ولمدة لا تقل على أربعة أجيال من بينهم:

- كايوس يوليوس كريسكانس Caius Iulius Crescens، وهو رب الأسرة الأولى، ويعتبر أول المنحدرين من مدينة كويكول تقلد منصب كاهن أغسطس الدائم بمقاطعة نوميديا، وكان ذلك بفترة وجيزة بعد تأسيس المستعمرة أي حوالي عام 107م.
- كايوس يوليوس كريسكانس ديدوس كرسكنوس Caius Iulius Crescens Didius Crescensianus وهو حفيد كايوس، تحصل على لقب فارس روماني في عهد "الامبراطور انطنيوس التقي سنة 161م. وقد تقلّد عدّة مناصب

صورة قوس تخليدي من انجاز عائلة كريستانس

إدارية بعد عام 169م حاكم الفرقة السادسة باللواء الثالث الأغوستي ومحافظ شبيبة مدينة كويكول وكاهن دائم للمستعمرات الكبريتية الأربعة ولمستعمرة كويكول. في حين قام حفيده بتنفيذ الوصية التي تركها والخاصة ببناء قوس كريسكانس بمدينته كويكول.

ج-عائلة كوزنيوس:

- كما نجد عائلة كوزنيوس cosinii وقد ارتباط اسم كوزنيوس بالمبنى التجاري لمدينة كويكول إلى ما يعرف ب «سوق كوزنيوس"، وهو المبنى الذي شيّده لوكيوس كوزنيوس بريموس، وأخاه كايوس كوزنيوس ماكسيموس المشرف على الإنجاز. وتعتبر أغنى العائلات وأفرادها تقلّدوا أعلى المناصب الادارية، ومن أفرادها لوكيوس كوزنيوس بريموس (Lucius Cosinius Primus) شغل عدّة وظائف ادارية ابتداء من أول السلك Aedilis بمعنى مسؤول الحياة الثقافية و الاجتماعية ثم مسؤول مالي Questor ثمّ مسؤول بلدي ثلاثي مفوض لخمس سنوات و بعدها قاضي .كما شغل أيضا عدّة مناصب دينية منها كاهن ، لوليه الإمبراطور أنطونيوس التقي منصب نائب الإمبراطور بالمستعمرة ، و يواصل التألق في وظائفه الحكومية بمدينته كويكول ليصبح رئيس المجلس النيابي .في حين نجد أن أخيه الأصغر المكنى كايوس كوزنيوس سوكاندوس ماكسيموس (Caius Cosinius secundus Maximus) ، الذي تقلّد عدّة مناصب عمومية بمدينة كويكول مثل أخيه حيث اتبع المسار الوظيفي التقليدي إلى غاية منصب مسؤول المدينة مفوض لخمس سنوات Diumvir quinquennalis ، كما مارس مهنة راهب و في الأخير تشرف بحصوله على منصب قاضي في خمس مجالس المدينة. ولقد كلّفه أخوه الأكبر لوكيوس كوزنيوس بريموس بتنفيذ أشغال تشييد السوق عندما تم استدعاء هذا الأخير من طرف الامبراطور انطونيوس بيوس حيث عينه عضوا بمجلس القضاة الخمس لمدينة روما .

صورة مبنى سوق كوزنيوس بكويكول (جميلة)

د- **عائلة نتاليس:** Natalis - هذه العائلة جد معروفة في مقاطعة نوميديا من خلال المباني العديدة التي قدمتها لبلدتها على شكل هبات، أفرادها تقلّدوا مجموعة من المناصب الإدارية والعسكرية، وأهم أعضائها، كوينتوس كايكيليوس نتاليس: (M. caecilius Natalis). هو من كبار الموظفين على مستوى منطقة نوميديا، شغل عدة مناصب إدارية ومنها مسؤول بلدي ثلاثي ثم قاضي ثم محافظ ميلاف وروسيكادا وشولا أثناء فترة حكم الإمبراطور كركلا

ي-**عائلة يوليوس** Iulius – وتعتبر هذه العائلة من أهم العائلات القاطنة بثاموقادي وترتبط باسمها بمكتبة المدينة حيث شيدها أحد ابناء هذه العائلة وهو ماركوس يوليوس كوانسيانوس فلافيوس روجاتوس Markus Iulius Quintianus Falavius Rogatianus.

ومن الواهبين الذين عرفوا بكرمهم وسخائهم لأهل ثاموقادي نذكر آنيا أيليا رستتوة (Annia Aelia Restitua)' وهي من عائلة رستتوة العريقة بكلاما حيث شغل أفراد هذه العائلة أعلى المناصب الإدارية ولفترة طويلة من الزمن، ومن بينهم رب الأسرة يدعى لوكيوس أنيوس اليوس كلمونس (L Annius Aelius Clemens) وهو كاهن إمبراطوري مخلد الى الأبد بكلاما والذي عاصر الأمبراطور "سبتميوس سيفيريوس". بالإضافة لأنيا ابنة لوكيوس أنيوس اليوس كلمونس والتي تحصلت على لقب كاهنة إمبراطورية مخلدة الى الأبد. وقد ورثت عن والدها مالا كبيرا فوعدت بتشييد مسرحا لأهل مدينة كلاما، وبالفعل فقد سخرت مبلغ 400.000 سيسترس، لإنجاز المسرح كما دفعت ثمن التمثال الذي أقيم على شرفها من حر مالها حتى ترفع الحرج على أهل كالاما.

صورة مبنى مسرح كالاما

فكما نلاحظ ان هذه النصوص تبرز دور الافراد المجتمع وتذكر ما قاموا به من اعمال لصالح العام بتبرعهم بأموالهم الخاصة ليس لأجل الشهرة او الانتفاع الشخصي بل فقط الانتفاع العام وبذلك يعبرون عن انتمائهم وتواضعهم خدمة لشعبهم.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

- شارل أندى جوليان ، تاريخ إفريقيا الشمالية ، ترجمة محمد مزالي و البشير بن سلامة الدار التونسية للنشر ، تونس ، الطبعة، الرابعة، 1983.

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E); L'Afrique romaine ; Alger ,1927.
Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) . Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Cagnât (R), L'armée romaine
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M). Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ellul (J) ; Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.
Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964.
Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.
Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.
Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,
Homo (L) : Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.
Lonis (R), La cite dans le monde grec : Quand un people crée un modèle d'organisation des sociétés humaines, Nathan Université, 2° ed, Paris, 1994
Picard (G Ch.) ; Rome et les villes d'Italie des Gracques à la mort d'Auguste, S.E. D.E.S, Paris, 1978.
Polignac (F), La naissance de la cité grecque, paris, Ed : La découverte, 1984.
Ward-Perins (J. B); Roman Imperial Architecture, Harmords-Worth, 1981.

الدرس السابع

قيمة وثمن تشييد المباني العمومية:

بعدما عرفنا ما صيغة الإنجاز والشخصيات المنجزة لهذه المعالم نأتي الى تقديم تكلفة المنشآت المثبتة في النصوص التشييدية لهذه المباني، ونظرا لخصوصية الموضوع من جانب المجالات المعنية التي تخصها عملية الهبة والتي تشمل كل من المباني سواء تلك المتواجدة بداخل المدينة مثل المباني الرسمية منها مجلس نواب المدينة او البازيليكا مقر المحكمة او المباني التجارية مثل الأسواق والمباني الثقافية مثل المكتبات والمسرح، دون ان ننسى المعابد على مختلف أنواعها مثل معبد التريادة كابيطولينا او تلك المباني المتواجدة خارج المدينة الا انها تتموقع في اقليمها السيادي، مثل المباني الجنائزية كالأضرحة.

بالإضافة الى هذه المباني فان عملية الهبة تمس أيضا ما ينجز من التماثيل المجسدة للشخصيات الواهبة والتي تصنع بمناسبة هذه الاعمال المقدمة ، وتعتبر هذه التماثيل ونصبها المنقوش على قاعدة التمثال بمثابة اعتراف وعرفان اهل المدينة بما قدمه المتبرع للمدينة وأهلها.

جامعة قاصدي مرباح ورقلة 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

1- تقديم المعطيات:

1- المنشآت والتكلفة المالية:

سوف يقتصر هذا البحث على ذكر بعض النماذج فقط وليس كل النصوص الخاصة بهذا المجال لبعض المباني المنجزة بمدن المقاطعة النوميدية الرومانية. ولقد أحصينا ما يقارب 124 نص ابيغرافي خاص بالتبرع وعملية التشييد، والتي تنص للمبالغ المالية الخاصة بعملية الإنجاز وقد يعتبر البعض ان هذا العدد قليل مقارنة بعدد المباني التي تتزين بها المدن المنطقة الا انها في الحقيقة كثيرة العدد، إذا ما قورنت بالمقاطعات الأخرى خاصة بتلك المتواجد بأروبا، وأيضا ان العديد من المباني المنجزة تذكر اسم المشيد و لا تذكر المقدار المالي أي تكلفة الإنجاز مثل ذلك سوق سيرسيوس بتاموقادي. ومهما يكن فان هذه النصوص تحتوي على مادة معرفية جد هامة. فمن بين 124 نص المذكورة سابقا نجد ان حوالي 114 ناقشه ذكر فيها ثمن الإنجاز موزعة على النحو التالي:

- 41 منشأة تكلفتها اقل من 5000 سيسترس.
- 25 منشأة تكلفتها يتراوح ما بين 5000و 10000 سيسترس.
- 14 منشأة تكلفتها تتراوح ما بين 10000 و20000 سيسترس.
- 25 منشأة تكلفتها تتراوح ما بين 20000 و100000سيسترس.
- 9 منشآت تكلفتها المالية تتجاوز 100000 سيسترس لتصل التكلفة الى 000 600 سيسترس.

ومن جانب اخر لم يكن ليقتصر ثمن الانجاز على نوع من أنواع المباني، فلقد لاحظنا ان التكلفة تتباين ما بين نفس النوع من المباني، او بمعنى اخر لم تكن التكلفة مقننة او محددة لنوع من المباني، انما ترك هذا الامر حر يحدده المتبرع.

ب- تأريخ المنشآت المشيدة:

اما من الناحية التاريخية أي فترة تشييد هذه المباني فمن بين 124 منشأة نجد 16 منشأة غير مؤرخة لعدم كفاية العناصر التأريخية، بينما نجد 108 منشأة مؤرخة كما هو مبين من خلال الجدول التالي:

	التأريخ				المجموع
	98-138م	138-193م	194-235م	235-311م	
عدد المنشآت	10	36	53	09	108

جدول 1: يبين عدد المنشآت المنجزة حسب فترات الإنجاز

فكما نلاحظ فإن عملية التبرع والتشييد للمنشآت يتزايد تصاعديا تطابق مع تطور المدينة والذي جلبه الاستقرار الأمني الذي عرفته المنطقة مما ساعد على التطور والازدهار الاقتصادي وهي أحد العوامل التي استقطبت عدة هجرات من شتى المناطق من سوريا وإيطاليا وأيبريا وجرمانيا إلى المنطقة. ومن جهة أخرى تسجل ثلاثة مراحل انشائية عرفتها المنطقة وهي:

-المرحلة الأولى: مرحلة حكم العائلة الأنطونينية.

خلال هذه الفترة تسجل عدة انجازات والتي تعود لفترة حكم العائلة الأنطونينية (انطونيوس التقي" و "ماركوس أوريليوس" ثم "كوموديوس)، ومن أهم المنشآت نذكر معبد الكابيتول وكورية أدريانة بلامبيزس سوق كوزنيوس وقوس كريسكانس وبازيليكا يوليا بكويكول، ومعبد حامي مدينة ثاموقادي ، جل هذه المباني تتميز بتكاليفها المتوسطة المقدار، هذه المبالغ تعتبر قيمة بحكم قيمة الأريوس الذي كان لا يزال محافظا عن وزنه في هذا العهد، الا انه سوف يتراجع من 7.4 غ إلى 7.20غ فيما بعد مما أدى إلى ارتفاع معتبر في ثمن مستلزمات البناء ونقرأ ذلك في زيادة قيمة كلفة المباني وهو ما نلاحظه عند مقارنة قوس كريسكانس بنظيره المتواجد بخميسة حيث ان كلفته تعادله بمقدار ونصف ما تكلف بناء قوس كريسكانس، بالرغم من أن الفترة الزمنية الفاصلة لإنجازهما تعدّ قصيرة.

أما باقي المعالم فهي متوسطة التكاليف، بحيث تجتاز معظمها 10 000 سيسترس لتصل هذه القيمة الى 70.000 سيسترس، مثل عملية إنهاء بناء مسرح روزيكادا الذي عرف تأخرا كبيرا في الإنجاز لقلة الأموال المودعة من طرف المشيد وكان ذلك ما بين عام 150م و199م، وقد تكلفت عملية إتمام البناء مبلغ 33.000 سيسترس، كما نلاحظ ان هذا المبلغ هو نفس التكلفة التي تطلبها تزيين مشروع قوس كريستانس بمدينة كويكول والمؤرخ بعام 160م. فكما نرى ان قيمة الإنجاز أو عملية التزيين لمبنى ما

تتباين من منشأة لأخرى، وهذا امر طبيعي، لكن ان يتساوى مبلغ الإنجاز عملية التزيين فهذا راجع أساسا لعامل اليد العاملة المختصة في تنفيذ عناصر الزخرفة التي تضاف لهيكل المبنى.

-المرحلة الثانية هي مرحلة العائلة السيفيرية.

المرحلة الثانية وتشمل في فترتها الأولى باقي المعالم، المنجزة في عهد الأمبراطور" سبتميوس سيفيريوس" و" كراكلا"، وتخص بالذكر نافورة ثاموقادي المؤرخة بما بين 240م و270م ومكتبة "روقانيانوس" التي بنيت خلال النصف الثاني من القرن الثالث، وبكورنا تكلف بناء نافورتها مبلغ 600.000 سيسترس وكذلك مدرج روسيكادا.

-المرحلة الثالثة:

أما الفترة الثالثة فتتمثل فيما بعد عام 275 م. حيث أن ثمن انجاز المعالم يبقى محتشما. حيث ان هذه الاعمال تراجعت معلنة انتهاء عمليات البناء والاكتفاء باشغال الزخرفة لمباني مثل المعابد أو المدرج او الاكتفاء بإدخال اصلاحات وترميمات على مثل هذه المنشآت، كما نلاحظ أيضا تناقص في مقدار الهبات وعددها بشكل واضح حيث انخفضت قيمتها لتقارب 3.000 سيسترس عند نهاية القرن الثالث الميلادي، وكان ذلك نتيجة الازمة الاقتصادية التي مست الإمبراطورية والتي وصلت الى افريقيا عند نهاية القرن الثالث.

ج-تصنيف المنشآت:

لقد تبين من خلال دراستنا لهذه المنشآت ان عملية الهبة قد اهتمت بجميع أنواع المباني العمومية سواء تلك المتواجدة بداخل المدينة او تلك المتواجدة خارجها، وهي على النحو التالي:

- المجموعة الأولى وتشمل المباني العمومية منها مجالس النواب الكوريا، والمحاكم البازيليكا، والاقواس التخليدية، والمسرح والمنتزه والنافورات والأسواق وغيرها من المباني ذات الوظيفة النفعية.
- المجموعة الثانية وتشمل المباني الدينية أي المعابد على مختلف أنواعها مثل المعبد الكابيطولي ومعبد اسكولابيوس.
- المجموعة الثالثة وتشمل التماثيل وقواعدها.
- المجموعة الرابعة وقد خصت بالمباني الجنائزية أي الاضرحة.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

-الأقواس التخليدية:

لقد أحصينا اربعة نصوص تشييديه للأقواس التخليدية، والمتمثلة في كل من قوس تيماست ومداوروش وكويكول وكذا تيبرسيكوم نوميداريوم، حيث ذكر المبلغ الخاص بالبناء. فقوس كراكلا تيماست (تيمسة) الذي اهداه للمدينة كايوس كرنيليوس إجريليانوس هو قوس تخليدي على شرف الامبراطور كراكلا، وقد انجز عند ملتقى الشارعان الرئيسيان بالمدينة الكاردو والدوكيماتوس، فهو رباعي الواجهة، وقد سمي خطأ بقوس نصر، الا انه ليس كذلك كونه انجز بعد وفاة الامبراطور، نفس الملاحظة يمكن ادلائها بالنسبة للقوس بكويكول على شرف الامبراطور الراحل ترايانوس مؤسس المدينة وذلك بمناسبة

الاحتفال بالذكرى المئوية لتأسيس مدينتهم ، وكذا قوس ترايانوس بتيمقاد، الذي انجز من طرف اهل المدينة واهدوه على شرفه .

اما من جانب تكلفة الإنجاز فان ما نلاحظه يتجلى في تباين الثمن ما بين المعالم بالرغم من تشييدها في نفس الفترة أي خلال الإمبراطورية العليا، وقد يرجع هذا الامر أساسا الى نوعية المادة وحجم المعلم وكذا الزخرفة التي يزدان بها. فنص كويكول يعلمنا ان المقدار المالي 15000 سيسترس انما هي مخصصة لتزيين القوس وليس بنائه، بينما نجد ثمن انجاز قوس كراكلا بتيفاست المقدر بـ 250000 سيسترس وكذا قوس مادوروس 200000 سيسترس انما هي اثمان الإنجاز الكلي، فهذا التباين في التكلفة لا يعود في الأساس لانخفاض في قيمة العملة او غلاء اليد العاملة.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المدينة	الإحالة(الاستناد)	التكلفة		
		بالسيسترس	بالدينار الجزائري	بالدولار الامريكي
تيفاست	ILA,3040	250 000	148 275 000	988 500
مادوروس	CIL, VIII,4684 AE,1919, n°44	200 000 40 000	118620000 23 724 000	790 800 158 160
تيبيرسيكوم نوميداريوم	ILA,1255 AE,1917-18, n°16	77 000	45 668 700	304 458
كويكول	AE,1925, n°.23	15 000	8 446 500	56 310

جدول2: يوضح التكلفة المالية للإنجاز الاقواس التخليدية وتقدير تكلفتها بالقيمة الحديثة

-المسرح ومبنى المنتزه:

ثاني نوع من المباني العمومية التي نالت اهتمام الشخصيات، نجد المسرح والمنتزه، حيث نجد ان هذا النوع من المباني هي المقرات الأولى بلا منازع اين كانت تقام العروض المسرحية مثلا والمبرمجة تقريبا طيلة أيام الأسبوع، الى جانب المنتزهات التي كانت تستقطب كل أطياف المجتمع كل يوم لمعرفة لما جد من الاخبار وللالتقاء مع الأصدقاء والترويح عن النفس بالتجوال الى غير ذلك من الترفيه حيث نقدم نماذج عنها في الجدول التالي.

المدينة	الإحالة(الاستناد)	التكلفة		
		بالسيسترس	بالدينار الجزائري	الدولار الامريكي
كالاما	ILA,286	400 000	225 240 000	1 501 600
مادوروس	ILA,2121	375 000	211 162 500	1 407 750
روزيكادا	CIL, VIII,7988	10 000	5 931 000	39 540

ثاقامت	ILA,877	100 000 +200 000	56 310 000 118 620 000	375 400 790 800
مادوروس	ILA,2120 AE,1980, n°.11	200 000	11 8 620 000	790 800
كيرتا	CIL, VIII,7079	10 000	5 931 000	39 540

جدول 3: يوضح التكلفة المالية للإنجاز المسارح والمنزهات وتقدير التكلفة بالقيمة الحديثة.

وقد شد انتباهنا عدة مسارح لخصوصيتها منها مسرح كالاما الذي أنجزته امراء أنيا أنيليا ريستوتا القاطنة بتيمقاد، وهي من مواليد او ابنة كالاما فبعد ان ورثت عن ابيها ما يقارب مليوني سيسترس دفعت أربع مئة ألف سيسترس لإنجاز هذا المسرح، معلم اخر نجده بمدينة مداوروش ويعتبر أصغر مسرح على مستوى الامبراطورية الرومانية وأغلاهم من ناحية تكلفة الإنجاز حيث دفع المشيد ماركوس قابينيوس صابينيوس مبلغ يقدر 375000سيسترس.

-مباني متنوعة:

بالنسبة للمباني العمومية الأخرى والتي جمعنا نماذج منها في الجدول التالي، فهي تضم عدة أنواع مثل المكتبة المكتشفة بتيمقاد وسوق كوزنيوس بكويكول، كوريا أي المجلس النيابي بلامبيزس وكذا مجلس كويكول، بالإضافة لمبنى المحكمة اي البازيليكا بكويكول، وفي الأخير لدينا النفورات مثل نافورة ثاموقادي وأيضا كيرتا.

المدينة	الإحالة(الاسناد)	التكلفة		
		بالسيسترس	بالدينار الجزائري	الدولار الامريكي
مكتبة ثاموقادي	Ballu, timgad, p.8.	400 000	237 240 000	1 581 600
سوق كويكول	Cagnât, crai,1915, P.321.	30 000	17 793 000	118 620
بازيليكا كويكول	Ballu, Djemila, p.14	70 000	41 517 000	276 780
كوريا لامبيزس	Ballu,1916, p.94.	10 000	5 931 000	39 540
كوريا كويكول	CIL, VIII,8318	10 000	5 931 000	39 540
نافورة ثاموقادي	AE,1979, n°.670	4 000	2 372 400	15 816
نافورة كيرتا	ILA, II,758	60 000	35 586 000	237240
معلم مجهول تيمقاد	CIL, VIII,17881	44 000	26 096 400	173 976
معلم مجهول كيرتا	CIL, VIII,6958	100 000	59 320 000	395 466,66

جدول 4: يوضح التكلفة المالية للإنجاز مباني عمومية متنوعة وتقدير التكلفة بالقيمة الحديثة.

تنص الناقشة المكتشفة بمكتبة تيمقاد ان مشيدها المسمى ماركوس كوانتيانوس فلافيوس قد خصص مبلغ يقدر ب 400000سيسترس لبناء وزخرفة المكتبة.

تعتبر هذه المكتبة من أجمل وأشهر المباني العمومية بنوميديا العهد الروماني، بالرغم من صغر حجمها لكن زخرفتها الرفيعة وموادها الانشائية التي جلبت من خارج المنطقة مثل الرخام الأبيض الذي كان يغطي كامل الجدران المبنى حماية للوثائق. كما كان للسوق مكانة خاصة فلا تخلو مدينة الا ولديها على الأقل سوق واحد مثل مدينة ثيبيليس وكذا مادوروس وأسواق تيمقاد ولامبيزس وخميسة. وللأسف لم تصلنا نصوص حول هذا النوع من المباني ما عدى سوق كوزنيوس بكويكول والذي يقدر تكلفته 30000 سيسترس والذي نرى ان هذا المقدار لا يغطي التكلفة الكلية، ونعتقد ان الكتابة ناقصة. بالإضافة الى هذا نجد نص اخر يتحدث عن انجاز المباني المائية مثل النفورات لتزيين المحيط وتطييب الجو وتموين المارة بالمياه الشروب، ولعلى اهم نافورة هي نافورة كيرتا التي بلغت تكلفة إنجاز هندستها 60000 سيسترس، وللأسف لم تكتشف بعد هذه النافورة.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الشؤون الخارجية والجالية الوطنية بالخارج
ما بعد الإستقلال
والبحث العلمي
والعلاقات
الخارجية
معهد الآثار

ب–المنشآت الدينية –المعابد:

المجموعة الثانية فتشمل المنشآت الدينية أي المعابد على مختلف أنواع معتقداتها، فمن بين النصوص المكتشفة بالمواقع الاثرية بالجزائر القديمة نذكر المعبد الكابيطولي المعروف أيضا باسم معبد الثريادة كابيطولينا، هذا النوع من المعابد يعتبر رمز الديانة الوثنية الرومانية، وقد اكتشفت العديد منه في كل من مدينة ثاموقادي ولامبيزس وتيفاست وثيبليس وكويكول وغيرها من المدن. الا ان جميع هذه المباني لا تذكر تكلفة الإنجاز ما عدى معبد لامبيزس. بجانب هذا النوع نسجل اكتشافات عديدة بالنسبة للمعابد الأخرى والتي يختص كل معبد بمعتقد خاص به مثل معبد النصر بروزيكادا والهة الأرض بكيرتا وكذا معبد حامي ثاموقادي (معبد جينيو)، الى جانب معبد هرقل بكويكول، ومعبد أبولون بإيبونة. جميع المعابد المذكورة تدلنا عبر نصوص لاتينية على المبالغ المدفوعة من قبل الخواص لأجل التشييد.

المدينة	الإحالة(الأسناد)	التكلفة		
		بالسيسترس	بالدينار الجزائري	الدولار الامريكي
كابيطول لامبيزس	CIL, VIII,18227	600 000	355 860 000	2 372 400
النصر روزيكادا	CIL, VIII,7963	30 000	17 793 000	118 620
الهة الأرض بكيرتا	IL ALg,529	20 000	11 862 000	79 080
بالاس كيرتا	CIL, VIII,6957	100 000	59 310 000	395 400
حامي ثاموقادي	AE,1968, n°.647	320 300	189 969 930	1 266 466,2

هرقل كويكول	CIL, VIII,20147	1000	593 100	3 954
الشمالي كويكول	CIL, VIII,8309	500	296 550	1 977
أبولون بكلاما	ILA,250	200 000	118 620 000	790 800
كنكورديا مادوروس	ILA, 2035	40 000	23 724 000	158 160
صانون تيفاست		65 000	38 551 500	257 010
مجهول تيبرسكوم نوميداريوم	CIL, VIII,1463	10 000	5 931 000	39 540

جدول 5: يوضح التكلفة المالية للإنجاز المعابد وتقدير التكلفة بالقيمة الحديثة.

المدرسة الجزائرية 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
مصلحة الآثار

اول ما يشد انتباهنا من خلال هذا الجدول هو ذلك الرقم الكبير المقدر ب 600000 سيسترس المدفوعة لأجل انجاز المعبد الكابيطولي بلامبيزس، وقد يبدو في اول وهلة ان الكلفة باهظة جدا، لكن بشيء من التحليل يتبين ان الثمن مناسب لهذا المبنى، فكابيتول لامبيزس يتميز بكبر حجمه حيث مقاسات بدن المعبد يعادل 11.40متر عرضا على 20.70متر طولا ومتموضعة على الجانب الغربي وسط ساحة يبلغ طولها 70 متر وعرضها 55متر، وعند اعلى المبنى نجد النصب الذي يتألف من عارضة و افريز و طنف، في المحصلة نسجل ارتفاع واجهة المبنى بحوالي ثمانية امتار، والكل يتواجد أعلى بوديوم يعلو عن ارضية الساحة بمترين مما يجعل الارتفاع الإجمالي للمبنى يقدر بالتقريب عشرة امتار، مما جعل ثمن الإنجاز مناسب كون المبنى انجز قبل عهد كراكلا، حيث كانت العملة مستقرة قبل ان تأثر الازمة الاقتصادية على قيمتها. اما باقي المعابد الأخرى فالتكلفة غير كبيرة وفي متناول البورجوازية المتوسطة وحتى الصغيرة، حيث ان من كان يشيد المباني بمثل هذه المبالغ الكبيرة فهم كبار القوم مكانة واغناهم.

ج-المنشآت الفنية –التماثيل وقواعدها:

المجموعة الثالثة المعنية بعملية الهبة هي تلك التماثيل المنجزة على شرف اشخاص سواء كانوا من مصف الحكام من اباطرة او ماجسترا مثل القضاة او القناصل او أعضاء السنا او اداريون وكذا القادة العسكريون، والجنود الحاملين للقب (الفارس الروماني)، او الأشخاص العاديين المتبرعين، حيث يقوم اهل تلك المدينة بإهداء تمثال الشخص كتعبير عن حبهم وشكرهم لهذا الشخص الذي قدم للمدينة أي الشعب تلك الخدمة بإنجازه مبنى نفعي يحتاجه اهل المدينة، او تلك التماثيل التي تنجز أيضا من طرف المتبرع و الخاصة بتماثيل الالهة و المعبودات الخاصة بالمدينة او فرقة من المجتمع.

هذه التماثيل هي تماثيل يتراوح حجمها من الحجم المتوسط المعادل لحجم الانسان الى الحجم الكبير، هذا الحجم يخصص في اغلب الاحيان لتماثيل المعبودات او الأباطرة. فيما يلي بعض النماذج من هذه الإنجازات.

المدينة	التمثال	الإحالة(الاسناد)	التكلفة		
			بالسيسترس	بالدينار الجزائري	الدولار الامريكي
لامبيزس	ماركيريو	CIL, VIII,18232	14 000	8 303 400	55 356
تيفاست	اسكولابيوس	ILA,3066	50 000	29 655 000	197 700
ابونة	ادريانوس	ILA,10	60345	35790 619,5	238 604,13
مادوروس	؟	ILA,2151	7 000	4 151 700	27 678
كيرتا	مجهول (فضة)	CIL, VIII,6983	312 000	185 047 200	1 233 648

جدول 6: يوضح التكلفة المالية للإنجاز التماثيل وقواعدها وتقدير التكلفة بالقيمة الحديثة

لقد أحصينا العديد من التماثيل المنجزة لتمجيد المعبودات مثل اسكولابيوس وماركيريو وغيرها، وبجانب هذه التماثيل وصلتنا أيضا نصوص تخلد شخصيات مثل الامبراطور ادريانوس وتمثال أغسطس بمدينة روزيكادا، وتمثال سبتميوس سيفيريوس بكويكول، وكذا تماثيل، شخصيات من مصف الماجسترا وشخصيات عادية يحملون لقب الفرسان الرومان مثل الفارس الروماني سيرسيوس مشيد السوق الكبير بتاموقادي الى جانب شخصيات أخرى لا يسعنا ذكرهم لطول القائمة وانما اخترنا التماثيل التي تمدنا عبر نصوصها التشييدية ثمن إنجازها.

لقد وقع اختيارنا على بعض النماذج من التماثيل المثبتة في الجدول 6، ولعلى ما يشد انتباهنا هو ثمن انجاز تمثال من فضة والمكتشف بمدينة كيرتا الا أننا نجهل هويته ومهما يكن فان تكلفة إنجازه طرح اشكال كبير حول أهمية هذا التمثال فلقد انجز بقيمة 312000سيسترس. بينما نلاحظ ان تمثال ادريانوس بابونة قد حدد ثمن إنجازه بصفة دقيقة جدا أي ما أي60345 سيسترس، اما التماثيل الأخرى فتعتبر من التماثيل العادية التكلفة مثل ذلك تمثال ماركيريو بلامبيزس والذي كلف 14000 سيسترس والتي تنص عليه الكتابة بانه تمثال صغير.

د-المنشآت الجنائزية -الاضرحة:

المجموعة الرابعة من المنشآت المنجزة عن طريق الهبة هي المباني الجنائزية وبالخصوص الاضرحة، وقد أنجزت هذه المنشآت عبر كامل المقاطعة النوميدية الرومانية، كما تبين ذلك الاثار المكتشفة والنصوص الدالة عليها، الا ان ذكر تكلفة التشييد قليلة، حيث ما أحصينا الا سبعة نصوص لأضرحة والتي تحتوي على ثمن الإنجاز وصاحب الضريح ومن انجزها كما اوردنها في الجدول 7.

المدينة	اسم الضريح	الإحالة(الاسناد)	التكلفة		
			بالسيسترس	بالدينار الجزائري	الدولار الامريكي
لامبيزس	C.Cornelius	CIL, VIII,2851	26 000	15 420 600	102 804
لامبيزس	F. Flavius maximus	CIL, VIII,2764	12 000	7 117 200	47 448
لامبيزس	Tuccius	CIL, VIII,3005	9 200	5 456 520	363 768
ماسكولا	C.julius Victor	CIL, VIII,2224	63 000	37 365 300	36 376,8
زارايا	C.Julius Martialis	CIL, VIII,4524	26 000	15 420 600	102 804
تيمقاد	Paranius وزوجته	CIL, VIII,2451	12 000	7 117 200	47 448
مادوروس	Saturninus	ILA,2203	30 000	17 793 000	118 620

جدول 7: يوضح التكلفة المالية للإنجاز المباني الجنائزية وتقدير التكلفة بالقيمة الحديثة.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

فمن بين 48 نصا خاصا بالأضرحة الجنائزية نجد 32 منها بمدينة لامبيزس، والخاصة اما بالجنود او أحد افراد عائلاتهم، وهذا يفسر الاهتمام الشديد والقلق حول تكلفة الذي كان يتناب الجنود حول مصيرهم الأخير. وما لاحظناه هو تباين الحاصل في نوعية المباني فمنها الاضرحة الضخمة ومنها ما هي الا بناية صغيرة. فكما هو مبين من خلال الجدول السابق فإن تكلفة الاضرحة، تتراوح ما بين 9200 سيسترس مثل ضريح تيكيوس بلامبيزس و12000سيسترس بالنسبة لضريح باتروليوس وزوجته بتيمقاد. بينما نجد تكلفة الاضرحة الكبيرة تتراوح ما بين 26000 سيسترس مثل ضريح كايوس يوليوس مارسياليس بزارايا وكذلك ضريح كايوس كورنيليوس بلامبيزس وضريح اخر بمادوروس المنجز ب 30000سيسترس وأعلى تكلفة نجدها بمنطقة ماسكولا والمقدرة ب 63000سيسترس لضريح كايوس يوليوس فيكتور. كما يوجد أيضا ضريح اخر لتيتليوس كلوديوس فيرموس بلامبيزس الذي دفن بضريح ثمنه 50000سيسترس.

المراجع:

Ballu (A), Timgad, sept années de découvertes, (1903-1910), 1911, neurdein Frères, Paris.
Boulvert. G, Esclaves et affranchis impériaux sous le haut empire : rôle politique et administratif,1070, Naples.
Bourgarel (M.A), Recherches sur les prix de vie dans l'Afrique romaine, D E.S 1938, Alger.
Fevrier P-A, L'évergétisme tant pain que chrétien dans l'Afrique du IV siècle, BAA,1962-65, T.I, p.212.
Gauthier (P), Les cités grecques et leurs Bienfaiteurs (IV-V siècle av. J-c.), contribution à l'histoire des institutions, 1985, Les belles lettres, Paris.
Jacques (Fr), Ampliatio et Mora : Evergètes récalcitrants d'Afrique romaine, Ant-Afr, t. 9.1975, pp .159-180.
Le Glay (M), Evergétisme et vie religieuse dans l'Afrique romaine, in. L'Afrique dans l'Occident romain (1er siècle av. J.C –IV siècle AP. J.C.)

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

الدرس الثامن

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

قياس: الابعاد المعمارية في عمائر العهد القديم

يتمّ في عصرنا الحاليّ استخدام وحدات ومقادير محدّدة للقياس، سواء كانت لقياس المسافة، أم لقياس الأوزان، أو الوقت، وكلّ وحدة قياس تجزأت إلى وحدات أصغر لتناسب كلّ أنواع الحسابات، ولكن لم تكن الأوزان هكذا في الماضي، فقد اعتمد الأوائل على طرق مختلفة للقياس والكيل.

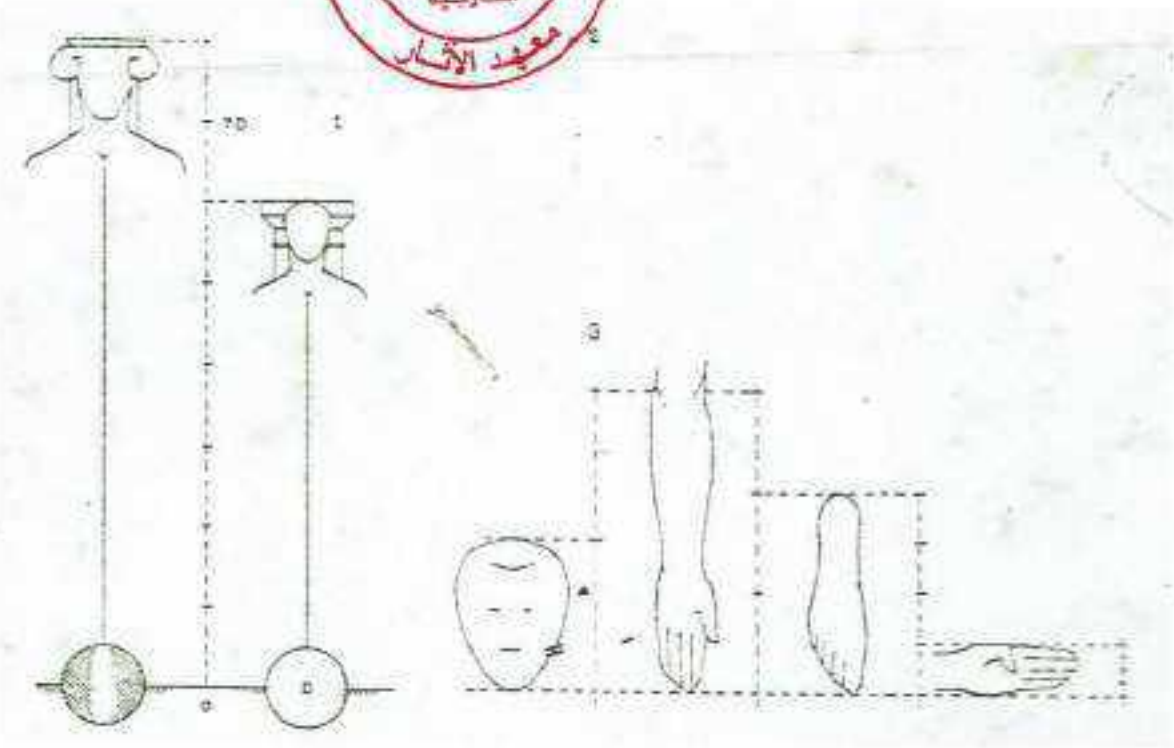
و قد كانت وسائل القياس في العصور القديمة جد بدائية في الحضارات مثل بلاد الرافدين، وبلاد الشام، وبابل، والحضارة الفرعونيّة، حيث كانت هي من أوّل الحضارات التي استخدمت وحدات قياس الوزن، حيث اقتبسها الجميع من بعضهم البعض، حيث استخدمت حضارة بلاد الرافدين النظام السداسيّ ومضاعفاته في الحساب، بينما حاول الأثاريون بحساب المساحة بوحدات القياس المستخدمة اليوم مستندين إلى الأبعاد الثلاثية على مبانيهم الأثرية.

و تعدّ وحدة (الذراع) من أوّل الوحدات المستخدمة عبر التاريخ، وطول الذراع ست قبضات، وطول القبضة أربع أصابع، بينما اعتمد البابليون على التربيع في حساب المساحة، و(الموسارو) كانت أصغر وحدة قياس للمساحة. كما قام البابليون باستخدام وحدة (سيلا) أو (كا)، وكانت تستخدم لقياس السوائل، كما كانت وحدات قياس الوزن موحّدة عند معظم أهل الشرق، حيث كانت توزن باستخدام قطعة حجر معينة، أو قطعة معدن تحتفظ في كيس لمنع تعرّضها للعوامل الخارجية التي قد تؤثر على وزنها الأصلي.

أما بالنسبة إلى العرب في الجاهليّة، والمسلمين الأوائل، فقد بدأ استخدام وحدات القياس على أسسٍ حسّية وغير علميّة، أو دقيقة، وكان هناك اختلافٌ شديدٌ بين أهل الجاهليّة على المكاييل والأوزان، فكان البعض يكيل وكان البعض يزن وكان يباع الشيء نفسه عند البعض على عدده، وعند آخرين على وزنه. بعد قدوم الإسلام ودخول عددٍ كبيرٍ من القبائل الأجنبية في الإسلام، فقد أحدث هذا الاختلاف وعدم الدقّة في الموازين خلافاً كبيراً، حيث أرادت كلّ قبيلة الاحتفاظ بطرق قياسها التقليديّة، فدعا الإسلام إلى إيجاد طرق قياس جديدة ودقيقة تناسب جميع القبائل، والتوقف عن استخدام الطرق العربيّة التقليديّة، مثل: الصاع. وكانت أهميّة الوصول إلى وحدات قياس دقيقة تكمن في تحديد المقادير والنصاب .

وقد أنشأت وسائل القياس حاجة الإنسان لاستخدام الموازين ظهرت منذ بداية نشوء الحضارات، وتعدّدت مقاديرها من مدينة إلى أخرى، وعندما بدأ الناس بتبادل البضائع فيما بين الدول أو الدويلات، وظهور العملات والشراء، كان للأمر صعوبة كبيرة عند اختلاف مقادير القياس، وظلّ الأمر على هذه الحال حتّى المبادرة الفرنسيّة في عهد الملك

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار



الابعاد و المقاييس المعتمدة في العهد القديم .(مستوحات من ابعاد عناصر جسم الانسان).

لويس السادس عشر. في عام 1799م، تمّ تحديد طرق القياس عالميًا، بتحديد طول المتر (المتر المعياريّ) وهو قضيب من البلاتين، و(الكيلوغرام المعياريّ) وهو أسطوانة من البلاتين، وغيرها من المقاييس الأخرى، تحفظ هذه المقاييس التي تعتبر من الطرق الأوليّة للقياس في فرنسا في المعهد الدوليّ للأوزان.

وبنيت وحدات القياس الرومانية القديمة على وحدات القياس اليونانية معتمدة إلى حد كبير على وحدات القياس في النظام الهيليني (اليوناني)، والتي بدورها اشتقت من الحضارة المصرية وبلاد ما متسقة نسبيًا وموثقة بشكل جيد جيدًا بين النهرين. كانت الوحدات الرومانية

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

قيم القدم الرومانية القديمة التي حددها جريفز عام 1639

مكافئ متري	القيمة المبلغ عنها بالأقدام الإنجليزية	مصدر
سم 29.486	0.96700	Cossutius سيرا على الأقدام من تمثال
سم 29.638	0.97200	Statilius قدم على نصب
سم 30.065	0.98600	Congius of Vespasian قدم فيلالباندوس، مشتق من

(*pedes*) :أو القدم الرومانية (*pes*) كانت الوحدة الأساسية الرومانية لقياس الطول

بحث في العلاقة بين هذه الوحدة ووحدة قياس الطول الإنجليزية وذلك عام 1647 عندما نشر كتابه روما عام 1639، وقام بحساب قيمة القدم على زار جريفز .«في *الكلام عن وحدة القدم الرومانية* سابقًا في حدائق أنجيلو كولوتشي، قبر تيتوس ستاتيليوس أبر، الذي كان مقام مكان تمثال كوسيوتيوس قام أيضا بحساب قيمة القدم على قبر كونجيوس فيسباسيان الذي تم قياسه سابقًا بواسطة فيلالباندوس (كاهن إسباني)، عثر على عدد من قضبان القياس النحاسية في أنقاض روما، وأحجار رصف من إلى أن القدم القوسية والعديد من المباني الرومانية القديمة الأخرى، وخلص جريفز كنيسة البانثيون كانت القدم الرومانية «الحقيقية»، وأبلغ عن هذه القيمة مقارنة بقيمة القدم الإنجليزية ووجد أن قيمتها تساوي 30.4919 سم.

مقياس موديوس البرونزي (القرن الرابع الميلادي) مع نقش يعترف بالتنظيم الإمبراطوري للأوزان والمقاييس

-وحدة القياس الجزئية الموديلوس:

من خلال دراستنا للأبعاد العامة من طول و عرض و سمك الجدران الخارجية لهذه المباني لاحظنا استخدام الوحدة الرومانية المعروفة بالقدم و التي لم يدخل عليها تعديلا خاصا بها، بحيث منح له مقاس يعادل 29،54 سنتيمتر في بعض المواضع و مقاس 29،7 سنتيمتر في البعض الأخر مثل الأسواق و المعابد و البازيليكا وكذا المكتبة .

مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات

هذه الوحدة المقاسية الرئيسة استخدمت في تحديد مقاس الوحدة المعروفة عند المعماريين بالموديلوس و التي تنجز على أساس يحـــدده المعماري المنجز باستخدام مقاس القدم للموديلوس مقدار مقاس القدم أو يضيف له أجزاء منه أو يضاعفه فالمعماري حر في تحديد مقاس الموديلوس الذي يشكل مقاس القطر السفلي للعمود المنجز في المبنى.

من جهة أخرى نسجل استخدام هذا الوحدة المرجعية في قياس الأبعاد الخاصة بالطول و العرض و بمضاعفتها عدة أضعاف و عند قياس العناصر الجزئية المكونة لعناصر النظام المعماري والمتكون من الحمل و من قاعدة و عناصرها و أعمدة وتيجانها و المحمول و عناصره من عارضة و إفريز و طنف، ذلك ما نلمسه في جل المعالم خاصة في مبنى القروم و المكتبة و المعابد و الأسواق و البوابات.

وقد أدى هذا الشأن في استخدام وحدة الموديلوس في تحديد أبعاد الحامل و المحمول إلى دفع بالارتفاع الإجمالي لجدران المبنى إلى أعلى من ما هو مفروض بحيث كانت علاقة ارتفاع الأعمدة و ارتفاع النضد بالمكتبة مثلا تعادل عشرة أضعاف الموديلوس و كذلك في المعبد الثلاثي الآلهة المعروف بالكابيطوليوم، وعليه نلاحظ أن المعماريين المنفذون لهذه العمارة قد فضلوا في هذا الموضع تطبيق المبدأ العام مع بعض التغيرات في المقاسات الجزئية لعناصر الحامل و المحمول.

ما يلاحظ أيضا من خلال هذه الدراسة أن مقاس القطر السفلي لأعمدة المباني كان من الحجم الصغير ماعدا المعبد الكابيطولي و قد أحصينا ثلاثة أنواع و هي:

فأما النوع الاول فيتميز بمقاساته التي تتراوح ما بين 41 و 49 سنتيمتر و المتواجد في كل من المكتبة و معبد حورية المستعمرة و أعمدة مبنى القروم و البازليكا القضائية و كذا بهو المكتبة.

ويتميز النوع الثاني بمقاساته التي تتراوح ما بين 50 و60 سنتيمتر و نجده في أعمدة البوابة الشرقية و البوابة الغربية للمدينة.

بينما النوع الثالث فيتميز بمقاسات تتراوح ما بين 65 و 77 سنتيمتر و نجده في كل من مبنى البوابة الشمالية و الجنوبية و كذا أعمدة قوس النصر المخلد للإمبراطور ترايانوس.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والتكوين في الطب والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

6- الوحدة الجزئية المستخدمة في قياس النسب:

بجانب الوحدة المرجعية المستخدمة في تحديد الأبعاد العامة (المودبلوس)، نجد وحدة ثانية استخدمت لقياس النسب الجزئية الصغيرة و هي وحدة الأنسية و التي استعان بها المعماريين المنجزون لهذه العمارة خاصة في مواضع تحديد مقاسات الأجزاء الصغيرة المكونة للعناصر التي تؤلف القعدة مثل الفواصل و كذا الأعمدة عند الحلقات النهائية و عند موضع التاج التو سكاني و الدوري عند عصابة العنق.

ضاعف المنجزون هذه الوحدة تسع أضعاف قصد تحديد مقاس القاعدة المستخدمة في كل من البازيليكا القضائية و المجلس (لكوريا) و البوابتان الشرقية و الغربية، في حين نجدها قد منح للقاعدة المستخدمة في المكتبة مقدار يعادل ستة أضعاف الأنسية.

و عليه يتضح لنا أن النسبة المضاعفة كانت دائما مشكلة من الوحدة الجزئية الأنسية و في بعض المواضع يضاف لها ثلث الوحدة و ذلك ما نلمسه في كل من عناصر قواعد قوس نصر ترايانوس و عناصر التنوءات المكونة لقاعدة الداخلية لمبنى المكتبة، كما تأخذ التنوءات الخاصة بالبازليكة مقدار الإنسية و ربع الإنسية و كذا بالنسبة للبوابة الشرقية و مبنى الكوريا.

من جهة أخرى فقد منحت هذه الوحدة لتحديد قياس ارتفاع الطوق العلوي و عنصر الأستراجالوس في قاعدة قوس نصر ترايانوس و كذا في تحديد مقاس الطوق العلوي لقاعدة المكتبة.

هذه الوحدة ضاعفها المعماري ضعفين عند تحديد ارتفاع الطوق السفلي لقاعدة البازليكا و كذا في تحديد ارتفاع السكوتيا الثانية لقاعدة البوابة الغربية و أيضا في قاعدة مبنى الكوريا.

إلى جانب ذلك نسجل أن الارتفاع الجمالي للقواعد المعدلة لهذه المعالم قد حددها المعماريون المنجزون لها بمضاعفة وحدة الإنسية ما بين عشر مرات و ثلاثة عشر مرة لوحدة الإنسية ما عدا قاعدة المكتبة حيث منح لها مقدار ثمانية أضعاف الإنسية.

كما تتميز ارتفاع وطائد القواعد الخاصة بمبنى الكوريا و قوس النصر و البوابة الغربية باتخاذها علاقة الثلث بالنسبة لارتفاعها الإجمالي .كذلك نلاحظ أن التعديلات التي أدخلت على ارتفاع التيجان قد استخدمت فيه وحدة الإنسية خاصة في العناصر الجزئية و ذلك يظهر جليا في كل من التيجان الكورنثية بزيادة مقدارها واحد و نصف مقاس وحدة الإنسية مثل تيجان البوابة الشمالية و الفروم وتيجان ساحة

المكتبة، في حين نجد مقاس أخر و المقادير ل ضعفين و نصف مقاس وحدة الإنسية استخدم في تيجان قوس نصر ترايانوس.

أما التعديل الحاصل بتقليص المقاس و النسب فقد سجلناه في كل من عارضة المسرح و عارضة المكتبة و اللتان تنفرد بهذه الخاصية و ذلك بتراجع مقاسات عصابتها السفلية إلى مقاس أدنى و المعادل لنسبة أربعة من خمسة من مقاس وحدة الإنسية.

ان جل التطبيقات المسجل في هذا البحث انما جاءت من مصدر المرجعية الاغريقية و الإتروسكية التي اثرت في بناء صرح الحضارة الرومانية تأثيرا بالغا فهذه الحضارة انما هي تركيبة مكونة من جملة من الخصائص منها الوظيفية و الجمال و الفخامة و التنظيم العمراني و التخطيط الهندسي ثم التدقيق المقاس للأبعاد و النسب و العلاقات المقاسية المتحكمة في انجاز العمارة ، جل الخصائص المذكورة قد منحت للمعالم المشيدة بمدن نوميديا ، و التي تعد في الاصل الى تأثير إغريقي اما التأثير الاتروسكي فيتجلى في نمطية تنفيذ البناء من صناعة الجدران و الأرضيات و تصريف المياه و تجفيف المستنقعات و كذا ادخال عنصر البوابات الضخمة و كذا ادراج البناء بالأقواس هذه الخصائص كان الإتروسك اول الشعوب التي عرفها و عمل بها . و ما كان على الرومان الا تبني هذه الخصائص ضمن عاداتهم و عملوا على تطوير التقنيات و الادوات المستخدمة في الانجاز .و كان القصد من ذلك الاستفادة من سابقيهم فعدلوا المقادير و اضافوا مبادئ تنظيمية لعملية التنفيذ و التي تتلخص في مكا

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

اولا : ان يكون المبنى المراد بنائه قوي البنية قصد ديمومة اطول وقت ممكن .

ثانيا : ان يكون المبنى ذو وظيفة نفعية قصد الانتفاع من الخدمات التي سيؤديها

ثالثا : ان يكون المبنى جميلا حتى يبرز حسن الذوق الفني للرومان ، كما يجب ان يكون ضخما حتى يعكس عظمة قوم روما .

رابعا : ان ينجز المبنى باقل جهد و باقل تكلفة ممكنة . ان المبادئ الاربعة السابقة الذكر انما اقرت حتى يتسنى للمدن التطور بسرعة و الاستفادة من الخدمات و العيش في فضاء عمراني رحب ذلك ما نلاحظه في سمة المنشآت من خلال الفضاءات الواسعة الممنوحة للأفنية و الاروقة و مداخل هذه المباني.

وحدة القياس قبل الشروع في دراسة النظم و الطراز المعمارية يجدر بنا ان نستخلص اولا الوحدة المقاسية المستخدمة في الانجاز اي تحديد الابعاد الخاصة بالمباني و حسب فتروفيوس فان الانجاز يقوم بتحديد الوحدة المقاسية من خلال الوحدة المرجعية المحمول بها عند الامة، هذه الوحدة تشكل منها وحدة مقاسية جديدة (يحددها المعماري) و تسمى بالموايلوس ن و التي تتمثل عادة في مقاس القطر السفلي للعمود المشكل للواجهة الامامية الرئيسية للمبنى و غيرهم ، لم ان هناك مقاس مرجعي اخر قد استخدم لتحديد الموايلوس الخاص بالمعالم المنجزة فلو اخذنا على سبيل المثال لا الحصر ، واجهة فروم تيمقاد عند المدخل الرئيسي فاننا نجد ان مقاس المديلوس اي القدر السفلي للعمود يعادل 0,52 م ، و هو ما يمثل الذراع النوميدي (البربري) و كذلك نجد نفس المقاس في كل من واجهة مدخل المكتبة و ايضا بالاعمدة اللولبية بداخل القاعة الرئيسية بالمكتبة ، ضف الى ذلك مدخل البهو بالسوق الشرقي و ايضا عند مدخل الحمامات الشمالية الكبرى و كذا المدخل الشرقي الرئيسي لسوق سيريوس ، كما نجد مقس المقاس يؤلف قطر الاعمدة الخاصة ببرتيكوس المعبد الكابيطولي ، دون ان ننسى كل من البوابات الشمالية و البوابة لامبيزس و ماسكولا معبد جينيو مدخله و كذا الجنوبية الجديدة ، جل هذه المباني ذات واجهات امامية تحتضن على اعمدة ذات قطر مقاسه عند قاعدته الوصية يعادل 0,52 م و هو ما يعادل الوحدة المقاسية للذراع النوميدي .

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

Adams (J.P) : La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes. paris, 1903.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Cagnât (R), L'armée romaine d'afrique
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris. MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis. 1975.
Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.
Homo (L) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.
Jouffroy (H), La construction publique en Italie et dans l'Afrique romaine, Strasbourg1986.
Ward-Perins (J. B), Architecture Romaine, Paris, 1986.
Ward-Perins (J. B); Roman Imperial Architecture, Harmords-Worth, 1981.

الدرس التاسع

النظام و العلاقات النسبية المعمارية.

لقد رأينا في الدراسة السابقة و التي تناولنا فيها الجانب الخاص بالنظام المعماري مدى استخدام المبادئ النظرية و التعديلات التي أدخلت عليها ومن ثم يمكن لنا إجراء دراسة تحليلية للنسب المستخدمة في هذه النظم و العلاقات المطبقة في الأبعاد الإجمالية و الجزئية من جهة و من جهة أخرى سنحاول أن نتعرف عن سببية عدول المعماري المنفذ لهذه العمارة عن تطبيق جل النظريات وذلك بإدخال تعديلات هامة على قوانينها و نسبها بحيث سنحاول لمس أسباب الاختلاف ما بين الجانب النظري و الجانب التطبيقي لهذه العمارة.

جامعة الحراش
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

تطبيق نظريات فتروفيوس:

إن النسب الواردة في النصوص النظرية القديمة قد طبقت في عمومها في أغلب المباني و المنشآت العمومية بمدن نوميديا خاصة مدينة تيمقاد و التي قمنا بدراستها تدل على تطبيق هذه النظريات بمعدل 20% من مجمل النظريات المطبقة، بحيث نلاحظ أن القواعد ذات الطراز الأتيكي

تتطابق مقاساتها بما جاء في متن النظريات وخاصة ما يخص العناصر الجزئية المكونة للقاعدة.

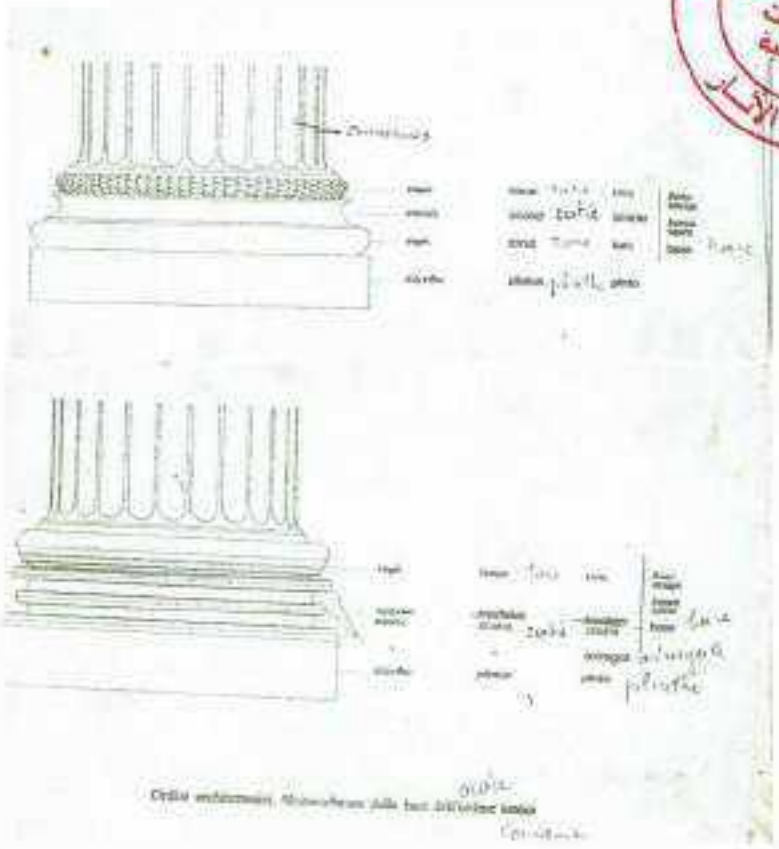
في حين نجد أن الأعمدة ذات الطراز الكورنثي قد تتميز بتطبيق مبدأ الترفيع في جل المباني العمومية المدروسة و قد تبرز مدى تحكم المنفذ في تقنية التنفيذ كون أن هذه النظريات تستلزم الخبرة الكبيرة و الجهد العضلي الكبير و التأني في العمل، ذلك ما يلاحظ في كل من مبنى الفروم و ملحقاته مثل البازيليكا القضائية و المجلس البلدي و كذا المكتبة وكذلك وجدنا العناصر المكونة لارتفاع الوسادة و التيجان الكورنثية، بحيث نلاحظ التطبيق المحكم في كل من الفروم و قوس النصر كما هو محدد في النظريات والتي تدل على ضرورة منحها سبع الارتفاع الإجمالي للتاج أما الأجزاء الستة الباقية فقد منحت لارتفاع السلة و عناصرها.

-القاعدة:

لقد لمسنا عدة مواطن عبر العمارة العمومية بتيمقاد والتي لم تطبق فيها المبادئ النظرية والتي كان من الواجب استخدامها، فإذا ما قدرنا هذا الموضوع بالنسبة لكل العمارة فإننا نجد أن 80 % من هذه العمارة قد أنجزت باستخدام المبادئ العامة والمبرزة لنوع المبنى ووظيفته لكن فيما يخص المقاسات

الجزئية لها فقد فضل المعماريون المنجزون لها إدخال تعديلات في بعض المواضع و استبدال المقادير في البعض الأخر علما أن هذه المقاييس الجزئية في الوظيفة لكنها

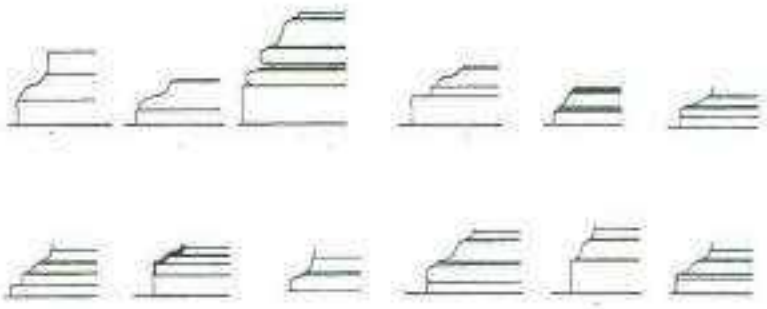
جامعة الجزائر
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار



القاعدة المحورة

القاعدة العادية

هي أساس العمارة كونها تألف عناصر الحامل والمحمول من قواعد وأعمدة وتيجان و نصف و من جهة أخرى بها تزين المباني لذا أعطيت لها أهمية كبيرة في المؤلفات المعمارية القديمة.



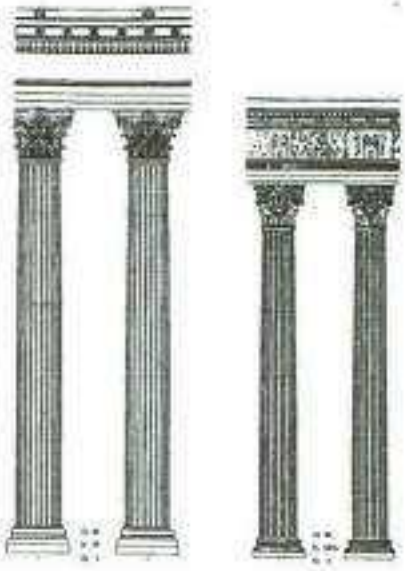
مقاطع لعدة أنواع من جانب القاعدة .

وما لمسناه من خلال دراستنا أن بعض المبادئ التي تخص العناصر المعمارية الجزئية ومنها طول ضلع الوطيدة يتقلص بقدر كبير عن ما هو مطلوب وذلك في جميع المباني العمومية، التفسير الذي يمكن أن نقدمه لهذه الظاهرة الخاصة بالقواعد هي أن النظام المستخدم هو من الطراز الكورنثي مولف من قواعد أتية و أيونية النوع وهذه القواعد لها مقادير خاصة لكنها ضخمة جدا بالنسبة للأعمدة التي تليها و التي تمتاز بترفيع جذوعها ترفيعا دقيقا حيث تبدوا رشيقة و تملي العين خدعة النظر فيها ولذا أدخلت على هذه القواعد تعديلات كبيرة وعديدة ومنها عرض الوطيدة مع إبقاء ارتفاعها مطابق للقانون، وكذلك المقادير العامة الممنوحة للارتفاع الإجمالي للتنوءات الا أن المقاسات الجزئية المؤلف لها فلم تطبق فيها المبادئ النظرية بل أدخلت على هذه العناصر الجزئية مثل الطوق و الشبكة و الحلية مقاسات جديدة خاصة بكل مبنى من هذه المباني العمومية بحيث نلاحظ أن كل جزيئة تتميز بمقاسات خاصة لا نجدها في أي مبنى أخر سواء في مدينة تيمقاد أو غيرها.

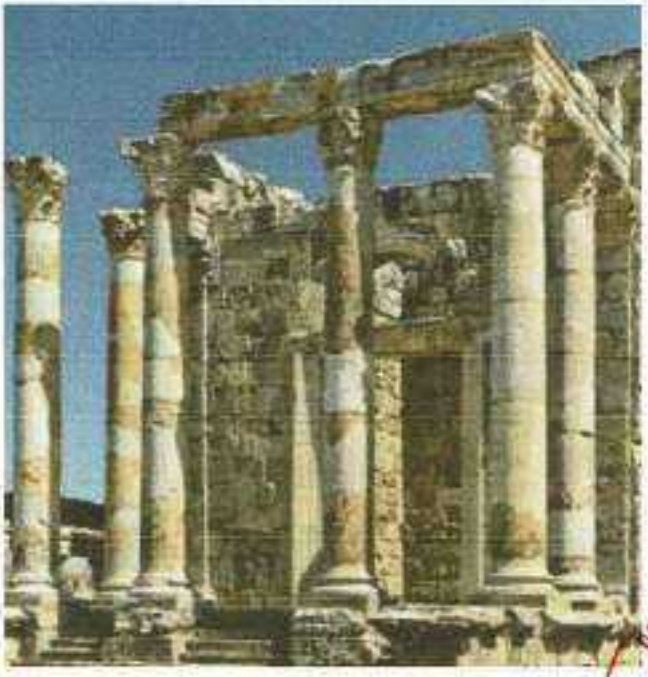
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

– الأعمدة:

أما الارتفاع الخاص بالأعمدة فنجده يتراجع في جميع المعالم ماعدا المعبد المتواجد بالفروم و الذي تتميز أعمدته بارتفاع زائد عن المطلوب بحوالي 24 سنتيمتر أي ما يعادل خمسة من ستة أجزاء من وحدة القدم الروماني المستخدم بالمدينة أي عشرة أضعاف الأنسية الرومانية و هذه الزيادة راجعة لكون التفرجة ما بين الأعمدة كبيرة عن ما هو مقرر و مطلوب حيث أن المعمول به هو كل ما زاد ارتفاع العمود قلة أو صغر البعد ما بين الأعمدة وهنا نسجل ميزة أخرى خاصة بهذه المباني و هي التعديلات التي أدخلها المعماري المنجز لهذه العمارة.



الاعمدة



و

الارشيطراف

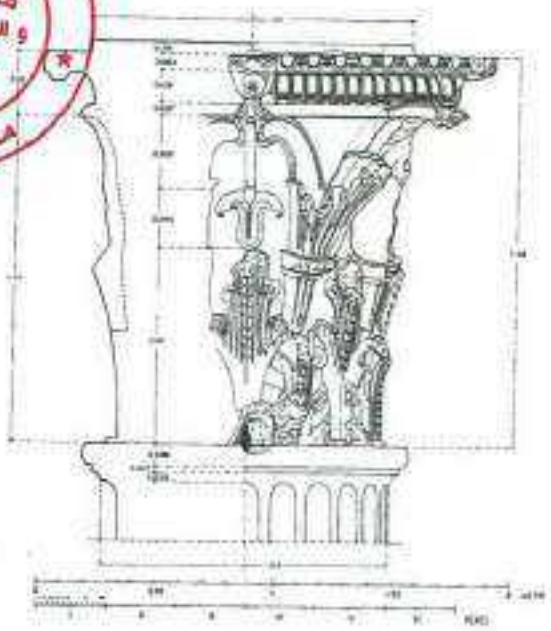
جامعة الجزائر 2
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

-التيجان:

نفس القول يمكن ذكره فيما يتعلق بالتيجان الكورنثية التي أنجزت بها معظم العناصر الحاملة المستخدمة في العمارة العمومية بتيمقاد، بحيث أننا نلاحظ ونسجل ارتفاع معتبر في هذه التيجان خاصة ما يتعلق بالوسادة وكذا ارتفاع السلة إجمالا وذلك في جميع المباني، هذا ما أدى الى تزايد في مقاس الارتفاع الخاص بالتاج، و من جهة أخرى نسجل عدم تطابق مقاس التاج بالوحدة المقاسية المعتمدة في البناء و هو مقاس القطر السفلي للعمود الحامل المستخدم في جل المعالم وذلك بتراجع مقاس التاج.

كما أننا نسجل تراجع في المقاسات الجزئية للوسادة من ارتفاع و ضلع و كذلك المقاسات الخاصة بالأجزاء الخاصة بالعناصر المكونة للسلة من الصف الأول من الأوراق الكورنثية و كذا الصف الثاني و عنصر الكوليكول و زهرياته، فالكل يتراجع عن المقادير المقررة أن تمنح نظريا إلا أن المعماريون المنجزون لها فضلوا إدخال تعديلات كثيرة وذلك قصد إعطاء لهذه العناصر دورا هاما فيما يخص توزيع الثقل و كذا إعطائها خطا جماليا مميزا، ذلك ما نلمسه من ملاحظتنا لعناصر التاج حين يتزايد و يتناقص فيما بين عناصرها الجزئية حيث أصبحت عملية تحديد المقاسات الجزئية لها إنما هي عملية لعب بالمقاسات قصد إبراز عنصر الجمالي للتاج، وقد نلحظ مهارة المعماريين في التحكم في الجانب الحسابي و الجانب التنفيذي نهيك عن الجانب الجمالي ذلك ما نسجله في كل من مبنى الفروم والمكتبة و الأسواق و الحمامات والمعابد و قوس النصر المهدى للإمبراطور ترايانوس.

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار



التاج الكورنثي

النوع الثاني من التيجان التي أنجزت بها العمارة العمومية السالفة الذكر هو النوع الأيوني، إلا أنه بعد الدراسة لاحظنا أن هذا النوع لا يتسم بالصفات المنصوص عليها في الكتب المعمارية القديمة والخاصة بهذه العمارة وهذا راجع في المقام الأول إلى وجود عنصر أضافي فيه وهو الرقبة ضف إلى ذلك أن المقاسات التي منحت له غير مطابقة لما جاء في النظريات المعمارية حيث لم تمنح لارتفاعه مقاس الثلث من مقاس القطر السفلي للعمود الحامل له.

أما النوع الثالث من هذه التيجان فهو النوع التوسكاني و التي تتسم بمقاسات خاصة بحيث أنها لا تتطابق والنظريات وذلك في كل من الارتفاع الإجمالي الذي يزيد بحوالي ثلث مقاس القدم و كذا في تحديد النسب الخاصة بكل جزء من أجزائها و مقاسها من حلية و وسادة وعنق والتي تتزايد كل منها بمقدار خاص أي المقاسات غير متساوية فيما بينها و غير مطابقة للمبادئ.

-**النضد:** بالنسبة للنضد فما يمكن لنا ملاحظته أن كل من نضد المسرح و المكتبة يتشكلان من ارتفاع خاص لهما كل على حدي هذا النضد المكون من عارضة و إفريز و طنف يتميز بعدم تطابقه والمعطيات النظرية بالإضافة إلى ذلك فان الأجزاء المكونة لكل عنصر من العناصر المذكورة سالفا، هي أيضا تتميز بمقاسات خاصة بها لا تعادل لا النظريات و لا تماثل المباني الأخرى بل تأخذ مقادير خاصة بها رغم تراجع في المقادير الممنوح لها من طرف المعماري إلا أنها تبقى فريدة من نوعها لما تتميز به من عناصر

زخرفة في المقام الأول و كذا وظيفتها المعمارية والحاملة لثقل السقف و لذا منح لها مقاسات للارتفاع قصير.

النضد العادي النضد ذي عقد

6- الوحدة الجزئية المستخدمة في قياس النسب:

بجانب الوحدة المرجعية المستخدمة في تحديد الأبعاد العامة (الموديلوس)، نجد وحدة ثالثة استخدمت لقياس النسب الجزئية الصغيرة و هي وحدة الأنسية و التي استعان بها المعماريين المنجزون لهذه العمارة خاصة في مواضع تحديد مقاسات الأجزاء الصغيرة المكونة للعناصر التي تؤلف القعدة مثل الفواصل و كذا الأعمدة عند الحلقات النهائية و عند موضع التاج التو سكاني و الدوري عند عصابة العنق.

ضاعف المنجزون هذه الوحدة تسع أضعاف قصد تحديد مقاس القاعدة المستخدمة في كل من البازيليكا القضائية و المجلس (لكوريا) و البولبتان الشرقية و الغربية، في حين نجدها قد منح للقاعدة المستخدمة في المكتبة مقدار يعادل ستة أضعاف الأنسية.

و عليه يتضح لنا أن النسبة المضاعفة كانت دائما مشكلة من الوحدة الجزئية الأنسية و في بعض المواضع يضاف لها ثلث الوحدة و ذلك ما نلمسه في كل من عناصر قواعد فوس تصر ترايانوس و

عناصر التنوعات المكونة لقاعدة الداخلية لمبنى المكتبة، كما تأخذ التنوعات الخاصة بالبازليكة مقدار الإنسية و ربع الإنسية و كذا بالنسبة للبوابة الشرقية و مبنى الكوريا.

من جهة أخرى فقد منحت هذه الوحدة لتحديد قياس ارتفاع الطوق العلوي و عنصر الإكليل في قاعدة قوس نصر ترايانوس و كذا في تحديد مقاس الطوق العلوي لقاعدة المكتبة. هذه الوحدة أضاعفها المعماري ضعفين عند تحديد ارتفاع الطوق السفلي لقاعدة البازليكا و كذا في تحديد ارتفاع المسكوتيا الثانية لقاعدة البوابة الغربية و أيضا في قاعدة مبنى الكوريا..كذلك نلاحظ أن التعديلات التي أدخلت على ارتفاع التيجان قد استخدمت فيه وحدة الإنسية خاصة في العناصر الجزئية و ذلك يظهر جليا في كل من التيجان الكورنثية بزيادة مقدارها واحد و نصف مقاس وحدة الإنسية مثل تيجان البوابة الشمالية و الفروم وتيجان ساحة المكتبة، في حين نجد مقاس أخر و المقادير ل ضعفين و نصف مقاس وحدة الإنسية استخدم في تيجان قوس نصر ترايانوس. أما التعديل الحاصل بتقليص المقاس و النسب فقد سجلناه في كل من عارضة المسرح و عارضة المكتبة و اللتان تنفرد بهذه الخاصية و ذلك بتراجع مقاسات عصابتها السفلية إلى مقاس أدنى و المعادل لنسبة أربعة من خمسة من مقاس وحدة الإنسية.

المراجع

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques. paris ,1984.

Albertini (E): L'Afrique romaine : Alger ,1927.

Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,

Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.

Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,

Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.

Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964.

Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.

Gascou ( ), La politique municipale,

Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.

Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

الدرس العاشر

الشروط المتحكمة في نشأة وظهور وتطور العمارة.

تعد المنشآت العمومية أهم العناصر التي تفرق ما بين حياة المدنية و حياة الريف، حيث أنها تبرز تباين الحركة النشيطة في مختلف الميادين، و لذ تتميز المدينة بمعالمها العمومية عن القرى و المستوطنات، ولما كان الأمر كذلك كان علينا التطرق لعنصر المدينة حتى نبرز العلاقة ما بين المنشآت العمومية و أهميتها بالمدينة، فما المدينة؟ و كيف ظهرت و نشأت ؟ و ما هي خصائصها و الشروط المتحكمة في نشأتها ؟ و ما غايتها و الأهداف التي تحققها في الوجود ؟ وما نشاطها و الوظائف التي تؤديها ؟

جامعة ... مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

للإجابة عن هذه الأسئلة يتطلب علينا الغوص في غور التاريخ منذ تواجد الإنسان وجه الأرض، والذي كان في صراع دائم مع محيطه الطبيعي المتواجد فيه لأجل البقاء، بيد أن التناول لهذا الموضوع يتطلب تأطير المفهوم المقصود من المدينة من عدة جوانب لما كانت المدينة هي و مركز إشعاع الحضارات على مر العصور.

وما تبقى منها من هياكل ومخلفات أصبحت مادة هامة يتحدث عنها المؤرخون و تعد مراجعا أساسيا يستند عليه في التفسير والتحليل السياسي لتاريخ المجتمعات القديمة قصد بلورة نظرة مقنعة مبنية على جملة من المعطيات الأساسية الفاعلة و التي تكون إطارا للمفاهيم و الرؤى لفعل التنظيم الاجتماعي والسياسي و الاقتصادي والتخطيط الإنشائي للمدينة بما فيها من المنشآت العمومية .

- **تعريف المدينة :** التعريف بالمدينة القديمة سواء ببلاد مابين النهرينأو مصرأو بلاد الإغريق وحتى الرومان، فإنه من الواجب الأخذ بعين الاعتبار ثلاثة معايير أساسية نوجزها فيما يلي:

شرط تحديد العلاقات ما بين الأفراد:

أول المعيار المحددة للمدينة يتمثل في تحديد العلاقة الرابطة ما بين الأفراد المكونين للمجموعة السكانية بهذه المدينة والتي توحي أنها متجانسة ومنظمة بصفة متقنة.

فالمدينة هي في المقام الأول تلك المجموعة البشرية المجتمعة معا في فضاء عمراني موحد، ليس فقط من ناحية الإقامة بل أيضا من الناحية التنظيمية تجمعها علاقات تكاملية فيما بينهم ،هؤلاء هم المواطنون على حسب رأي الفيلسوف أرسطو الذي يعرف المدينة على النحو التالي " المدينة هي مجموعة

من الأفراد المنضوين ضمن جماعة للعيش معا في وئام وتكافل" . ولهذه المجموعة تاريخ موحد و مرجعية عقائدية مشتركة ، كل هذا يضاف إلى القوانين النظامية لتسير و تنظم حياة الجميع بغض النظر عن الرتب الاجتماعية و التنوع العرقي.

1-1-2 شرط تحديد إقليم المدينة:

و هو ثاني المعايير حيث تحدد الوحدة العمرانية عبر تنظيم الفضاء العمراني الذي تشغله المدينة من حيث الموقع الذي تحتله، و من ثم فهي تشكل وحدة موحدة مابين المدينة وريفها. فالمدينة هي تلك التركيبة المكونة من المدينة نفسها و الإقليم المحيط بها ، حيث يحتضن هذا الإقليم مستوطنات و قرى تابعة للمدينة سواء كانت مسيجة أو غير مسيجة كونها تعتمد عند الدفاع عن نفسها و إمكانياتها . هذه التركيبة ما بين المدينة و الريف تعتبر عاملا هاما كونها تعبر عن هوية المواطن الذي يجد فيها قيمه وشخصيته بانتمائه لهذه المدينة. فالمدينة تشكل ذلك الفضاء المدني المعبر عنه أنفا : فمن جهة هي الفضاء العمراني المتمثل في الساحة و المعبد و مجلس القضاء و مجلس النواب ،وأيضا المسكن ، ومن جهة أخرى الفضاء الريفي المتمثل في الأرض الزراعية التابعة للمدينة بحيث تزودها بما تحتاج إليه من مواد للاستهلاك المعيشي.

1-1-3- شرط السيادة :

أما المعيار الثالث فيتمثل في تحديد السيادة وذلك بمعرفة مكانة هذه المدينة بالنسبة للمحيط الذي تدور لها ، أي بمعنى آخر مع الجيران. هذا المعيار يعكس المفهوم السياسي المعبر عن استقلال و سيادة المجموعة القاطنة بهذه المدينة، والتي يمكن تلخيصها في جملة من المبادئ.

أهم المبادئ المعبرة عن السيادة أن تحتفظ المدينة بحق تحديد نوع النظام السياسي المناسب لها ولا تقبل أي تدخل خارجي في شؤونها الداخلية ، ثم تنفذ القضاء عن طريق قوانين خاصة بها حسب أعرافها و مثلها ، ويليها عدم قبول أي اعتداء على حرمة حدودها و أقاليمها، و لا تقبل بأي قوة خارجية على أراضيها.

فالمعايير الثلاثة السابقة الذكر إنما تعد اللبنة الأساسية التي تشكل و تبنى عليها المدينة ، فأي خرق لعنصر من هذه العناصر يعتبر مس بحرية و استقلال المدينة و من خلال ذلك تقيد حرية المواطن، ومن ثم تبلورت مكانة المدينة بمثابة دولة ذات سيادة ، فكانت المدينة الدولة، رغم هذا، ما من تعريف موحد يمكن تقديمه ، فلقد تعددت الأقوال و محاولات التعريف بصفة عامة، إلا أنها عجزت أن تشمل في وصف المدينة و تعريفها تعريفا دقيقا وذلك راجع لتعدد الأطوار التي عرفتها هذه الأخيرة منذ أن كانت

نواة في مرحلة التكوين إلى أن اكتملت نشأتها . حيث التركيبة البشرية أصبحت أكثر تعقيدا مما أدخلت على المدينة سلوكا ونماذج جديدة أسهمت بقسط كبير في دفع بفكر الإنسان إلى ابتكار الآلات و إبراز مهاراته الفنية و تطوير عاداته وتبني تقاليد متحضرة مغايرة لتلك التي عرفها في المرحلة السابقة المتسمة بصعوبة الظروف المحيطة به والتي وصفت بالقاسية .

فالمدينة بمعنى أخر هي ذلك الفضاء المحدد لتعامل ما بين الناس ضمن أشكال من منشآت مختلفة الأنواع و الوظائف منها السياسية و الدينية و الاقتصادية و الترفيهية والصناعية، والتي تتضوي ضمن نظم ومناهج يتقبلها الفرد حسب الترتيب الطبقي و الانصياع للقانون و احترام رموز السلطة ونظام الحكم ، و أن الغاية من ذلك تأمين حياته سواء المعيشية أو الأمنية ، بيد أن لوجود و نشأة المدينة خصائص و شروط تتحكم فيها وتأثر في مناهج و طرق الإنشاء.

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

1-2- شرط غاية المدينة :

يكاد يتفق جل علماء العهد القديم و الحديث أن حقيقة التاريخ هو خبر عن الاجتماع الإنساني في مستوطنات بشرية أي بمعنى التمدن، و ما تشكله هذه الظاهرة في طبيعة البشر من أحوال من التعاون و التغلب على المصاعب الحياتية ، و ما ينشأ من ذلك من ملك ، وما يتحصل عنه الإنسان بمساعيه لكسب المعاش ومن ثم الصنائع و سائر النشاطات في المدينة .و من المنطقي أن يكون الاجتماع البشري ضروري ، و يعبر عن ذلك ابن خلدون بقوله " الإنسان مدني بالطبع " أي لابد له من التجمع و التواجد في فضاء ملائم هو المدينة .

ثم إن ضرورة احتماء الإنسان بعد هجرته المغارات و الكهوف ، أوجب عليه التفكير في عواقب أحواله ووضعه حتى يدفع عنه أذى و يحتمي من الحر و البرد والمطر، حيث احتاج الفرد إلى الاستعانة بالغير ، فصنع مسكنه المكتنفة بالسقف والمحدد بالجدران القوية ثم قام بتسييج المستوطنة ، وإن القصد من ذلك إرساء الأمن للدفاع عن سلامة الفرد وأسرته ومجموعته ضد العدو من بني جنسه و حصل الاجتماع الذي أدى إلى ظهور ما يعرف بالمجتمعات فمن ثم كلما استتب الأمن و انتشر بالمنطقة كان استقرار سياسي الذي يسمح بالنمو الاقتصادي ، الذي بدوره يؤدي إلى الاستقرار الاجتماعي .

2- شرط حاجة التجمع (المدينة):

لقد أسهب الفلاسفة و المؤرخون القدماء في مناقشة موضوع العمران الذي كان يكتسي أهمية كبرى لما لها من تأثير مباشر على حياة الإنسان ، فراح الكثير منهم إلى تقديم وعرض أرائهم و نظرتهم التي أتسمت بنوع من المثالية في الجوهر على نمط المواعظ الأخلاقية. فعرفوا أن المدينة ليست فقط

ذلك الفضاء المادي المكون من المنشآت و المسكن و إقليم التابع لهذه المدينة بل هي أيضا ذلك التنظيم الجماعي المكون من المواطنين الذين يشتركون في تاريخ ومصير مشترك وملتفين حول مذهب ديني واحد. ولقد سخر الإنسان لتجسيد فكره في التأقلم مع الأوضاع الجديدة الناجمة عن تطور الحاجة كما سخر الجهد العضلي لتجسيد أفكاره لخدمة التجمع فأبتكر صنائع أدت إلى اكتمال رسالة بني البشر وسهلت له مهمته في هذا الوجود ألا وهي أعمار العالم. هذا الموطن الذي لا ريب أنه كان في بادئ الأمر مولف من عدد يسير من الأسر ثم ازداد العدد مع مرور الزمن فتوسعت رقعة الموطن حتى تكونت القرية أو المستوطنة البشرية الأولى ،هذه الأخيرة تتحول إلى النواة المركزية للمدينة بعد التطور الحاصل للفكر البشري قصد تلبية الحاجة، هذه الأخيرة دفعت بدورها بالفرد إلى تقسيم العمل قصد التخصص و تحصيل النائج الكافي للجموع .التي أصبحت العنصر المحرك للنشاط الاجتماعي و الاقتصادي و الأمني، وعلية ظهرت أولى بوادر صفات المدينة.

كما أن هذا التعديل في السلوك و العادات و التقاليد إنما كانت خاضعة للأمر إلهي، حيث لم يعد تلبية الحاجة كافيا للفرد بل تعدت الحاجة إلى تلبية حاجة أفراد المجتمع ككل ومن بينهم حاجة المعبد الذي أصبح يسيطر على المجتمع من حيث تسيره و تحديد مناهجه وتفسير سر وضرورة الوجود و من ثم ربط الكينونة بالظاهرة القدسية فكان التكافل والتعاون الجميع ، وعنده حدثت الحضارة القديمة أو ما يعرف بمدنية . وقد أدى هذا إلى التكفل بكل الوظائف التي من شأنها تقوية و تركيز السلطة في النواة المركزية للمدينة والممثلة في الجانب الديني و السياسي. فالجانب الديني لعب دورا هاما في تمكين رجال السياسة من بسط سيطرتهم وحكمهم على المجتمع بارتقائهم إلى سدة الحكم بعباءة الهيئو إيعاز من رجال الدين.

ما بعد المدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

المراجع :

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.
Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964.
Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.
Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.
Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

الدرس الحادي عشر

خصائص النشأة للعمارة والعمران

لقد حضي مجال إنشاء المدن أو ما يعرف بالعمران باهتمام خاص من طرف المفكرين و الفلاسفة و المؤرخين قديما و حديثا، و قد أسهبوا و أمعنوا في تحليلهم و مناقشتهم هذا الموضوع ، حيث تتبعوا حركية التعمير و الإنشاء عبر المراحل التاريخية المتعاقبة لمختلف الحضارات بدأ من حضارة مابين النهرين و مصر و الإغريق إلى الرومان ، وابرزوا من خلالها الشروط و حددوا الأولويات في الإنجاز و قننوا المبادئ الواجب مراعاتها أثناء تأسيس المستوطنة البشرية أي ما يعرف بالمدينة ، فللمدينة خصائص تتحكم في نشأتها و إنجازها ،و تتمثل في جملة من المبادئ التي يجب احترامها و تنفيذها ،منها تنظيم عملية الإنشاء قصد التحكم في تسير الحياة الاجتماعية للمدينة ، فلم تعد مجرد نظريات فلسفية و تقنية بل أصبحت تطبق فعليا نظرا لما حل بالمدن القديمة والتي كانت مصدر نقد لتنظيم العمراني خاصة خلال القرن الرابع قبل الميلاد، مثل ما قيل حول مدينة إسبرطة و أثينا التي وصفتا بأقبح الصفات "المدينة الجافة وسخة وسيئة التموين بالمياه وأغلب مساكنها ضيقة وغير مريحة للسكن و غير جميلة المنظر " في حين وصفت مدينة طيبة (Thèbes) ب " مدينة قديمة تكنها مريحة ، والتي تتميز بنهوية جيدة.

لقد حاول الفلاسفة منذ القدم من تحديد المفاهيم و المبادئ الخاصة بالتمدن مثل ما يقدمه بلاطون حيث يقول ".... أن كل ما ينجز بالمدينة وهياكلها حسب منهج منظم و تحت رقابة القانون، لا يمكنه أن يقدم إلا نتائج حسنة، في حين كل ما هو غير منظم أو سيئ الإنجاز فهو ضار و يضر أكثر ما أنجز بأسلوب سليم...." أما اريسطو وبقدرته التحليلية للمظاهر الطبيعية و الاجتماعية فقد تحدث مطولا حول المدينة التي جلبت انتباهه في عدة مواضيع منها الموقع ، الذي يجب أن تحتله المدينة ، و الشروط المتحكمة في الإنشاء ، و التنظيم المحكم لمرافق المدينة ، والخصائص الضرورية للحياة الاجتماعية بها ، وكذا ضرورة مراعاة الجانب الصحي ، و الأمني أي الدفاعي. بينما ركز إيبوكراطوس على عنصر المحيط الذي تشيد فيه المدينة من حيث المناخ و تأثيره على صحة الإنسان من هواء نقي و مياه جارية و حركة الرياح أي التهوية داخل المدينة ، و كذا وضع المدينة بالنسبة لطلوع الشمس ، و غيرها من المبادئ التي يجب أن تأخذ بالحسبان أثناء إنجاز المدينة و هياكلها . وقد تفطن الرومان لهذا الموضوع حيث أن الضرورة فرضت عليهم ذلك خاصة بعد أن توسعت روما وتعددت الهجرات إليها، فكان ناتج عمل فتروفيوس المعروف بكتاب العمارة ، والذي يعتبر عمل شامل و جامع للمعارف القديمة في ميدان العمران و العمارة ، حيث نهل من المعارف الإغريقية و الإتروسكية ما كان يراه نافعا ،هذه المعارف

يمكن تلخيصها في أربعة مصطلحات محددة وهي : المنفعة والقوة و الراحة و الجمال. فيما حدد البحث الحديث المفاهيم و القوانين في جملة من الخصائص التي يجب أن تلبى عند إنشاء المدينة و هياكلها وتتمثل هذه الخصائص في محوران أساسيان :

المحور الأول و يتمثل في العامل الرئيس و يقصد به كل ما له علاقة بالمبادئ و النظريات المتحكمة في البناء وصيغ الإنجاز وعناصر العمارة ونوعية المباني ، و التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالأصول أو ما يعرف بالتأثيرات الناجمة عن الاحتكاك سواء عن طريق التبادل التجاري أو الثقافي أو الفكري ما بين الشعوب .

المحور الثاني و هو العامل المؤثر في عملية الإنشاء أو ما يعرف بالمحددات التاريخية للأمة المرتبطة بالمحيط الطبيعي الذي يتواجد به الإنسان ، من محددات اجتماعية و اقتصادية و بيئية و عمرانية و نظامية.

فالعاملان رغم تباينهما في الجوهر إلا أن كلا من هما قد أثر في صيرورة التاريخ العمراني لكل الحضارات القديمة خاصة العهد الروماني ،فقد استفاد الرومان من خبرة الحضارات السابقة مثل الحضارة الإغريقية ، حيث تبنوا الكثير من المبادئ و العناصر المعمارية و الأساليب و قننوا العديد من النظريات، كما حددت الصيغ الإنشائية كما عدلت العديد من العلاقات و النسب المعمارية ، كل هذا يتجلى بوضوح في ما أنتج من عمران بمعالمه خاصة في العهد الإمبراطوري كما سنلاحظه من خلال هذه الدراسة.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

1- المحددات الرئيسية:

- الإنسان :

وهو أهم عنصر في نشأة المدينة كون هذه الأخيرة أنشئت لغرض تلبية حاجته من حيث المأوى وقصد تحصيل الخدمات. فالإنسان هو العنصر الأساسي لأي استيطان وبالتالي هو المعني بالأمر حيث يؤثر في نمط التخطيط و الإنجاز وتنظيم المدينة حسب اعتقاداته و درجة تحصيل المعارف قصد الاستفادة من الطبيعة و ما تقدمه له قدر الإمكان في حياته المعيشية.

- الأرض:

ثاني عنصر مؤثر في نشأة المدينة هو الأرض التي فيها خلق الإنسان و فيها يعيش، فهي المكان الذي يتم فيه الاستوطان ، ومن ثم فإن الموقع المختار لإنشاء المستوطنة له أهمية من حيث الطبوغرافيا

و التضاريس من جبال و سهول أو المظهر الهيدروغرافي للمنطقة من أنهار و بحيرات و وديان وكذا نوعية التربة والتركيبة الجيولوجية للموقع التي تمده بالمادة الإنشائية.

- الحركية والنشاط:

ثالث عنصر و يتمثل في الحركية و النشاط ، فهما العنصران المكملان للعاملين السابقين الأرض و الإنسان ، حيث كان على الإنسان أن يسعى لأجل تحصيل مآربه ، وهذا السعي هو نشاط يقوم به لكسب قوة عيشه و الدفاع عن أهله و صيانة حريته .وبهذا النشاط تتمكن المدن من زيادة رصيدها من حيث المصادر المعيشية و تسير قدما نحو التطور و الرقي ، إضافة إلى حركية السفر من خلال الزيارات و عقد المعاهدات و الاتفاقيات ما بين هذه المدن مما أوطد حركية التعاون في شتى المجالات الاجتماعية و الاقتصادية و الأمنية، ومن جانب أخر فإن فعاليات الوظيفية بالمدن هي التي تحدد مستوى الخدمات التي دون وجودها تصبح المدينة تلك خاضعة و تابعة لقوة خارجية . ومن ثم يصف العلماء هذه الحركية على أنواع منها حركة التسوق و التجارة و حركة العمل الزراعي و الصناعي [illegible] إلى تقيم و تقسيم لعمل و من ثم التخصص الحرفي التي أدت بدورها إلى إنشاء [illegible]

- المادة الإنشائية:

بصاحب العناصر السالفة الذكر عنصر المادة الإنشائية، المستخرجة من المحيط الطبيعي والتي كانت بالأساس من المادة الطبيعية الغير المعدلة و الغير المصنعة، ولما تطورت التقنية و تزايدت الحاجة مع إدراك الإنسان لطبيعة مكونات وتركيبة المواد الإنشائية و اكتساب الخبرة والتجربة في البناء أخذ يصنع المادة الإنشائية حسب متطلبات العناصر والهياكل المعمارية بما تتطلبه الوظائف، وبذلك تعتبر المواد أساس الكتل المعمارية المشكلة للمدينة و تمتاز بتنوعها بتنوع البيئة و التكوين الجيولوجي لمنطقة إنشاء المدينة. ومن ثم أصبح استخدام المواد الإنشائية أمرا شائعا عبر كل الحضارات مع تباين في نوعية المادة لكل حضارة حسب خصائصها الجيولوجية ، إلا أن الغاية كانت واحدة و تتمثل في بناء منشآت ذات وظيفة تعود بالفائدة للصالح العام، ولذا وجب العمل على التمكن من هذه المادة قصد الحصول على المتانة والقوة حتى يمكنها أن تعمر طويلا و تقاوم الظروف الطبيعية. كما اتصفت هذه الإنجازات بالعظمة تعكس هوية وشخصية الشعوب والبناء و تبرز مكانة المجتمع بين مجتمعات الأخرى. فكانت للمادة الإنشائية دور في تطور البناء من بناء بسيط إلى بناء معقد بمختلفة المقاسات والأشكال و الأحجام و ذلك ببذل أقل جهد و أقل تكلفة ، فكان استحداث مواد جديدة للبناء مثل الأجر وأيضا ابتكار الصقل للمادة الحجرية الخام.

2- المحددات الاجتماعية و الاقتصادية:

أما المحور الثاني فهو العامل المؤثر مباشرة في صيغة الإنشاء نحو دعم و تطوير البناء و ذلك حسب مستويات الوظيفية للمدينة، وتتجلى هذه المؤثرات في المحددات الاجتماعية و الاقتصادية من جهة و المحيط الطبيعي للمدينة من جهة ثانية ، ثم الصيغ العمرانية المطبقة للإنشاء ، وأخيرا النظم الاجتماعية المسيرة للمدينة والمجتمع. كما تتمثل المحددات الاجتماعية في مستوى الفكر البشري من كل الجوانب منها الثقافية والاجتماعية و الصحية والعادات و التقاليد حيث هي الموجه الأساسي لكل تجمع بشري، سواء على مستوى الأسرة أو القبيلة أو المجتمع بما يشمله المصطلح من معنى. هذه المحددات تبرز العلاقات ما بين أفراد الأسرة ذاتها و علاقاتها مع الأسر الأخرى ثم الأسرة و المجتمع ككل، كما تبرز مكانة الفرد في ذلك المجتمع حيث يقيم جهده و عمله ضمن المجموعة التي ينتمي إليها والتي تقدره حق تقدير. أما الجانب الاقتصادي فيشمل الفعاليات الاقتصادية التي يقوم بها الإنسان و الأسرة ، إضافة إلى الإمكانيات الاقتصادية المتاحة و التي تعد أهم ركيزة المكملة للجانب الإجتماعي ومن ثم أهم المؤثرات المتحكمة في تطور المدينة.

جامعة العربي بن مهيدي
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الإلكترونيك

- المحيط الطبيعي صيغ التنظيم العمراني:

لقد كان للمحيط لطبيعي بما فيه من تضاريس ومناخ و بيئة أثر بارز في تحديد فعاليات إنشاء المدن، فهذه العناصر المتمثلة في نوع التربة و شكل سطح الأرض و مناخها من برودة و جفاف و رطوبة تؤثر في نمطية الإنجاز ونوعية المواد الإنشائية التي يمكن أن تستخرج منها ،كما أنها تحدد طبيعة وخصوصيات العمارة و المنشآت خاصة منها العمومية .

وعليه فهي تتميز بخصوصيات وصفية محلية تعكس المنطقة ومناخها ومكوناتها الجيولوجية وكذا تأقلم الإنسان ومناخ المنطقة المواد المستخرجة منها ، و التي يستغلها حسب الحاجة فمن ثم نجد أن محيط المنطقة إنما يؤثر و يحدد صيغ ومناهج الإنشاء وكذا تطور المدينة.

أما صيغ التنظيم العمراني فتتمثل في التقنيات و المناهج المبتكرة قصد استغلالها في البناء وفنون التخطيط المعماري وذلك بتنظيم الفضاءات المبنية و الغير المبنية وتحديد العلاقات المعمارية الإجمالية و الجزئية الرابطة ما بين العناصر المعمارية و شكل المبنى و هندسته و أبعاده و فضاءاته .

و بالنسبة لأرسطو يجب أن تتميز المنشآت المعمارية بتنظيم محكم و متقن و تكون مصطفة بطريقة حديثة على منوال نظام أيوداموس،و ذلك من خلال التخطيط المحكم للطرقات بحيث تتقاطع في مواطن تشكل زوايا المباني زاوية قائمة ، ومن ثم يتمكن الهواء من المرور دون عائق أو حاجز ، كما

يمكن من توزيع الضوء على جل الطرقات و المباني سواء الخاصة أو العمومية ، ومن جانب أخر يجب أن لا يعلو ارتفاع أي مبنى بمقدار ضعف عرض الطريق المتواجد عليه هذا المبنى حتى لا يحجب أشعت الشمس من الولوج إلى المباني المجاورة له .

كما ينصح بتقسيم الفضاء الداخلي للمدينة بصفة تمكن حركية مثالية و ذلك من خلال ترك بعض الفضاءات مفتوحة و أنجاز منتزهات تمكن المارة و المتجول من راحة جركية هامة عند الشوارع الرئيسة.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

- النظم و المؤسسات :

اعتمادا عن ما سبق ذكره من خصائص، فلقد كان الناتج ظهور الوظيفة العامة عند الأخيرة أوجدت تطور ذاتي داخلي للوظيفة نفسها، حيث كان من الضروري إيجاد نظم لتسن و تنظم فعاليات الوظائف تلك داخل المدينة و لخدمتها. هذه النظمتتمثل في تحديد المهام و تنظيم الوظيفة قصد مراقبتها و كذا تنظيم العلاقات مابين الوظائف و المؤسسات وذلك على المستوى الداخلي للمدينة كما تنظم العلاقات مع المدن المجاورة على المستوى الخارجي.

ان جل النظم المعروفة في الحضارات القديمة إنما كانت لأجل تطوير فعاليات المدنية عبر إدارات و مؤسسات مختلفة الأنشطة غايتها الأساسية التنظيم و المراقبة وتسير المجتمع بأحسن المناهج. تلكم هي النظم التي عرفتها الحضارات القديمة والتي أدت إلى تطور المجتمعات اقتصاديا و عمرانيا و ثقافيا وسياسيا ، إلا أن إنشاء المدينة مرتبط بجملة من الشروط .

3- إنشاء المدينة:

لقد كانت المدينة النواة الجوهرية لكل إشعاع حضاري على مر العصور، فما أنتج من بقايا هيكلية للمدينة القديمة و محتواها أصبح مقصد كل باحث في الميدان الأثري قصد الكشف عن المعرفة التاريخية و الحضارية لأمم مضت. فكل الحضارات التي عرفتها الإنسانية بدءا بحضارة مابين النهرين و مصر و الإغريق و الرومان و الإسلامية ، إنما لا يختلف بخصوصها أحد من حيث التأثير و فضل كل واحدة على الأخرى في البناء الحضاري . فالمدينة تتفوق عن باقي المستوطنات الأخرى من حيث الوظائف التي تؤديها و الناتج المستفاد من هذه الخدمات على مختلف الأصعدة والتي يمكن أن نلخصها في عنصرين هما:

- أن المدينة تعكس قدرة الإنسان على التأقلم و المحيط المدني الذي يقلل من اعتماده أساسا على خدمة الأرض فقط بل دفعته إلى التفكير في إنجاز هياكل تمكنه من تلبية حاجاته بإنجاز مشاريع الري

و الطرق والجسور لتسهيل حركية التجارة و التواصل بين أفراد المجتمع و بناء المنشآت العمومية و الدينية و الترفيهية .

- أما العنصر الثاني فيتمثل في قدرة هذا الإنسان على تنظيم شؤونه و تنظيم محيطه و المباني التي أنجزها و التي غالبا ما يكون هذا التنظيم مرتكز حول معلم معين مثل المعبد أو المركز السياسي مثل الساحة العامة ، هاتين المنشأتين تستطيع لوحدها استقطاب الناس قصد للاستيطان بجوارها .

هذه الشروط تكمن في عدة عناصر منها موقع المدينة ، الحصانة الدفاعية ، و كذا الصحة و نظافة البيئة والمحيط ، ثم التنظيم الجيد للعمران و نقاء الهواء و تمكن أشعة الشمس بالمباني سواء العمومية أو الخاصة و أيضا التمكين من سيولة الحركة للإنسان والحيوان على حد سواء دون عناء، جل هذه الشروط تعكس مدى حرص القدماء على منح المدينة جو مريح و نظيف و آمن لتمكين السكان من العيش في سعادة و وئام مما يفسح المجال للنشاط و الحركة سواء في الميدان الاقتصادي أو الثقافي أو السياسي ، هذه الشروط يمكن تصنيفها في خمسة عناصر نوردها حسب الأهمية بالترتيب على النحو التالي:

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

الموقع الطبوغرافي :

أول شرط يقدمه أريسطو كأهم عنصر يجب مراعاته أثناء إنشاء المدينة هو الموقع الأمثل يرى أنه من الضروري أن تحتل المدينة موقعا متميزا ، حيث يستحسن أن يكون الموقع الجغرافي ذات خصوصيات تسهل عملية الإنشاء و الحياة الاجتماعية سواء كانت مدينة قارية أو ساحلية ، كما يجب أن تكون على علاقة مباشرة بإقليمها التابع لها ، في حين يرى فتروفيوس: عندما ننشئ مدينة جديدة يجب أن نختار لها موقع يتميز بنوع من الارتفاع حتى لا تكون المدينة عرضة لكثافة الضباب أو الجليد ،وتسهيل عملية تموين المدينة بالمياه اللازمة و التمكن من صرفها بعد الاستعمال في إطار خاص بها و منظم ، ويضيف ضرورة ثانية بحيث أن لا تكون المنطقة حارة جدا أو باردة ، أو بمعنى آخر يجب أن تتميز المنطقة قدر الإمكان بدفء معتدل .

الجانب الأمني و الاجتماعي:

في سياق النصائح المقدمة عند الكتاب القدماء : يرى أرسطو أن لهذا الجانب ضرورة دفاعية عن سلامة المدينة و ضاحيتها و لذا يجب أن تختار الأرضية بدقة ودراسة متناهية توخيا لأي هجوم مباغت عن المدينة و ذلك حتى يمكن المقاومة و الدفاع عن المدينة ، حيث يقول " ... أما الذين يدعون أن الموقع و الأسوار الدفاعية غير نافعة فهم أغبياء، غير أنه من الأحسن و الأفضل الدفاع عن المدينة بأسوارها ولو أن هذه الأسوار تجعل المواطن جبان..."

يرى أرسطو أنه يجب ربط الضاحية بالمدينة بشكل يسهل تنقل أهل البادية إلى المدينة و نقل إنتاجهم لتمويل المدينة بالمواد الضرورية للمعيشة و بهذا يتم ترابط أهل المدينة بسكان الريف.و يتم اختيار موقع المدينة بشكل يساعد على استقرار داخل المدينة. هذه المحددات تتجلى في البقايا المادية المسماة بالتراث الحضاري للإنسانية، و التي تبرز التقدم الفكري و المستوى الفني و الاقتصادي و المنفعة الاجتماعية للحضارات السابقة، ناهيك عن الروح المعنوي المعبر عن الشخصية المنجزة و المشيدة لتلك العمائر.

الجانب الصحي و النظافة:

يعد هذا الجانب العنصر الأهم عند اختيار موقع إنشاء المدن و الذي يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار بصفة خاصة ، بحيث يؤثر تأثيرا بالغا في الحياة اليومية للمواطن القاطن بهذه المدينة . ولذا يكاد يتفق جل المفكرين القدماء على ضرورة الاعتناء بالجانب الصحي و نظافة محيط الموقع، بحيث يجب تجنب المواقع المتواجدة بالقرب من المستنقعات مثلا كونها تحتوي على مياه راكدة تنتشر بها الحشرات الضارة و تنبعث منها الرائحة الكريهة ، فهي مصدر المرض ، ولذا يجب معالجة هذا الأمر بالعمل على تصريف هذه المياه القذرة والراكدة أو تجفيف الموقع. ومن جانب ثاني يعتبر عنصر التهوية عنصرا موجها لتنظيم العمراني خاصة فيما يتعلق بتخطيط الشوارع داخل المدينة حيث ينصح أن تكون مستقيمة و لا يتعرض مسارها مباني تسد مجراها حتى تتمكن الرياح من طريقها و بذلك تكون التهوية جيدة .

وفي المقام الأخير يجب أن يتمتع الموقع بكثرة منابع المياه الصالحة للاستهلاك، وإلا فيجب إنجاز هياكل لجلب المياه من مناطق بعيدة وكذا تشييد خزانات المياه بوفرة لحفظ المياه و كذا التمكن من استرجاع وجمع مياه الأمطار و التي قد يلجئ إليها قصد تموين المدينة خاصة في فترات الجفاف أو الحصار.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E); L'Afrique romaine ; Alger ,1927.
Ballais (J.L): Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

الدرس الثاني عشر

عمارة المباني العمومية السيادية

- المعابد-

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

1-تعريف المعبد و وظيفته:

لقد ارتبطت العمارة الرومانية بالشخصية الرومانية ارتباط وثيق و تأثرت بشكل كبير بالمعتقدات السائدة آنذاك ، كما تأثرت ايضا بعمارة الحضارات الاخرى منها الإتروسكية و الاغريقية ، فقد نهل الرومان من هذه الحضارات ما يناسبهم من اشكال و عناصر و مبادئ تنظيمية و استغلوها في انشاء منشآتهم خاصة العمومية منها .

لقد عرفت المدن الرومانية المعبد منذ القرن السادس قبل الميلاد مثل باقي الحضارات الاخرى التي سبقتها . و يمكن حصر هذه المعابد في المعابد الرسمية و المعابد الخاصة (بمعنى خاصة بناحية او مجموعة من البشر)، هذه المعابد تخضع لجملة من المعايير الانشائية من هندسة خاصة و توجيه عام و عناصر مكونة لهيكل المعبد و ذلك نظرا للمكانة التي يتمتع بها المعبد في المجتمع ، فالمعبد يحتضن الهة بقاعته و الالهة هي حامية هذا الانسان و من ثم اعتني بعمارته اعتناء خاص.

2-المعبد الروماني :

لقد دلت الدراسات التي اجريت بشأن المعبد الروماني، ان هذا الاخير يجمع ما بين عناصر النمط الاتروسكي، حيث تعتبر التشكيلة الداخلية للمعبد بمعظم عناصرها ابرز أرث ورثه الرومان عن اجداد الإتروسك، بحيث تأخذ هذه التشكيلة خصائصها المعمارية من منبعها الاصلي الاتروسكي . وقد تبين ان هذا النمط قد طغى على كامل هندسة المبنى الروماني (المعبد) و ذلك كون الطقوسالدينية الإتروسكية خاصة منها الطقوس الانشائية اثرت تأثيرا بالغا على الجانب الهيكلي و الشكل العام للمعبد.

من بينم هذه العناصر نجد ان المعبد الاتروسكي يتربع على بوديوم عالي (مصطبة) و هو عنصر اتروسكي محض ، و القصد من ذلك ان يهيمن المعبد على العمائر المحيطة به من اسوار المدينة و المعالم الاخرى ، كما يحتوي على بهو البروناووس بواجهة واسعة و مفتوحة على الخارج كما يعتبر هذا الاخير همزة وصل ما بين السلم و قاعة السيلا .

اما فيتروفيوس فيقدم المعبد بمخطط مستطيل الشكل بحث يمنح نسبة علاقة العرض بالطول 5 من 6 على اكبر تقدير و عند نهاية جدراي الطول نجد عمودين جانبيين يعلنان الحد الفاصل ما بين قاعة الداووس و البروناووس ، فقاعة السيلا (الداووس) و البروناووس يشغلان بذلك نصف طول المبنى. و عليه فان قاعة السيلا اي القاعة الداخلية يجب ان تتألف من ثلاثة فضاءات متوازية طوليا على ان يكون الفضاء الاوسط اوسع من الفضائيين الجانبيين .

كما يربط فيتروفيوس وجود قاعة السيلا بالمعابد المنجزة في العهد الأغوستي ، حيث تأخذ اصالتها من العقيدة الثلاثية الإتروسكية ، بينما نجد معابد ذات قاعة واحدة ، الا ان فضاءها مقسم الى ثلاثة احيز دون فاصل ، تأخذ نفس الشكل المستطيل غير ان طول القاعة يعادل ضعف عرضها ومرتكزة على مزدانة بأربعة اعمدة ، خذا الاسلوب في التخطيط يعد نمط ايطالي محض .

ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

فالمعابد الرومانية عموما تستخدم النمط المنجز على بوديوم تتربع عليه السيلا و البروناووس و يتقدم الكل سلم . اما التأثير الإغريقي فيتلخص في النظم المعمارية و الطرز المستخدمة التي اخذت عن العمارة و الفنون الزخرفية الاغريقية ، من قاعدة و عمود و تيجان و حتى التضد مقلد بزخارفه و عناصره للعمارة الاغريقية وذلك منذ القرن الثاني ق.م.

فالمخطط العام ابقي على شكله مستطيلا مع تعديل قاعة السيلا بالتخلي عن التقسيم الثلاثي لفضائها الداخلي ، كما عدلت مقاييسها حيث اصبح العرض يعادل ثلاثة اجزاء من خمسة المشكلة لطول السيلا و ابقي على البروناووس مع منحه واجهة مزدانة بأربعة اعمدة (Tetrastylos) ، اما واجهة المبنى فغالبا ما تكون منجزة بستة اعمدة تفصل السلم عن البروناووس على النمط (hexastylos) وفي بعض المعابد نجد عند واجهات الجدران الجانبية اعمدة مرصعة او أطبار (بلاسترا) . كما يصنف فيتروفيوس المعابد حسب شكلها الخارجي اعتمادا على عدد الاعمدة التي توجد بواجهة البروناووس.

لقد عرفت نوميديا كباقي المقاطعات الاخرى المعبد الروماني ، مثل المعبد الكابيطولي الثلاثي الالهة و كذا معبد جينيو او ما يعرف بحورية المستعمرة بالاضافة الى معبد ايسكيلابيوس و معابد اخرى و قد قمنا بدراسة النماذج التي تحتضنها مدن المقاطعة في حدود التي تسمح بها حالة الحفظ للمبنى . كلمة "كابيطول تعني سور مقدّس معلق (area capitolini) و الذي يحتوي على معبد Jupiter optimus maximus جوبيتر الطيّب ،و جانون Juno و منيرفا Minerva ، و هي الهة تعرف بحماة المدينة، تحيط به مساحة تدعى (area capitolini) محاطة بدورها بأروقة و سور.

أوّل معبد كابيطولي يظهر بروما و الذي بني من طرف تاركانوس الاول على هضبة تحمل نفس الاسم capitolina، و قد مكّنت الحفريات التي اجرت بالموقع من التعرّف على مكانه بالجهة الجنوبية للهضبة.

اما من الناحية المعمارية فيتألف المعبد من قاعة cella مقسّمة إلى ثلاث فضاءات طوليا، بحيث يخصص الفضاء الاوسط للإله جوبتير المجسد في تمثال للإله جالس ، أما الجهة اليمنى و اليسرى فهي مخصّصة للآلهة جانون و منيرفا بالترتيب حيث تجسدان في تمثالين واقفتين و يعلو القاعة سقف موحد للفضاءات الثلاث و الذي ينجز على شكل هرم. و من جهة اخرى يتقدم المعبد فضاء مفتوح يسمى البروناووس pronaos وذلك من الجهة الامامية و عادة ما نجده مؤلف من ثلاثة صفوف من الاعمدة ، كل صف مؤلف من ستّة أعمدة.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
مديرية التعاون فيما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

ويعرف تاريخيا ان اقدم هذه المعابد الكابطولية قد شيدت بروما و يعود تاريخ ظهورها للفترة الملكية وقد احرق و تهدم عدة مرات و اعيد تشييده مثل ما حدث في نهاية العهد الجمهوري عام 83 ق.م. حيث هدم بعد حريق ، فقام بترميمه سيلا Sylla و أتمّ عملية الترميم من بعده قيصر César. و قد استقدمت في هذه العملية أعمدة أتي بها من معبد جوبتير بأثينا. ثم أحرق مرة اخرى عام 70 بعد الميلاد خلال اضطرابات اثناء حكم فيتاليوسVitellius . وبعد 9 سنوات من هذا التاريخ حرق من جديد اثناء حكم تتيوسTitius و الذي اعاد بنائه للمرة الرابعة و أتمّه دوميتيانوس Domitianus عام 80 بعد الميلاد.

ومن اقدم صور التي تظهر لنا هذا المعبد صورة نقشت وجه عملة فضية لدوميتيانوس و قد مثلت واجهة المعبد بأربع أعمدة على عكس ما كانت عليه المعابد السّابقة التي كانت لها ستّة اعمدة في الواجهة الامامية. فللكابيتول الروماني أهمية كبيرة من الجانب الدّيني، فالرومان كانوا يكنّون تقدير خاص و منقطع النظير للآلهة الثلاثة و التي لقبوها بالآلهة الثلاثية الكابيطولينية triada capitolina ، حامية الوطن فقد كانت توجد تماثيل للآلهة و الشخصيات المشهورة جنبا لجنب في قاعة السيلا مما يبرز الالهة و مقام الشخصيات كرمز تشريفي.

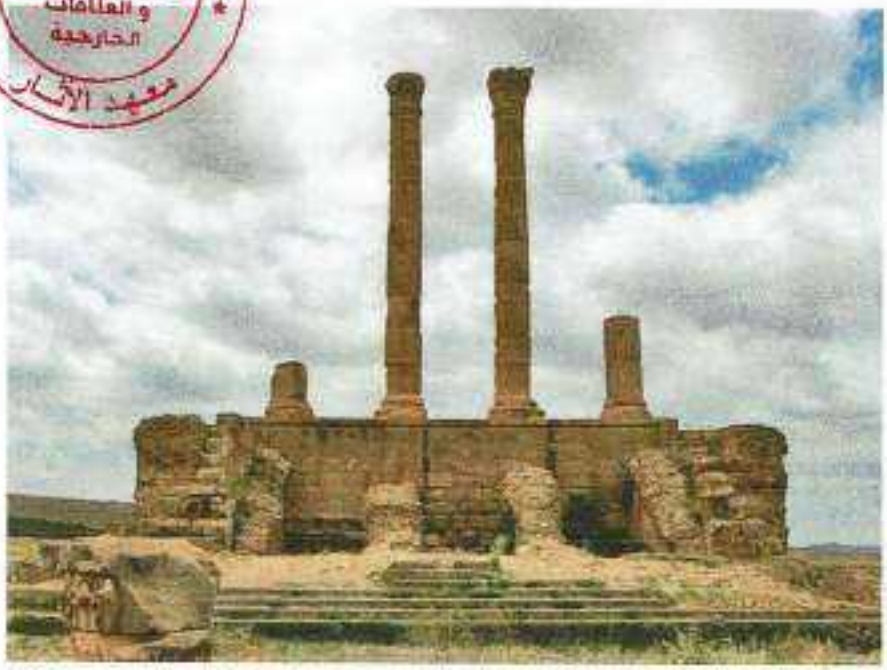
وتكمن أهمية عقيدة الآلهة الثلاثة أدّت لظهور عدّة معابد كبيرة في المقاطعات الرومانية، فالكثير منها ذكرت من طرف كتّاب كما نصن على ذلك عدّة نقائش بالإضافة إلى ما افضت اليه الحفريات من اكتشافات، و ذلك تقليدا لما هو في روما عاصمة الامبراطورية الرومانية. فقد حذت مدن المقاطعة النوميدية حذو روما مثل مدينة تيمقاد و كويكول و لامبيزس و ثيبيليس حيث شيدت بها معابد من النمط الكابيطولي .

3-معبد الكابيطول بتيمقاد:

الوصف المعبد:

مثل كامل المعابد المنجزة بمدن المقاطعة فان المعبد الكابيطولي بتيمقاد يتخذ من عمق الساحة مكان تواجده ، فهو بهذا الموقع يهين عل كامل المدينة بمعاملها خاصة الفروم ، الا انه لم يتبقى من عمارته الا القليل من العناصر نظرا للاندثار الذي تعرض له خاصة ارضية السيلا و معظم العناصر المكونة للسلم بالاضافة للجزء الاكبر من نظامه المعماري و الحجارة النحتية قد اعيد استخدامها بمعالم اخرى في فترة متأخرة من بينها تلك المتواجدة بالحصن البيزنطي المتواجد على بعد بضعة امتار من مجمع المعبد .

الجمهورية الجزائرية
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار



معبد الكابيطوليوم بتيمقاد(2015).

و يعد هذا المعبد اكبر معبد كابيطولي اكتشف بمقاطعة نوميديا و هو ذي شكل شبه منحرف حيث اضلاعه الاربعة متباينة المقاس ، كما يظهر هيكله المتميز بالضخامة مثل المعابد الرومانية المنجزة عبر كامل الامبراطوريةفهو يعد معبدا رسميا و سياديا بامتياز. فالمعبد انما يرمز للعقيدة الرسمية للإمبراطورية الرومانية ، و تعد من أهم العقائد المنتشرة عبر كامل ارجاء الامبراطورية الرومانية ، فلم تبقى مدن المقاطعة النوميدية الرومانية على حدى من ذلك بل تبنت هذه العقيدة خاصة و ان معظم هذه المدن منشئة خلال الاحتلال الروماني ، و لذا فالمعبد انما يعد رمز السلطة الحاكمة بهذه المدن ،

و تتضمن هذه العقيدة الآلهة الام الممثلة في الآلهة الثلاثية جوبيتر و جانون و منيرفا الالهة الحامية للمدينة و اهل المدينة .

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

-الموقع:

يقع هذا المعبد على ارضية على الجهة الجنوبية الغربية لشارع الكاردو الجنوب او ما يسمى بشارع الكابيطولي و الذي يربط المعبد بوسط المدينة عبر قوس ترايانوس، يتربع على تلة تنحدر من الجهة الجنوبية الغربية نحو جهة الشمال و الشمال الشرقي للموقع ،كما انها ارضية شبه منحرفة تشغل فضاء مساحته تقدر بحوالي 6000 م^2 اي ما يعادل 15 حيزا (insulae) حسب التقسيم البداتي الشطرنجي للمدينة القديمة ، حيث نجد المعلم يقوم مقابل الزاوية الجنوبية الغربية للسور البداتي للمدينة الاولى، و هو اهم معلم بني بجنوب الحي الجديد المنشأ بعد هدم اسوار المدينة و توسيعها .

و يحد المعبد من الجهة الشرقية الشارع الرئيسي الكاردو الجنوبي المنطلق من مفترق الطرق عند قوس ترايانوس نحو الجنوب ، حيث يفتح المعبد من خلال واجهة الامامية مباشرة على الشارع عبر رواق البورتيكوس الخارجي الذي يتقدم المبنى ، اما من الجهة الشمالية فيحده شارع الحمامات المتواجدة جنب سوق سرسيوس بينما يحده من الجنوب مجموعة من المباني الخاصة ، اما بالنسبة للجهة الجنوبية و كذا الغربية فيتعذر علينا تحديد هوية المباني المتواجدة بجنب المبنى و ذلك راجع لكون المكان ما زال لم يتم الكشف عنه.

و عادة ما يأخذ المعبد موقعه على تلة مرتفعة بوسط المدينة ، و هي الميزة الثانية التي يتمتع بها المعبد الكابيطولي بتيمقاد ، حيث يهيمن من خلال هذا الموقع وكذا ضخامته على كامل مباني المدينة و من بينها الفروم رغم بعده نوعا ما عن وسط المدينة القديمة .

و يشغل المعبد ارضية شكلها تقريبا شبه منحرفة ، موجهة طوليا من الشرق نحو الغرب، اما ابعاد الرقعة فتتراوح ما بين 93,60 م طولا على 62,40 عرضا عند الواجهة الامامية (عند الجهة الشرقية) و 68 م تقريبا عند الجهة الغربية حيث يقوم هيكل المعبد.

البورتيكوس :

يتربع البورتيكوس على كامل عرض الواجهة الامامية للمعبد حيث يوازي الشارع الرئيسي الكاردو، فهو فضاء مفتوح على الخارج و تبلغ مقاساته ما بين 62 م طولا على عمق يصل 5,6 متر ، و قد حفت جهته الشرقية ب 12 عمودا ملساء ما بقي منها الا 11 عمود تقوم على قواعد آتيكية، اما ارتفاعها فتبلغ حوالي 6,20م ، كما يعلوها تاج كورنثي الطراز و الذي يحمل بدوره عارضة بارتفاع 1

م ، نقش على واجهتها الخارجية نص تذكاري يخلد عملية ترميم البورتيكوس اثناء حكم الامبراطوران فالنتينانوس و فالانسيوس ما بين عامي 365 و367 م ، وقد اشرف على عملية الترميم حاكم المقاطعة النوميدية (Publicus.Caecianus.Caecina.ALbinus). كما رممت ارضية الفناء في عهد متأخر.

المدخل الرئيسي:

يتواجد هذا المدخل عند الواجهة الشرقية للمعبد حيث يتربع عند وسط واجهة البورتيكوس الامامي الذي يحد الرواق الشرقي لساحة المعبد. و يتكون من جزئيين فأما الجزء الخارجي فيتقدم البورتيكوس و يتألف من سلم مكون من ثلاثة درجات يبلغ عمق كل درجة حوالي 35 سنتمتر بينما ارتفاعها فيتراوح ما بين 15 و18 درجة ،

جامعة الجزائر 02
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

أما المدخل الثانوي فيتواجد عند الجهة الغربية الشمالية عند الجدار الغربي للمعبد حيث يفتح مدخل بفتحة تقدر ب 1,20 م و يعتقد انه باب خاص بالكهنة .

الساحة و الاروقة

تأتي الساحة بفنائها و اروقتها في مقدمة المبنى بعد البورتيكوس ، حيث تتواجد على الجهة الشرقية ، و تتراوح ابعادها ما بين 91,60 م طولا على 60,40 م عرضا ، و قد انجزت هذه الساحة بعد تهيئة الارضية المتميزة بانحدار طفيف من الجنوب الغربي نحو الشمال و الشمال الشرقي مما استدعى انجاز جدار حامي عند هذه الجهة ، و في نفس الوقت يعد هذا الجدار حامل حيث يجسد بضخامته السور المقدس للمبنى.

اما الرواق الشمالي فللأسف لا نستطيع وصفه او دراسته كونه مندثر للغاية حيث تظهر اثار اقتلاع الحجارة التي كانت تكونه خاصة وان بها حجارة كبيرة داعمة للسور المبنى و مع ذلك فإننا نلاحظ ان الرواق مكون على النمط الكرينثوبورتيكوس اي الرواق المضاعف، و من جانب اخر فقد تمكنا من التعرف على الاسس و سوره الشمالي الذي يبلغ سمكه حوالي 98 سنتمتر، اما عمق الرواق فيبلغ حوالي 9 متر، منها اربعة امتار خاصة بالرواق الشمالي و خمسة متر بالنسبة للرواق المحاذي للفناء بينما نجد في حين نجد السور الخارجي للمبنى فقد دعم بدعائم اسناد و صادة لجدار المحيط بالمجمع، كون الارضية كانت منحدرة و عليه تم تهيئت الارضية بردم الفارغ الناجم عن بناء السور الخارجي خاصة عند زاويته الشمالية الشرقية .

-المذبح

يوجد هذا المذبح على بعد عشرة امتار امام سلم المعبد في محور المبنى المتجه شرق غرب و هو مؤلف من عدة اجزاء لم يتبقى منه سوى القاعدة السفلية الحاملة للبدن، هذه القاعدة مؤلفة من الواح مستطيلة الشكل كانت تشكل مصطبة و هي متموضعة كاطار وسطها تم حشوه بالردم ، اما مقاساتها ف تبلغ 5,10 م عرضا على 6 م طولا و قد صنعت من مادة الحجر الجرانيت الازرق اللون .

معبد اسكيلابيوس بلامبيزس (2015).

-السلم

للمعبد سلم ضخم ينقسم الى قسمين القسم الامامي للبدن المعبد و القسم الخاص بالبرونوم و يتألف من 39 درجة. فأما القسم السفلي المتقدم فيتربع على مصطبة ترتفع على مستوى الفناء بحوالي 20 سنتمتر و يبلغ عرضه 13,80 متر على عمق 6,50 متر و هو مؤلف من 15 درجة ارتفاع كل درجة تتراوح ما بين 15 و 17 سنتمتر بينما عمقها فيقدر ما بين 30 و 35 سنتمتر ، و هي مصنوعة من الواح حجرية من مادة الكلس الازرق و يبلغ طولها ما بين 0,80 و 1,05 م ، و ينتهي هذا الجزء عند الدرجة الخامسة عشر و المكونة لردهة تفصل القسم السفلي للسلم عن القسم الثاني و لم يتبقى من هذا السلم الا ستة درجات مازالت متموضعة بمكانها اما الباقي فلقد اقتلع.

هذا الجزء من السلم مكون من 24 درجة حيث اخر هذه الدرجات تتحد مع ارضية البروناووس ، اما عمقه عمق فيبلغ حوالي 7,55م ، الا انه لم يتبقى ولا شيء من ادراجه و كذا الارضية المصنعة

التي كانت تحمله ، وما تبقى من اثار سوى بعض الدلائل على ان ارضية السلم كانت تقوم على قبو برميلي مائل كما يظهر من خلاله الجدران الحاملة الخاصة بهذا النوع من البناء و التي يصل سمكها 1,90 م .

مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

-البوديوم

يقع هيكل المعبد او ما يعرف بالبوديوم عند وسط عمق فناء الحرم المقدس ، يظهر بمخططه مستطيل الشكل حيث يبلغ طوله 52,5 متر على عرض يقدر ب 23,40 م ،

-البروناووس

تتربع منصة البروناووس عند القضاء الفصل ما بين سلم البوديوم و قاعة السيلا حيث نجد عند واجهته صفان من الاعمدة الكورنثية الطراز، فأما الصف المتواجد عند الحافة الفاصلة ما بين البروناووس و سلم المدرج فيتكون من ستة اعمدة ، و وراءها على بعد مسافة قصيرة نجد الصف الثاني المكون من اربعة اعمدة ، كما تجد صفان اخران من الاعمدة على جانبي القاعة الرئيسية السيلا عددها سبعة اعمدة (دون حساب عمود الواجهة) تتموضع على يمين و يسار قاعة العبادة كما ان هذه الاعمدة حرة و ما يلفت الانتباه هو تلك الضخامة التي منحت لهيكل المعبد و المتمثل خاصة في علوه الاجمالي الخاص بالحامل (قاعدة و عمود و تاج) و الذي يصل حوالي 14 مترا. حيث نجد بدن الاعمدة مشكل من ثمانية اسطوانات مركبة الواحدة فوق الاخرى كل اسطوانة ، اما ارتفاع الاعمدة ككل يعادل 11.77م ، في حين نجد ان مقاس قطرها السفلي يساوي 1,30م ، بينما يبلغ مقاس القطر العلوي مقاس 1,17 م ، كما ان واجهة الاعمدة الخارجية مقنات ب 24 قنا .

و يلي البروناووس في العمق بهو الدخول الامامي للسيلا حيث تتراوح مقاساته ما بين 12,5 عرضا على 4,45 عمقا و يؤدي مباشرة عبر باب يفتح وسط جدار السيلا الى قاعة العبادة السيلا ، و لقد كانت هذه المساحة محاطة من جانبيها الشمالي و الجنوبي بجدارين يعتبران امتداد للجدارين الجانبيين لقاعة السيلا ، الا انها اندثرت تقريبا كلية .

و عليه يصنف هذا المعبد من ضمن النوع الإكزاستيلوس اي من المعابد ذات واجهة تتضمن ستة اعمدة كما يصنف ايضا من جهة اخرى بالطراز البريبتيروس périptère .

-**السيلا:** اما قاعة السيلا فتتراوح ابعادها ما بين 17,15 م طولا على 11,20 م عرضا و كما سبق ، وذلك حسب تواجد الجدران المشكلة للدهاليز الحاملة لأرضية قاعة السيلا و جدرانها و يعتقد فزال

و كذا بالو ان القاعة كانت مؤلفة من ثلاثة فضاءات تقسم القاعة طوليا كل قاعة او فضاء مخصص للآلهة الكابيطولية.

الملاحظ ان مقاسات هذه القاعة خاصة منها عرض القاعة لا يسمح على الاطلاق تقسيم هذا الفضاء الى ثلاثة اقسام و لو حدث ذلك لنتج نوع من اروقة ضيقة جدا لا تسع حت لمرور شخص فما بالك بوضع التماثيل الثلاث جنا الى جنب ، و عليه نقول ان قاعة السيلا انما كانت قاعة واحدة ذات فضاء موحد يجمع التماثيل الثلاثة خاصة انه لم يعثر الا على باب واحد وسط عرض الجدار الامامي للسيلا مما يدل على ان القاعة كانت قاعة موحدة. ومن جهة اخرى نجد ان واجهة قاعة السيلا مكسية بكساء مكون من الواح رخامية.

المعبد الكابيطولي بلامبيزس (2015).

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

الراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) . Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) : Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.

الدرس الثالث عشر

المباني العمومية السيادية

الاسوار

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

أولا – الاسوار:

تعد الاسوار من المعالم السيادية بامتياز حيث لها دلالات عدة، فمنذ القدم عرف الانسان كيف يحمي نفسه و اهله و ممتلكاته، كون العلاقات القائمة ما بين الشعوب والمتمثلة في طبيعة الإنسان في حبه للسيطرة و التوسع التي كانت مصدر الحروب قصد كسب الغنائم و الاموال و بسط النفوذ و توسيع الملك. لذا اخذت الشعوب في تحصين مدنها بأسوار، الا ان هذه الاخيرة ستأخذ مكانة اكبر من الوظيفة الامنية، فأصبحت الشعوب تختار المواقع المحصنة طبيعيا و تدعم المدينة بسور عظيم يحيط بها و الغرض في كل ذلك حماية اهل هذه المدن و ابراز السيادة و العظمة .

أ- تعريف الأسوار:

لقد عرف الكتاب القدماء الاسوار بانها اهم مبنى يميز المدينة عن المستوطنات الاخرى ، حيث يعتقد ان المدن الغير المحصنة ليست متحضرة . فعرفوا هذه الأسوار ب (Murus) كما سميت أيضا بالبومريوم (pomerium) ، فهذا المصطلح يشمل عدة مفاهيم ذات علاقة بالأسوار الا انه ثم اختلاف في تفسير دلالته عند المفكرون القدماء ، فمنهم من حدده بالحد المجاور للسور من الجهة الداخلية للمدينة ، و منهم من حدده بالفضاء الخارجي الأني للمدينة، في حين يرى تيتليف " ان البومريوم يجمع ما بين المبنى (اي السور ماديا) و كذا كل من الحد الداخلي و الخارجي لهذا السور (افتراضيا) لتجسيد الفضاء المحيط بالمدينة .

عموما فان الاسوار عند الرومان انما هي ذلك الحد المجسد ماديا في مبنى الاسوار سواء هو مبني او غير مبلي، كون الحضارة الرومانية انما تبنت مبدا المدينة المفتوحة، و مع ذلك يعد انجاز

الاسوار مبدئ ذي قيمة تعكس مكانة المدينة و اهلها ، و لذلك اولت لهذا العنصر المعماري اهمية بل الأولوية لما له من دلالة متميزة . و المتمثلة في عدة مفاهيم و هي:

1-الجانب الامني، حيث ان الاسوار انما تؤدي وظيفة حماية الناس من العدو باحتضانها لهم بداخلها فهي توفر الاقامة و الامن.

2- الجانب العمراني حيث ان هذه الأسوار هي العنصر المادي الفاصل بين منطقتين فضائيتين هما:

– المنطقة الأولى و هي الفضاء الداخلي و الذي يعد للاقامة و الحوزة النشاط، و بهذا تكون الاسوار تحدد المجال المدينة "URBS".

3- المنطقة الثانية التي تحددها هذه الاسوار في المجال الفضائي الخارجي والذي يعتبر (البوميريوم الحقيقي) ، وهي مجسدة في الأرض الخارجية 'AGER' ، هذه الأرض انما هي تابعة للمدينة، اين تتواجد قرى و ورش صناعية و اراضي رعوية و زراعية . كما ان هذا الفاصل يمكن من التمييز ما بين القاطن بالمدينة والغريب

4-أما الجانب المعنوي فيدل على عدة مفاهيم ، اولها ان الاسوار انما هي بمثابة الحد الذي يفصل ما بين المجال الطاهر (داخل المدينة) و المجال الخارجي اين يدفن الموتى (العالم السفلي).

من جانب اخر فان للأسوار مكانة رمزية و المتمثلة في كونها تعبر عن شرف اهل المدينة و المدينة نفسها ، كما ان للاسوار هيبة و حرمة ورثها الرومان عن اسلافهم و مؤسس روما روميلوس، و تعد حادثة وفاة شقيقه ريموس أحد الأسباب التي أسست لهذا المبدئ ، كون المدينة تمنح الاسوار نوع من القدسية بيد أنها اقل من المعبد (res sacrae) لكن لها حرمة و قداسة (res santae)بحيث يذكر " تيتليف " ان القانون الروماني يعاقب الإعدام لكل من يحاول المساس بحرمة الاسوار سواء بتهديمها او عمل ثقب او خدش بها او محاولة تسلقها ".

5- للأسوار دلالة رمزية عقائدية ، فكل اجزائها المكونة لها انما هي مكرسة للآلهة مثل البوابات التي تفتح فيها، فهي تصون اهل المدينة برعاية إلاهية ، فمن ثم تأخذ البعد الديني المجسد في الضخامة و قوة هيكلة السور ثم التكريس للآلهة الحامية للمدينة و أهلها.

كما تعد الاسوار مصدر المعاملات الاقتصادية سواء عند الانشاء او عند التهديم حيث تبين بعض النصوص المكتشفة بتيمقاد ان بعض الشخصيات استفادت من عملية هدم اسوار تيمقاد. فالمدن المنشأة

قبل العهد الروماني و المسيجة بالأسوار احتفظت بأسوارها ، اما المدن التي لم تكن لديها اسوار فقد منح لها حق تشييدها بعد ارتقائها لمصف البلدة او المستعمرة.

اما أن المدن التي انشئت في الفترة الرومانية فانها تتحصل تلقائيا على حق تحصين المدينة مثل مدينة كويكول و تيمقاد . الا أننا نلاحظ أنه حدث ان مدينة صور جواب (Rapidum) لم تكن محصنة بسور، و حسب بعض النصوص فان اهل المدينة جمعوا اموال كبيرة و طالبوا الامبراطور عام(166_167م) بمنحهم حق تشييد اسوار لمدينتهم و التمتع بهبة الأسوار، كما تتضمن نصوص اخرى على عملية ترميم لهذه الاسوار و المؤرخة بعام (285_305) في عهد ديوكليسيانوميوس.

المركز الوطني للبحث في ما قبل التاريخ و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

ب – أسوار مدن نوميديا:

و لم تخرج مدن نوميديا عن هذا الإطار ، فكل المدن التابعة لها محوطة بأسوار ، منها ما انجز في العهد النوميدي (البوني) وهي المدن القديمة ، و منها ما شيد في العهد الروماني ، من مدن جديدة.

1- اسوار تيديس :

تتميز تيديس بامتلاكها لسورين متوازيين و التي تعبر عن فترتين تاريخيتين عرفتهما المدينة. و هي الفترة النوميدية (البونية) و الفترة الثانية هي الفترة الرومانية. فبالرغم من كون موقع المدينة المتواجدة في مكان عالي و محصن طبيعيا، بالاضافة للتكوين الجيولوجي للموقع المشكل من الصخر فان اهل المنطقة ابو الا ان يدعموا مدينتهم بالسور حامي للمدينة تماشيا و العرف الذي كان سائد آنذاك، سيما ان المدن الغير المحصنة بسور تعتبر رمزيا غير متحضرة و انها ليس لها امكانيات لإنجاز مثل هذا المعلم المعماري الذي تتباهى به الشعوب قديما ، خاصة اذا علمنا ان المدينة تحتوي عند اعلاها على عدة معابد عقائدية محلية. فسور تيديس يعد من فئة الاسوار العملاقة مما يجسد حقا المبدأ العقائدي المتمثل في القداسة و الرعاية الالاهية ، اضافة الى أن المنطقة كلها (المدن المجاورة) تتميز باحتوائها على مثل هذه الاسوار معلنة حزاما أمنيا لمنطقة كبرتا . و يحيط هذا السور بمساحة تقدر بحوالي عشرة هكتارات و هي مساحة معتبرة، و كما نلاحظ من خلال مخطط مساره حيث يترك جل الأراضي المنبسطة خارج المدينة مثله في ذلك مثل المدن الافريقية .

و يعتبر سور تيديس من احسن الاسوار تنفيذا بالمقارنة للاسوار الاخرى المنتشرة عبر المنطقة حيث يتميز بالدقة في التنفيذ و التواصل ما بين السافات المكونة للجدار وكذا التجانس ما بين الحجارة المكونة للواجهة اين نلاحظ تركيب السافات الحجرية بوضع قاعدة الحجارة عند سرير الوضع بعناية اما

قمم للحجارة فقد وجهت نحو الأعلى حتى يمكن حشو الفواصل بحجارة اصغر متموضعة راسيا بحيث تسد الفراغات الناتجة عن أشكال المادة الإنشائية الخامة ، والتي لها أبعاد متباينة تتراوح ما بين 20 و30 سنتم طولا على سمك 15 و20 سنتم.

أما النوع الثاني و هي من نوع الحجارة الضخمة و التي مقاساتها تتراوح ما بين 50 و 60 سنتم طولا على سمك يصل في بعض الأحيان الى 35 و 40 سنتم تتخللها حجارة صغيرة لتملئ الفراغات و تتخللها حجارة استدراك المستوى فيما بينها في بعض المواضع المتطلبة لذلك . و من جهة أخرى نلاحظ نوع ثاني من البناء و الذي استخدم فيه حجارة من النوع الضخم حيث تتراوح مقاساتها ما بين 60 و80 سنتم طولا على ارتفاع يقرب 40 سنتم جل هذه المادة بنيت بصيغة الترابط دون ملاط .

و قد تم حشو وسط الجدار بردم تشمل الشظايا و التربة و حجارة مختلفة الحجم دون مراعات نظم التموضع ، و من جانب أخر نلاحظ ايضا تموضع هذه المادة عموديا (حجارة واقفة) ، و قد استخدمت هذه الصيغة من البناء في ابراج المراقبة لسور تيديس. كما ان جل المادة الإنشائية انما استخدمت و هي خام ، فلم تدخل اي تعديلات أو تطرأ اي عملية تمليط للمادة .

و تمتاز هذه الاسوار بتموضعها فوق الصخر حيث تتخذه كأساس البناء فلم تحفر خنادق للأسس ، و من جهة أخرى دعم هذا السور في بعض المواضع التي اعتبرت نقاط ضعف بنوع من دعامات اسناد تدعم بدن السور على مسافات متباعدة عن بعضها البعض بحوالي عشرة متر ، وتتصف هذه الدعامات بقاعدتها العريضة و الملاحظ ان الدعامات يتناقص سمكها تماشيا وارتفاعها حتى ينعدم السمك عند اعلى حافة السور. ان الدقة التقنية التي يتصف بها هذا الانجاز انما يعكس الاهمية التي اولاها مشيدو المنشأة لما لها من وظيفة الداعمة لهيكل المبنى. و من جهة أخر نسجل فتح بوابات به و المتميزة بتموقعها عند زوايا حادة اين ينعرج السور باتجاه الشمال و ذلك قصد التحكم في عملية المراقبة للوافدين و المغادرين. كما نلاحظ من جانب أخر أن بعض اجزاء السور قد ادمجت في نظام البناء العائد للفترة الرومانية بحيث تشغل جدران تلك المنشآت الجديدة، و نجد هذه الاجزاء الباقية التي اعد استرجاعها في البناء في عدة اماكن و منشئات ، و قد انجزت بتقنية المتمثلة في بناء مسافات غير مستوية الخطوط و ذلك راجع لحجم الحجارة المتباينة المقاسات و الحجم المستخدمة ، و هي على حالها الخام ، ضف الى ذلك ان الرابط جد سميك حيث يصل في بعض المسافات حوالي5 سنتمتر سمكا.

اما السور العائد للعهد الروماني فيحيط بالمدينة الجديدة من الجهة الشمالية الغربية و يتخذ في اغلب مواقعه قاعدة متموضعة على الصخر ، في حين انجزت له خنادق للأمس في المواقع المنبسطة ، و بالنسبة للتقنية التي انجز به فقد استخدمت تقنية الكوادراتوم حيث تتراوح ابعاد المادة الإنشائية ما بين 55 و 65 سنتم ، وضعت في سافات غير متقايسة المستوى ، الا في بعض المواضع و هي قليلة اين نجد الحجارة الكبيرة و التي تصل ابعادها اكثر من 80 سنتم على ارتفاع 50 سنتم ، و التي حاول فيها البناء استدراك مستوى تموضع و مسار السافات ، كما يتميز هذا الجدار بعدم استخدام الملاط الرابط ما بين الحجارة كون هذه الأخيرة منمطة و متموضعة بالتقاطع .

حسب الأساطير (ما كتب قديما)

- تعد الأسوار أهم المعالم المكونة للمدينة حيث لها معاني عدة أهمها
- الأسوار هي حامية المجتمع من الجانب «الأمني» كما تعد اخر حاجز لصد العدو وكذا الأرواح الشريرة و الصوص و المجرمين خارج الفضاء العمراني للمدينة (جرش، مسادا، طروادة ، روما....الخ) تعتبر أهم معلم بالمدينة يخص لها مكانة مقدسة (روما و اسطورة تحديد مسار السور من طرف روميلوس)

- تعد رمزيا شرف اهل المدينة (تكشف الدراسات أن المنتصر يجبر و يطلب من المنهزم ازالت الأسوار و عدم اعادة بنائها (حرب اسبرطا و اثينا)
- تبرز عظمة وكبرياء و عبقرية المجتمع (من خلال تقنيات البناء و حجم المعلم من ارتفاع وسمكه) و كذا وسائل تنظيمية قصد الدفاع.

-تمنح الزائر حماية و جوار عبر فعل عبور البوابة قضية (الفؤوس و تطور رمزيتها)

من ناحية وجوب ودورها من عدم :

- نظرة هوميروس (تاريخ العالم).

يتحدث عن مغامرة إلوس في صقلية و يحدث هلن عن المنطقة و يسأل عن الأسوار المحيطة بالمدينة

بالنسبة لأفلاطون

يرى أنه من المنطق دعم المدينة بأسوار دفاعية

أما ارسطو فيرى

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

إن انجاز الأسوار يدفع بالسكان الى عدم الدفاع ، وهو ما يؤدي بالمجتمع الى الجبن (يصبح جبان) .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

مجمل القول :

- انجاز الأسوار بكل المدن إلا القليل.

- الأسوار تصبح رمز القوة و العظمة في كل الحضارات.

- بعض المدن الغير مسيجة تطلب من الحكام منحهم شرف انجاز و تسيج المدينة ليس للأجل الدفاع و لكن لإكتساب و التمتع و الحصول على شرف بهذا الإمتياز و عدم ذكرهم بالمجتمع الغير المسيج الغير المنظم (فعار على أهل تلك المدينة إن لم تنجز هذا المعلم _ رابيدوم)

في العهد الروماني وجوب تسيج المدن حسب قانونLiber coloniarum

- الحقبة الجمهورية فان جل المدن سواء بإيطاليا أو المقاطعات التابعة لها قد سيجت أو أعيد جديد. بإمكان مطالعة ما كتبه Bandinelliبناء الأسوار من

- في الفترة الإمبراطورية نسجل اهتمام أغسطس بالأمر بمنحه حق الإنجاز لأهل هذه المدن و كذا المشاركة في تكاليف العملية في مدينة نيم و ذلك بداية من عام 16 م.

- IMP.CAESAR.DIVI.F.AUGUSTUS.COS XI.TRB POT. VIII.PORTAS MUROSQUE COLONIAE DAT .(CIl .XII,3151.)

وكذلك فعل بالنسبة لمدينة زارا بدلماسيا -

IMP CAE DIVI AUGUSTUS PARENS COLONIAE MURUM ET TURUM DEDIT. (CIL.,III, 2907.13264)

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج
البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E): L'Afrique romaine ; Alger ,1927.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Cagnât (R), L'armée romaine
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

الدرس الرابع عشر

المباني العمومية السيادية

البوابات و القواس

ثانيا – البوابات:

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

سنتطرق من خلال هذا المحور الى عنصر هام الا وهو البوابات التي أثرخر بها مدينة مثل مقاطعة نوميديا .

أ – تعريف البوابات :

تعرف البوابة باللاتينية باسم (PORTA) و مدلولها فتحة تفتح في جدار السور المحيط بالمدينة، و هو يختلف عن مدلول (PRIES) و الخاص بالفضاء المغلق الذي يكون في العادة خاص بالمنازل او المنشآت العمومية الاخرى مثل المعابد .هذه البوابات انما تشكل نقطة ضعف بالرغم من ضروريتها، فهي تمكن من التواصل ما بين داخل المدينة و خارجها، الا انها في نفس الوقت تمثل الفضاء الاضعف في المنظومة الدفاعية للمدينة المتمثلة في السور المحيط بها، ومن ثم كان من الضروري الاهتمام بهذا الجانب، وعليه عمل اهل هذه المدن على ايجاد وسائل تدعيمية لهذا العنصر

الحيوي في حياتهم المعيشية حيث تقهم من الخطر و لذا كان لزاما أن تكون البوابات قوية و مقاومة مع الاحتفاظ بمبدئ الوصول اليها بسهولة قصد تأدية وظيفتها، فهي نقطة عبور من و الى داخل المدن.

و من جانب ثاني تعتبر البوابات منشاة معمارية محددة للفضاء العمراني ، فهي تفصل مثل السور الفضاء الخارجي عن الفضاء الداخلي للمدينة ،و تعتبر المبنى الوحيد المجسد لسيادة المدينة بامتياز من خلال مراقبة الوافد و المغادر عبرها و كذا كونها تغلق في الليل و تفتح عند الصباح ، كما انها مكرسة للآلهة حيث خصص لكل بوابة آلهة ، فالبوابة العليا (الشمالية) كرس للمعبود جوبتير ، في حين تكرس البوابة اليمنى (الشرقية) للمعبودة جانون و تكرس البوابة اليسرى (الغربية) للمعبود منيرفا. الا ان كاتيا ، يرى ان المدن تحتوي على اربعة بوابات كل واحدة متواجدة على الطرف الاقصى للطريقين الرئيسيين للمدينة ، و ان هناك بعض المدن التي تحتوي على أكثر من ذلك ، كما توجد ايضا مدن لها بوابتان فقط. و مهما يكن من أمر فللمدينة في الأصل ثلاثة أبواب، ثم تفتح أبواب ثانوية لها ان كانت

الحاجة لذلك ، مثل مدن مقاطعة نوميديا، هذه الآثار تدل على تمسك أهلها بالمبادئ العرفية و العقائدية من العادات المتوارثة عن الأصول ، فبقيت تحترمها و تطبقها وعند تطور الحاجة اثر توسع النسيج العمراني للمدينة تفتح بوابات ثانوية ، ذلك ما سنلاحظه من خلال تطرقنا لبوابات مدن نوميديا وسندرس على سبيل المثال بوابات مدينة كويكول جميلة حاليا. لقد أحصينا بعد المعاينة الميدانية أن هذه البوابات انما يمكن تصنيفها الى مجموعتين: فأما المجموعة الاولى فهي البوابات المدمجة مع السور المدينة مثل بوابات كويكول و تاموقادي وكذا تيديس، في حين المجموعة الثانية نعتها بالبوابات الحرة ، فهي من النوع المشتمل لعناصر معمارية من مصطبة و قواعد و اعمدة و تيجان دون وجود لوح خشبي يغلق ليلا ، هذا النوع من البناية انما انجز رمزيا حيث أنها تحدد بداية عمران المدينة ، مثل بوابات لامبيزس و بوابة ماسكولا و بوابة فيسكرا بتاموقادي التي انشئت بعد تهديم الاسوار و تم توسيع المدينة من عدة جهات غربا و جنوبا وكذا الجهة الشرقية ، كما تتميز بكونها غير مندمجة مع اي مبنى او جدار كان.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

1- بوابات كويكول:

تمتلك مدينة كويكول تسعة بوابات ، الا انها لم تنشئ في عهد واحد بل شهدت عبر مراحل تطورية شهدتها المدينة خاصة بعد التوسيعات المنجزة ، و التي يمكن تتبعها من خلال البوابات التي كانت تفتح في جدار السور ، منها البوابة الشمالية و بوابة الكاردو و بوابة الجنوبية وغيرها .

يتبين أن المدينة كانت لها في المرحلة الأولى بوابتان و هي المتواجدتان على الشارع الكاردو : البوابة الشمالية و البوابة الجنوبية للمدينة العتيقة (عند وسط الكاردو حاليا) و التي اعيد تركيبها عام 1919.

اما المرحلة الثانية فهي الفترة التي توسعت فيها المدينة العتيقة جنوبا لتصل الى حدود ما يعرف بالساحة السيفيرية حيث تنشئ البوابتان الجنوبيتان ، الاولى عند بداية شارع الكادرو ماكسيموس و الثانية شرق هذه البوابة و التي تفتح على طريق موازي للكاردو و تصب مباشرة عند مبنى الفروم القديم .و في هذا الأثناء تنجز باب ثالثة شمال شرق البوابة الثانية ، في حين تحول البوابة الوسطى الى قوس يجوب الشارع الكاردو.

في المرحلة الثالثة يتم مع توسيع المدينة نحو الجنوب حيث يتم انشاء الساحة السيفيرية ، و كذا انجاز اربعة بوابات منها ثلاثة عند الساحة السيفيرية وهي قوس كراكلا عند الغرب و بوابة عند جنوب غرب الساحة و كذلك بوابة عند وسط الجدار الشرقي للساحة ، أما الرابعة فقد انجزت خارج هذا المجال العمراني من الجهة الشرقية و هي بوابة كريسكانس..

فكما سبق الذكر أنفا ، فنظرا للعدد الكبير لهذه البوابات ، وكونها متشابهة في الهيكلة سنقوم بدراسة بوابتان الأولى هي البوابة الشمالية للمدينة العتيقة، و الثانية هي البوابة المنجزة عند الحد الفاصل وسط الكاردو ماكسيموس، بحيث تمثل الأولى في الشكل و المادة البوابات المنجزة في المرحلة الأولى ، أما الثانية فهي تمدنا بالنمط الكلي الذي كان ينجز به البوابات الصنف القديم.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

نماذج البوابات بالجزائر القديمة

- **البوابة الشمالية بكويكول:**

لقد تم اختيار هذه البوابة كونها البوابة الوحيدة الأحسن حفظا من تلك المنجزة اثناء تشييد المدينة القديمة كويكول كون الباقي كلها مندثرة الا ما انجز بعد توسيع المدينة ، ومع أن هذه البوابة لم يتبقى منها الكثير من الأطلال ، الا أنها تمدنا بشيء من المعطيات كما هو مثبت في الجدول السابق . فما تتميز به هذا النوع من البوابات كونها مندمج مع الجدران السور الخاص بالمدينة البدائية ،أما الميزة الثانية فهو شكل مخططها الذي هو في الغالب من نمط ذات القوائم المستطيلة الشكل ، هذه الأخيرة متموضعة بالتوازي على ارضية مصنوعة من النعال نصف سمكها مرصع في الأرض مبنية فوق اسس باطنية.

ومن جهة أخرى فان القائمان قد انجزا بتقنية الكوادراتوم بدون لحام اسمنتي، حيث تتموضع الحجارة النحتية الواحدة بجنب الأخرى دون رابط كما هو الحال بالنسبة للسافات الا ان الترتيب قد روعي فيه نوع من التقاطع لكن غير منتظم نتيجة تباين مقاسات الحجارة المستخدمة الذي يظهر التباين في صفوف السافات و عند المدخل أي باطن الباب يمكن ملاحظة التراجع المتواجد عند وسط القائم و هو مخصص للباب الخشبي عند فتح البوابة، و يعلوا هذان القائمان عادة عقد نصف قطره يساوي نصف مقاس فتحة الدخول ،و قد لاحظنا أن معظم اجزاء هذا العقد متواجد في الردم بجانب البوابة.

1-2- البوابة وسط للكاردو:

النموذج الثاني المقترح للدراسة هو الباب المتواجد عند الحد الفصل وسط الكاردو ماكسيموس المكتشف عام 1910 بينما اكتشف القوس عام 1915، وقد اعيد تركيبه عام 1919 ، فهو كامل الا بعض الأجزاء المكونة للطنف (صورة رقم: 19) . ويتألف القوس من قائمين مندمجين مع العمارة المشكلة للمباني الجانبية المحاذية له، هذان القائمان وضعا مباشرة فوق ارضية مبلطة حيث نلاحظ النعال المستطيلة الشكل، حيث يشكلان الاطار المحتضن لفتحة البوابة و التي يبلغ عرضها 4,08م على ارتفاع يبلغ 6,20م .

أما بدن البوابة و التي هي من نوع موحد الهيكل فيظهر من خلال المعاينة أن النصف الأعلى منه مكون من عقد مقوس نصف دائري يرتكز على إفريزين متموضعين عند منتصف ارتفاع القائمان و هما ذا زخرفة مؤلفة من بيضيات و لؤلؤيات و اوراق اقنثيه كل واحدة على حدى تزين ناتئة من التقويات البارزة للافريز.

وكذلك تزدان التقويسة بزخرفة عقدية بسيطة الشكل حيث نلاحظ انها مكونة من خطوط بارزة تحيط بتقويسة العقد الذي يليه النضد من نمط البسيط و المكون من عارضة بارتفاع 45 سنتمتر مشكلة من عصابتين دون زخرفة، يعلوها افريز رقيق بارتفاع 40 سنتمتر املس ودون زخرفة ، ويحف الكل الطنف بارتفاع 60 سنتمتر مكون من جزئيين فأما الجزء السفلي قائم و اما العلوي فله نتوءات بارزة.

وقد ازدينت واجهتا بدن البوابة بأعمدة نصفية مرصعة عند وسط كلا من القائمين ، وهي أعمدة مفصلية ومنحوتة مع المادة الانشائية الحجر النحتية من مادة الجث البني الذي بني بها الباب ، وتقوم هذه الأعمدة على وطيدة مربعة الشكل التي بدورها تحمل قاعدة العمود المشكلة من نتوءات من الطراز الأتيكي، أما التاج فقد صنع من الطراز الكورنثي و به صفان من اوراق الأقنثة اما الصف الثلث فقد خصص لعنصر الكوليكول.

ومن جهة أخرى نلاحظ أن المبنى قد نفذ بعناية فائقة و دقيقة كما يظهر من خلال المادة الحجرية المنحوتة فهي ملساء وذات حواف مستقيمة دون بروز على واجهاتها، هذا ما منح البوابة نوع من انتظام في نمط البناء المعتمد وهي تقنية الكوادراتوم دون رابط اسمنتي ، كما نلاحظ ايضا نظامية التموضع للمادة الإنشائية حيث نرى ان الحجارة تصطف في صفوف السافات بانتظام و بالتقاطع وهو ما من شأنه

منح البدن لقوة و التراس، و تتراوح مقاسات هذه الحجارة ما بين 50 و 80 سنتمتر طولا و 45 و50 في الارتفاع عل سمك يصل حتى 50 سنتمتر.

بوابات تيمقاد

2-2- **البوابات الجديدة :** البوابات المفصلية: البوابة الجديدة الغربية بتيمقاد.

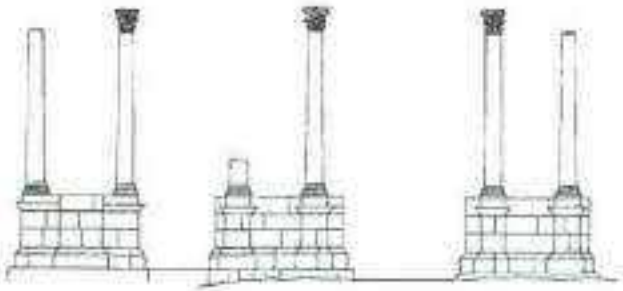
تقع البوابات الجديدة بمدينة ثاموقادي عند اقصى الجهات الثلاثة . حيث نجد في الجهة الغربية بوابة لامبيزس و عند و من الجهة الجنوبية للمدينة جنوب شرق معلم الكابيتول تربع بوابة فيسكرا ، اما عند الجهة الشرقية فبها ببوابة ماسكولا . فهي ناتجة عن التوسع الذي عرفته المدينة خلال نهاية القرن الثاني و بداية القرن الثالث الميلادي.

المركز الوطني للبحث العلمي والتقني
ما قبل التوسع الذي عرفته المدينة خلال نهاية القرن الثاني و بداية القرن الثالث الميلادي
معهد الآثار

أ ـ مخطط لمسقط البوابة

مسقط و واجهة البوابة الجديدة بتيمقاد

الطريق الغربي نحو لامبيزس

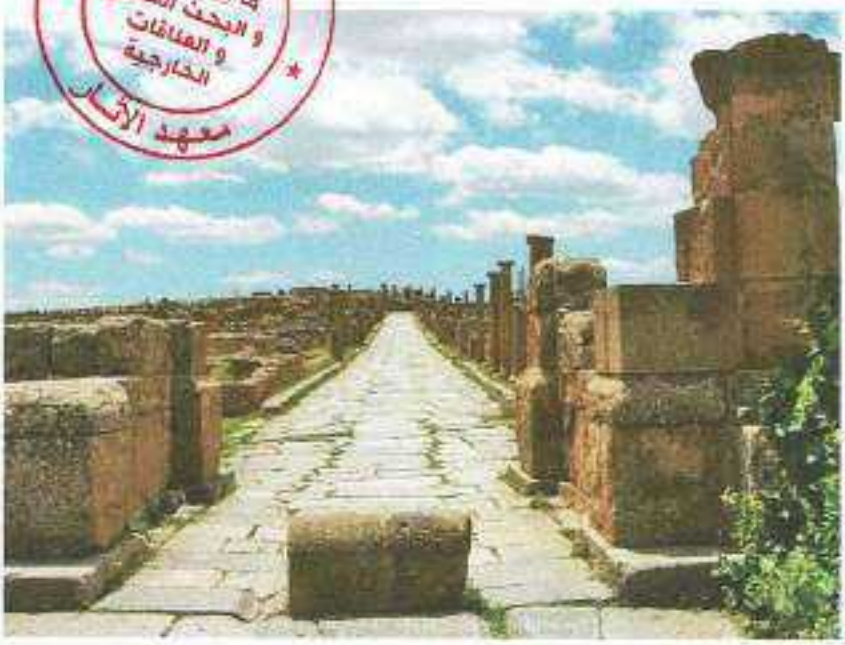


ب ـ الواجهة الأمامية لبقايا كلا البوابة

ج ـ الواجهة الجانبية لبقايا البوابة

تتميز هذه البوابات بكونها من المباني الحرة حيث انها لا تتصل باي مبنى كان و هي متواجدة على حدود الشارعين الكاردو ماكسيموس و الدوكيمانوس ماكسيموس خارج المدينة العتيقة ، كما يتشكل هيكلها من جزئيين الجزء السفلي و المتمثل في القائمين المنجزين على شكل مصاطب متموضعة على نعال مسطحة تحد جانبي الطريق ، كما تقوم على هذه المصطبة اربعة اعمدة بقواعدها و تيجانها المنجزة بالطراز الكورنثي من قاعدة و عمود و تاج اما باقي العناصر فغير موجود، هاتان المصطبتان منجزتان كلية بنظام الكتلة الموحدة ، حيث انجزت بتقنية الكوادراتوم ، و هي التقنية التي سمحت ببناء الهيكل القاعدي للبوابة حتى يعطي للهيكل قوة ومتانة كونها ستحمل جل العناصر المفصلية مركبة الواحدة فوق الأخرى دون ستد و لا لحام. اما الجزء العلوي فكما سلف الذكر فهو من النوع المفصلي ، حيث يتكون من جملة من العناصر المعمارية المتمثلة في القاعدة الأيونية الطراز يعلوها عمود مخددة و يحمل تاج كورنثي و الذي نفذت عناصره الزخرفية بإتقان متناهي حيث نلاحظ التفاصيل الخاصة بأوراق الأقنثة من الشوكيات المحيطة بحافة الورقة و التعاريق المتواجد على وجهها و حتى الدمعيات . و فيما يخص المادة الإنشائية فقد صنعت هذه البوابات من مادة الجث اللين ما عدى النعال الذي يبدو انها من مادة الجرانيت نظرا لدورها في حمل الثقل الناتج من البوابة.

جامعة الأمير عبد القادر
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار



البوابات الشمالية الأولى أي البسيطة بتيمقاد(2015).

ثالثا – الاقواس:

1- تعريف و وظيفة الأقواس:

تعتبر الأقواس من المنشآت العامة السيادية ، حيث كانت في الاصل عبارة عن بوابات ضخمة تفتح بها باب واحدة ، وكانت تتخذ موقعا عند الحد الفاصل ما بين عمران المدينة و الفضاء الخارجي المسمى بالحد المقدس البوميريوم كما نجدها تأخذ احيانا مواقع في مختلف جهات المدينة مثل الساحات العامة أو عند الشارع الرئيسي ، ففي هذه الحالة تصبح الأقواس من نوع الاقواس التخليدية التشريفية التي كانت تنجز من طرف العامة او الشخصيات المرموقة لتشريف و تخليد انتصارات الامبراطور.

فأما الجانب الوظيفي لهذه المنشأة فيمكن حصرها في عدة ميادين وظائفية و التي تتجلى في الجانب السياسي في المقام الاول ، بحيث يشيد القوس من اجل تخليد حدث عظيم سواء انتصار الحاكم او اكتساب المدينة حق تشييد الاسوار او اكتساب المدينة حق المواطنة و غيرها من الامور ذات الطابع السياسي. كما للأقواس دور تشريفي فهي من المباني التي تهدى من طرف الشعب للأباطرة مثل ما هو عليه بمدينة كويكول و ثاموقادي حيث يخلد الامبراطور و اعماله فيتشرف اهل المدينة باهداء هذا المعلم لتخليد ذكراه. وعليه فان الأقواس انما هي منشئات تشريفية و تخليدية لحدث ما. في الأخير يتجلى الدور الديني و الذي يتمثل في تكريس المنشأة " رمزيا " للآلهة التي باركة النصر و حمت الجيش ،أو برعاتها عم السلم والازدهار و الرخاء ، فالقوس يرمز الى العظمة و القوة الالهية و من ثم كان يحظى بهذا الاهتمام و يحتفى عنده في تخليد الذكرى.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

2- تركيبة الأقواس:

اما من ناحية الهيكلة المعمارية ، فتظهر الاقواس مثل البوابات حيث تشبهها في المظهر ، الا انها تتميز عنها من حيث الزخرفة المعمارية المختلفة الاشكال فهي جد غنية من الناحية الزخرفية التي يزدان بها هيكل القوس وكذا العناصر المعمارية المكونة لهيكل البناية.

ومن جهة ثانية فالأقواس تنتمي الى صنف المباني الحرة كونها في اغلب النماذج التي وصلتنا غير مندمج مع اي مبنى أخر ، الا انه يعتقد أن هنالك نماذج من الاقواس المندمجة مع عمارة المدينة و ابرزها الاسوار.

ومهما يكن من امر ، فان هذه الأقواس تنفرد بتركيبتها و هيئتها ، فهي تختلف عن بعضها البعض في شكلها ، كما تختلف عن المباني الأخرى من حيث أنها غير موحدة من جانب النمط ، و نقصد بذلك شكل مخططها أو عدد ركائزها أو عناصر زخرفتها ، فكل مبنى له سمته و عناصره ، فمهما تشابهت هذه العناصر الا انها تمنح القوس مظهر خاص به . و قد احصينا عدة اشكال و التي صنفت في مجموعات بحث تنفرد كل مجموعة بخصائصها الا أن التصنيف المنجز ركز على عدد الفتحات أي البوابات التي تفتح بها فقط دون غيرها من المعايير .

ففي غالب الأحيان تأخذ معظم الاقواس هيئة ذات الفتحة الواحدة مثل قوس كراكلا بكويكول ،بينما تأخذ المجموعة الثانية هيئة الباب المضاعف بحيث تفتح فيه فتحتان مثل قوس تيبيليس ، اما المجموعة الثالثة فهي تلك الاقواس التي تفتح بها ثلاثة فتحات اثنتان على الجانبين واحدة عل الجانب الايمن و الثانية على الجانب الايسر و هي اصغر ارتفاعا من الفتحة الوسطى التي عادة ما تكون ذات ارتفاع عالي و مجالها اوسع مثل قوس ترايانوس بثاموقادي، أو قوس سبتم سيفيريوس بلامبيزس. و تشغل حيز فضائي خاص بها ، فغالبا ما تتخذ مواقعها عند عرض احد الشارعين الرئيسيين للمدينة حتى تسمح بعبور العربات ، في حين يتواجد البابين الجانبيين على مسار الارصفة الجانبية للشارع، فهي معدة للراجلين . فمن ثم يمكن أن نلخص هذه الأقواس حسب مواطن تموقعها على النحو التالي:

1- الاقواس الحرة و الموجودة بوسط المدينة مثل قوس ترياتوس بمدينة ثاموقادي.
2- الأقواس المنتشرة عبر ارجاء المدينة مثل أقواس لامبيزس .
3- الاقواس المندمجة مع المباني مثل قوس كراكلا بكويكول ، أو تلك المندمجة مع الأسوار مثل ما هو الحال بتيديس البوابة الشرقية أو بكويكول (وسط الكاردو) .

انتهج كل من كانياو قزال المنهج الكلاسيكي في التصنيف بالاعتماد على عدد الفتحات المتواجدة في هذه المنشآت . وعليه سوف ندرس الأقواس ذات الفتحة الواحدة على حدى ثم الأقواس ذات الفتحتين ثم الأقواس الثلاثية الفتحات.

ب- دراسة نماذج : - أقواس ذات الفتحة الواحدة: لقد احصينا ما يقارب عشرة أقواس ذات الفتحة الواحدة التي يمكن دراستها، و نظرا لهذا العدد يتعذر علينا دراستها كلها في هذا المقام، كونها في أغلب الأحيان متشابهة ، و مع ذلك سندرس نماذج منها حسب الخصائص التي تتميز

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

تتميز الأقواس ذات الفتحة الواحدة بكونها بسيطة الشكل اذ انها أبواب مراقبة، وكذا تعتبر تحديدية لبداية عمران المدينة، فكان الإنجاز يقتصر على منح المبنى هيكلة وظيفية ، فجعل لها فتحة واحدة عند وسط البدن ، يعلوها عقدة نصف دائري يرتكز على قائمين . ولقد احصينا عددا كبيرا من هذا النوع من البوابات بمدن مقاطعة نوميديا الرومانية، حيث لا تخلو مدينة من هذا النوع من الأقواس.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

1-1 – الأقواس البسيطة الشكل:

يتميز هذا النوع من الأقواس بكونها بسيطة الشكل فما هي الا قائمان يعلوهما قوس ومثل ذلك يتواجد بمدينة ديانة فيتيرانوروم قوس عند معبد ديانة يفتح وسط هيكله فتحة صغيرة مقاسها2,50 ، و كما تبين الاثار على جانبي القائمين انه بإمكان غلق البوابة ، في حين نجد قوائمه تتميز بأبعاد متوسطة المقاسات فهي تتراوح ما بين 1.47 طولا على عرض 0,78 م.

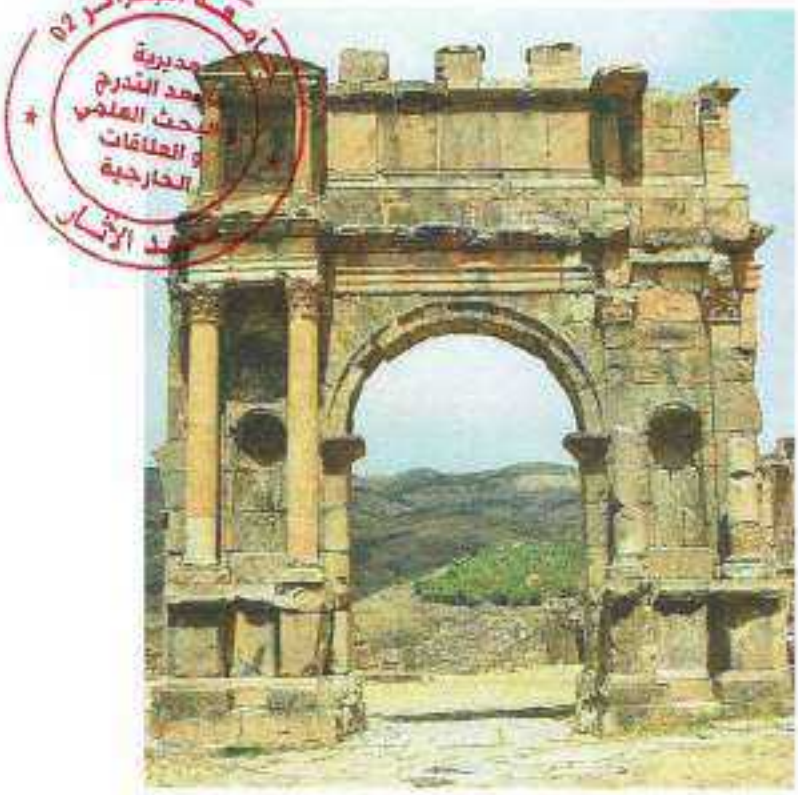
النموذج الثاني نجد بمدينة عنونة عند الجهة الغربية للمدينة حيث نلاحظ تواجد بقايا بوابة ذي قائمين مندمجين مع السور يعتقد انه سور المدينة . بها فتحة مقاسها يعادل 4,20 متر، اما قوائمها فنجدها مزدانة بزوجين من أطبار يتواجدان عند الواجهة الامامية و الخلفية للمبنى و كذلك نلاحظ تواجد اعمدة كورنثية الطراز غير مخددة ، كما نجد عصابات عقدية متراصة عند قنطرة عقد الفتحة . اما المحمول فيتألف من عارضة ذي ثلاثة عصابات متوازية عرضيا و يعلوها افريز موحد املس مكون من سافة واحدة و الكل محفوف بطنف، هذا المبنى يؤرخ بالقرن الثالث ميلادي.

و من جهة أخرى يتميز هذا القوس بكونه مبني بقوائم ذي طبر الا ان هذه الاخيرة جد ضعيفة فهي انجزت قصد تزيين المبنى و ليس لتدعيم القوائم حيث لا تبرز الا بحوالي 20 سنتمتر.

قوس بفرجة (فتحة) واحدة.

أما النموذج الثالث فهو تلك الاقواس المتواجدة بناحية لامبيزس و المسمات بأقواس مركونة نسبة لتسمية الموقع الحالي و التي تبعد عن مدينة لامبيزس بحوالي 3 كلم ، فإننا نجد القوسين المنجزان في عهد ماركوس أوريليوس ، فأما القوس المتواجد في جهة الشمالية الشرقية لمدينة لامبيزس فيتكون من قائمين يعلوهما قوس ذي عصابات عقدية و كذا أطبار من الواجهتين الشرقية و الغربية ، وقد ازدان هذا العقد بأعمدة و تيجان من الطراز الكورنثي في حين لم يتبقى من نصفه الا بعض الاجزاء المكونة للافريز

و الحامل للنص ناقشة التي تنص على ان هذا القوس انما انجز في عهد ماركوس اويليوس حوالي عام 162م.



قوس كراكلا بمدينة كويكول.(2015).

نفس القول يمكن ان نقدمه بالنسبة للقوس المتواجد عند الجهة الغربية لهذه المدينة مع احتواء واجهتيه اربعة أطبار مدعمة لهيكل القوس والمؤرخ بعهد كوموديوس .

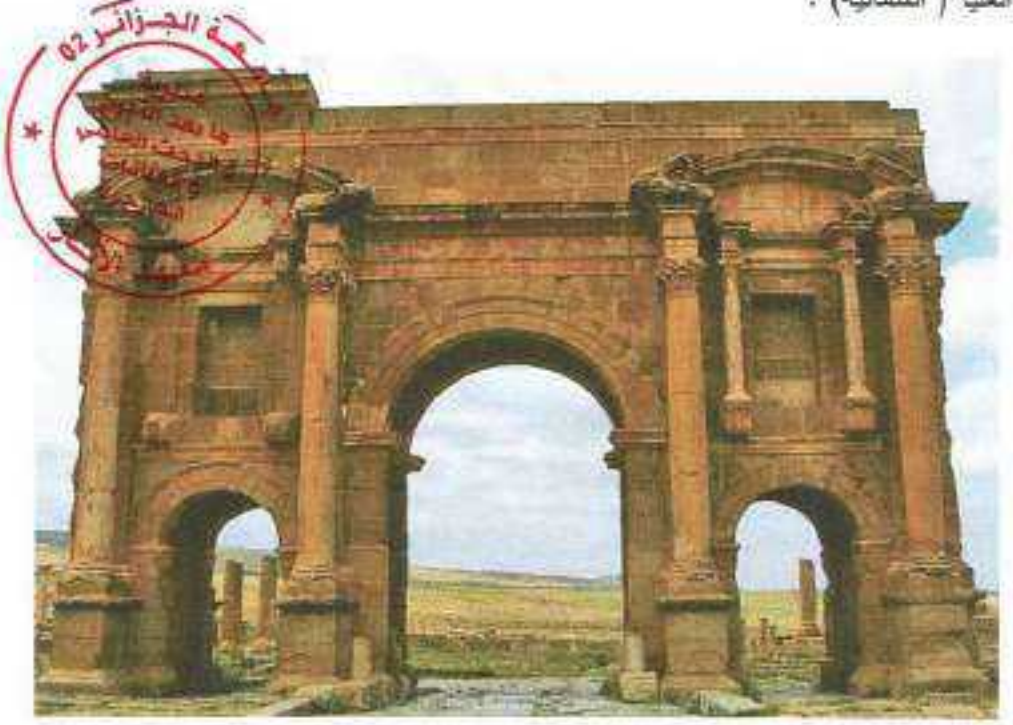
و لا يفوتنا في هذا الأثناء ان نذكر قوس اخر و المتواجد عند معسكر لامبيزس و الذي يحمل بالمناسبة اسم قوس كوموديوس ، و الذي يتميز بارتفاعه الكبير المقدر بحوالي أربعة امتار ، كما يتميز بروز عنصر الطبر عند الواجهتين ، في حين لم يتبقى من النضد الا عنصر الإفريز الحامل لنص النقيشة التي تنص على ان المبنى بني في عهد كوموديوس.

و من جهة أخرى نرى ان بعض الاقواس مزدانة بالأعمدة المدمجة و التي تعوض الطبر او جزء منها ، و هو ما نلاحظه عند مدخل مدينة ثاموقادي حيث ان الجهة الأتية للفتحة الوسطى لقوس البوابة مزدانة بأعمدة و تيجان كورنثية الطراز، و يعتقد ان هذه البوابة ذات القوس انما رممت في عهد

انطونينوس التقي، و يرى قزال انه من الممكن ان تكون البوابة قد شرع في انجازها في عهد ترايانوس و اكملت في عهد انطونينوس ، و هذا يجرنا الى طرح سؤال أيمكن لأهل المدينة انتظار مدة تفوق 40 سنة لتكمل بناء الابواب الرئيسية ؟ اذ نرى ان البوابة انما رممت في عهد انطونينوس لكنها قد شيدت مع سور المدينة في العهد الاول من انشاء المدينة .

2- أقواس ذات الفتحتان او اكثر:

ثاني نوع يمكن ادراجه في هذا المحور هو القواس ذات الفرجتان ، الا انه و مع الاسف لم يصلنا من هذا النوع الا معلم واحد فقط و هو قوس ثيبيليس ، يتواجد هذا المعلم عند الجهة الجنوبية لمدخل المدينة ، حيث يتربع على أرضية مبلطة يبدوا أنها بداية الشارع الرئيسي الكاردو ماكسيموس ، والمقابل للبوابة العليا (الشمالية) .



قوس بفرجتين او ثلاث فرجات- قوس تذكاري على شرف الامبراطور ترايانوس

يقوم القوس على ثلاثة قوائم مستطيلة الشكل ، كما انها بسيطة الهيكلة بحيث تبدو ملساء أبعادها تتراوح ما بين 1,76 م طولا على 2,18 م عرضا لكل قائم أما عمق الفتحة فتبلغ 1,55 م ،بينما يبلغ عرض الفتحة اليمنى 3,10 م أما اليسرى فتبلغ 3,00 م في حين يبلغ عرض الواجهة اجمالا حوالي 11,40 م . هذا المبنى هو في حالة حفظ سيئة ، وقد تهدم جزئه الأعلى و لم يعاد تركيبه مما يصعب

القيام بدراسة دقيقة حول هيئته الأصلية و ما يمكن قوله استقيناه من الأثار المتبقية و المنتشرة بالمكان ، حيث نلاحظ تواجد معظم اجزاء النضد المكون لأعلى القوس بما فيه العقد .

كما يتزين هذا القوس بجملة من العناصر المعمارية و المتمثلة عند القوائم و بالضبط عند زواياها الأربة لكل واحدة منها بأطبار بارزة بحوالي 15 سنتمتر فتشكل بروز ناتئ عند الزاوية و هي مخددة مما يفضي عليها نوع من الزخرفة العمودية على شكل القنا ، أما العنصر الثاني البارز في هذا التزين فنجده في عنصر النضد الذي لم يتبقى منه الا جزء صغير ، فيه عارضة جد غليظة بوجوانز عصابات و الإفريز رقيق ، في حين نجد الطنف جد كبير و معتبر به نتوءات بدون زخرفة

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

3-الأقواس الثلاثية الفرجة:

النوع الثالث من الأقواس التي تزخر بها مدن المقاطعة النوميدية هي تلك المعروفة بالأقواس الثلاثية الفرجة (الفتحات) ،و تتواجد في كل من مدينة لامبيزس و ثاموقادي و ديانة فيتيرانوروم ، و قد احصينا قوس رابع بمدينة كيرتا

أشهر هذه الأقواس هو ذلك القوس الحامل لاسم ترايانوس الإمبراطور المؤسس لمدينة ثاموقادي ، و يتربع هذا المعلم وسط المدينة الأثرية و الذي كان في الأصل البوابة الغربية للمدينة العتيقة حيث يتخذ من الشارع الرئيسي الدوكيماتوس ماكسيموس موقعا له.

يتألف هذا القوس من اربعة قوائم ، ذات شكل مربع تقريبا ، تحتضن عند واجهتي الداخلية لكل فتحة تراجع ، كما يتميز بعناصره المعمارية التي تزدان بها الواجهتان الأمامية (الشرقية) و الخلفية (الغربية) و التي تتمثل في النظام المعماري المكون من حامل و محمول ذات النمط المركب و المتميز من الطراز الكورنثي ، و من جهة اخرى نسجل وجود عدة أطبار المندمجة مع هيكل القوائم الأربعة ، وما يميز هذا الطراز المعماري يتمثل في التاجين المتواجدين أعلى تقويسة الفتحة الوسطى للمبنى و التي انجزت اوراقها على شكل طائر النسر.

كما نلاحظ أن ارتفاع الفتحتان الجانبيتان تعادل ثلثي ارتفاع الفتحة الوسطى تقريبا ، ويعلوها كوات مستطيلة الشكل كانت معدة لاحتواء تماثيل مارس و المصالحة (كنكورديا) . كل كوة محاطة بعميدات رقيقة و صغيرة الحجم متموضعة على مساند مرصعة بهيكل القوس ، في حين نجد محمول القوس مكون

من عارضة بسيطة الهيئة مكونة من ثلاثة عصابات يعلوها لوح إفريزي من النوع الأملس ويحف الكل طنف بارز مكون من نتوءات تخرج خارج اطار الهيكل المعلم.

كما يجدر الإشارة في هذا الأثناء الى أن هذا النظام المعماري الذي انجز به هذا القوس انما هو من النمط الهلينيستي. أما بمدينة لامبيزس فقد عثر على أثار ما تبقى من قوس بثلاثة فتحات الا ان معظم عناصره المعمارية مندثرة وما تبقى منه سوى ثلاثة سافات من الهيكل ، و كان هذا المعلم مزينا بأعمدة و أطبار عند واجهات قوائمه.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

و من جهة اخرى يتواجد قوس اخر عند المخرج الجنوبي الشرقي للمدينة الأثرية ، وهو من نوع الأقواس الحرة حيث لا يتواجد بجانبيه اي مبنى و هو مؤلف من ثلاثة فتحات، فأما الفتحتان الصغيرتان فيبلغ عرضهما 2,25م اما الفتحة الوسطى فيبلغ مقاس فتحتها 4,95م، ، و بذلك فهو مماثل لقوس ثاموقادي ، فهو ايضا مكون من اربعة قوائم مدعمة عند الواجهة الأمامية و كذا الخلفية بهيكلة معمارية مشكلة من أطبار بارزة و يعتقد ان هذا القوس يعود لفترة حكم ماركوس اوريليوس .

فيما يخص قوس سبتميوس سيفيريوس فهو القوس المتواجد عند بداية الهضبة المحتضنة للمدينة العليا لامبيزس و يتموقع على الطريق الرئيسي (via septimiana) ، يتميز هذا المعلم بالبناء المنتظم حيث نلاحظ الدقة المتناهية في تنفيذ البناء، فهيكلته المعمارية تقوم مثل الأقواس الأخرى على اربعة قوائم المتميزة بكون القائمان الجانبيان عند أقصى المبنى أكبر من القائمان المتواجدان في الوسط من ناحية السمك هذان القائمان يحملان التقويسة الوسطى ، كما نلاحظ أيضا أن القوس مدعم عند واجهتيه الأمامية و الخلفية بأعمدة كورنثية الطراز تقوم على قواعد المتموضعة على قائم حجري مربع الشكل بالاضافة الى وجد أطبار من كلا الواجهتان.

نفس الكلام يمكن أن نداليه بالنسبة للقوس المتواجد بمدينة ديانة فيتيرانوروم، هذا القوس يحمل اسم الإمبراطور ماكران و ينتمي الى المجموعة الثلاثية الفرجة ، ويتميز بكونه ذات أطبار عند وسط واجهات قوائمه الأربعة حيث تبرز كونها مرصعة داخل البدن فهي مادة انشائية لهيكل القوس ، أما العقد فيه زخرفة خطية عقدية متمثلة في عصابات متدرجة في بروزها و تنتهي بحافة ناتئة .

و ينطلق هذا العقد عند إفريزين متموضعين وسط القائمين الأوسطين اين تفتح الفتحة الوسطى للمبنى ، نفس التوصيف يمكن ادلائه بالنسبة للفتحتين الجانبيتين ، مع الملاحظة انهما اخفض و اضيق

من الفتحة الوسطى .من جانب اخر تقوم مساند مرصعة في الهيكل عند نهاية الطيرات و التي كانت تحمل اما عميدات أو تماثيل ، و خلفها تقوم العارضة المشكلة من ثلاثة عصابات بارزة ، اما باقي المحمول فقد اندثر حيث لا نجد له اثر ، كما أن القوس قد اعيد استخدامه في العهد البيزنطي على شكل قليع " فسدت الفتحتان الجانبيتان و دعم القوس بثلاثة جدران من الجانبين الشرقي و الغربي و جدار من الناحية الجنوبية.

يتبن من خلال هذا العرض الوجيز أن مبنى القوس و البوابات انما لها نفس الوظيفة و تعد رئيسية و التي تكمن في سلاسة الحركة و التنقل في اطار منظم و المراقبة الدخول من و الى داخل المدينة ، هذا من جهة ، أما من الجهة الثانية فهي محددة للعمران المبني ، بحيث تتموقع عند مواطن محددة في النسيج العمراني للمدينة مثل الأسوار معلنة بداية المدينة أو معلم ما مثل الساحة ، أو الشارع .

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

المراجع:

Adams (J.P) : La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E). L' Afrique romaine ; Alger ,1927.
Ballais (J.L): Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,

الدرس الخامس عشر

العمارة العمومية الرسمية

مبنى الفروم

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

1- تعريف الفروم:

يقال أن الفروم هو المدينة، و أن المدينة انما تعني التحضر في اطار مؤسسات ادارية يديرها اشخاص ذوي خبرة و دراية قانونية من مصف الماجستير، و من ثم اخذت المدن تسعى لاكتساب مثل هذه المنشآت خاصة مبنى الفروم، كون هذه المؤسسات تعود بالفائدة على المجتمع و البلدة في آن واحد ، فمثل ذلك حذت مدن تيديس و ثيبيليس المدن الرومانية، و قد سعت لمدة طويلة حتى اكتسبت حق انشاء الفروم بعد أن اقامت مجالس ادارية من قبل ذلك. أما المدن المنشأة في اطار قانون التعمير (الإصلاح الزراعي) الروماني فهي تتمتع تلقائيا بحق انجاز هذا النوع من المباني ، و يمكن ذكر على سبيل المثال كل من مدينة تاموقادي و كويكول و ديانة وغيرها من المدن الأخرى . و يتبين مما سبق أن الفروم هو الفاصل ما بين المدينة الرومانية الطبع و المدينة الأهلية الغير الرومانية النشأة.

فروم كويكول القديم(2015)

فروم تيمقاد (2015)

يعرف الفروم بالمكان العام أين يمكن للناس أن يلتقوا قصد التسوق او النظر في امور المجتمع و الاطلاع على ما جد على الصعيد السياسي و الامني و الاجتماعي ، و قد كان يتم ذلك في مواعيد محددة متفق عليها مسبقا. وعادة ما يكون المكان مفتوح وواسع متمركز عند مفترق الطرق الرابطة ما بين التجمعات السكانية سواء الريفية والحضرية، هذا ما يسهل استدعاء الناس قصد الاجتماع بهم للنظر في قضايا تخص احوال الناس.

ثم سرعان ما اتخذت هذه الأماكن مكانة خاصة ، حيث اصبحت مقرا لتبادل الأراء في القضايا السياسية و الدينية و حتى الأمنية ، فظهرت الساحة أو ما يعرف بالفروم ، بحيث أصبح المكان الذي تدور فيه جل النشاطات الخاصة بالحياة المعيشية اليومية للمواطن. فأقرت القوانين التنظيمية لاستغلال وتسيير هذا المكان، مثل القوانين المانعة لحمل السلاح بداخله و منع دخول الأحداث اليه، حتى انتهى الأمر بمنع التسوق فيه، و من ثم حف هذا المكان بجملة من المبانيالرسمية ، منها مجلس النواب أو الشيوخ (الكورية) و مبنى البازليكا للقضاء و الخزينة العامة لحفض المال العام و مبنى اداري لحفظ الأرشيف ومنصة الخطابة حتى يخاطب في الناس حول ما جد و كذا تواجد معبدا لرعاية المدينة الذي يبين سيادته و نفوذه على جميع المنشآت المتواجدة بالفروم و كذا المدينة ككل.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

2- **وظيفة الفروم:**

ينفرد مبنى الفروم بوظائف عدة لما به من منشآت عمومية، فبعد أن كان على شكل ساحة بسيطة تم احاطتها بمجموعة من المباني متخصصة في اداء خدمات عامة لصالح و لفائدة المجتمع ، فبالفروم كان الماجسترا يخاطب العامة ، و القادة يبلغون عن مهامهم الحربية و نتائجها، و بالفروم تتم المحاكمات خاصة السياسية منها، كما يحدث أن يخاطب الأدباء و الفلاسفة الشعب عند الحملات الانتخابية كما كانوا يخاطبوهم حول مواضيع خاصة بأحداث اخرى تخص الجانب الحياتي و الطبيعة و الفنون الى غير ذلك من الأمور المتعلقة بحياة المجتمع.

كما كانت تنصب بفناء الفروم نصب تخليدية وتشريفية تحمل تماثيل الشخصيات من حكام وقادة الجيش وفرسان من شخصيات المدينة إثر تقديمهم خدمة للصالح العام عبر عمل خيري مثل انجاز مبنى عمومي أو تقديم هبة مالية قصد اقامة احتفاليات والعاب وموائد اطعام خاصة عند

تدشين بناية ما، اضافة الى ذلك فقد كان الفروم يحتضن احتفاليات الدينية، كما كانت تنطلق منه المسيرات التخليدية لذكرا ما، فمثل هذه الأمور جعلت من مبنى الفروم مقرا سياديا بإمتياز لكونه به و فيه تقام الحياة المدنية، فالفروم هو المدينة.

هذا الدور المحوري الذي كان يلعبه الفروم سوف يعرف تراجع طفيف في العهد الامبراطوري، فبزوال المناقشات الخاصة بالمجال السياسي ، يصبح الفروم مقرا للدور الاداري للمدينة و المحاكمة، ومع هذا بقي الفروم يلعب دور لا يستهان به فبالإضافة للدور الاداري كان له دور تشريفي و رمزي خاصة بحلول السلم المدني الروماني الذي عم كامل ارجاء الامبراطورية ، حيث اقتصرت وظائف الفروم و مرافقه على الوظائف الادارية و تامين الاستقرار و تموين المدن بالاحتياجات المعيشية للمواطنين ، الى جانب توفير مناخ ترفيهي لرفع معنويات المجتمع عبر تنظيم الألعاب و المسابقات الرياضية و شعرية الى غير ذلك من امور ترغيبيه قصد التحكم في المجتمع عبر كسب ود البلابيوس .

يعد الفروم القلب النابض للمدينة ، و قد كان من الضروري لأي مدينة اكتساب مبنى الفروم، كون هذا الاخير يمنح المدينة حق التمتع بالمؤسسات السياسية و الادارية. وعليه خصصنا هذا المحور لدراسة مبنى الفروم بمدن مقاطعة نوميديا والمتمثلة في كل من فروم ثاموقادي وكويكول وتيديس وكذا ثيبيليس ولامبيزس، ونظرا لتفرد كل مدينة بنمط خاص ومعين كان لزاما علينا دراسة كل منشأة على حدي. سوف ندرس نموذج حول هذا المبنى ونأخذ كمثال فروم تيمقاد.

المراجع

Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.

Ellul (J) : Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.

Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964..

Gascou ( ), La politique municipale,

Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,

Homo (L) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.

الدرس السادس عشر

المباني الرسمية

مجلس الكوريا (السينا)

سنتطرق من خلال هذا المحور للمنشآت الرسمية مثل مجلس الكوريا (السينا)، و البازليكا (المحكمة) ، و كذلك الخزينة العامة و مصطبة الخطابة ، و مرافق الديوان او ما يعرف بالمجمع الاداري أو المكاتب . جل هذه المنشآت المذكورة عادة ما تتواجد في محيط الفروم ، و عادة ما تسمى بالملحقات التابعة للفروم نظرا للوظيفة الرسمية التي تؤديها مثل فروم مدينة تيمقاد و كذا فروم مدينة كويكول و أيضا مدينة تيديس ، الا انه ليس من الواجب حتما وجودها كلها بالفروم ، قد يحدث ان تتواجد هذه المباني خارج الفروم و لا تشكل معه مجمعا معماريا مثل ذلك مدينة ثيبيليس التي يفتقر فرومها القديم لمبنى البازليكا ، و كذلك الفروم الجديد بنفس المدينة التي لا يتصل به اي مبنى رسمي اخر فالساحة كما رأينا ذلك سابقا متواجدة على حدى

كما هو الحال أيضا بفروم لامبيزس الذي يفتقر لكل من مجلس الكوريا و كذا البازليكا ، وحتى فيترفيوس لم يذكر وجوب تواجد هذه المنشآت بجوار الفروم ، حيث تكلم عن الفروم على حدى و كذلك فعل عند تطرقه لكل من المجلس و البازليكا و غيرها من المباني العمومية الرسمية، و لذا رأينا انه من المنهجي و المنطقي التطرق الى هذه المنشآت على حدى و نتبع نفس منهج فيترفيوس حسب التخصص الوظيفي في هذه الدراسة.

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

1-مجلس الكوريا

1.1.1- مجلس كوريا تيمقاد:

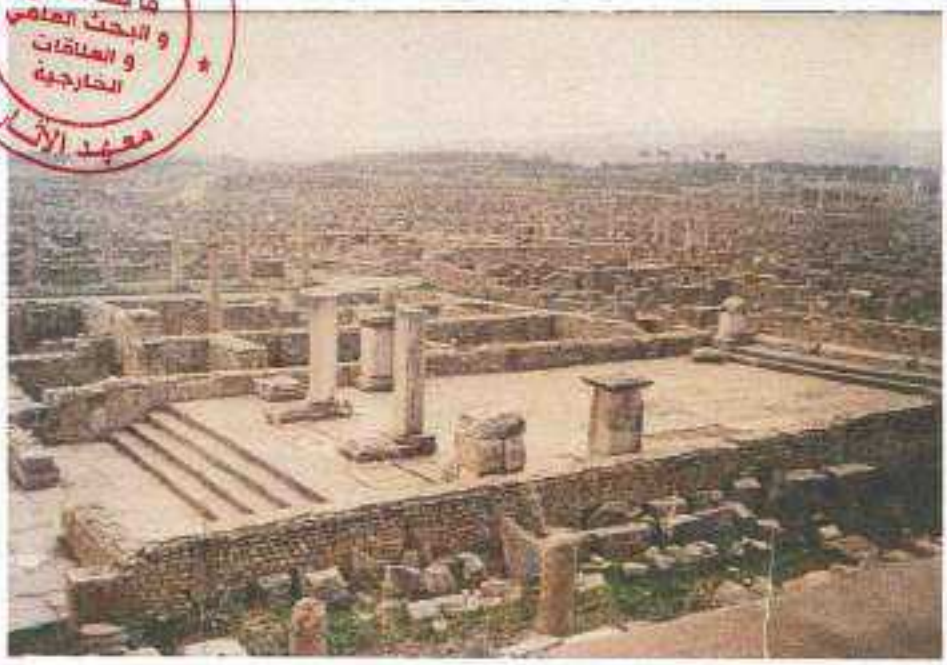
يتواجد مجلس الكوريا لمدينة ثاموقادي عند وسط الجهة الغربية للفروم ، حيث يتوسط الرواق الغربي حيث يحاذي المجمع الاداري المتواجد عند الجهة الجنوبية الغربية للفروم أما من الجهة الشمالية فيحاذيه على بعد 7 متر الخزينة العمومية أما من الجهة الغربية فيحده الشارع الكاردينى الاول المتواجد يسار الفروم . و من ثم فهو يتخذ موقعه متجها طوليا شرق غرب بحيث عرضه يوازي عرض الفناء

. فبذلك يتخذ الحيز السادس من الأحيز التسعة المشكلة لمجمع الفروم واجهته الرئيسية مقابلة لجهة الشرق اي ناحية طلوع الشمس كما هو معتاد التوجيه بالنسبة لهذه المباني و حسب ما تنص عليه مبادئ فيترفيوس، و عند هذه الجهة نجد واجهته الامامية التي تفتح مباشرة على الرواق الغربي عند جزئه الجنوبي .

أ-المدخل :

يتواجد هذا المدخل عند الواجهة الامامية للمجلس(شكل:34) والتي تبلغ طولها 1,40م حيث يفتح بها باب ضيق مقاسه 1,20 م والذي يفتح مباشرة على بهو الدخول المجلس الضيق نوعا ما و هو على شكل مستطيل حيث يصل عرضه حوالي 1,80م على طول يساوي عرض قاعة المجلس أي حوالي 10,35م ، أما أرضيته فهي مبلطة بحجارة من مادة الجرانيت الازرق و المشكلة من صفين متموضعين طوليا بالتوازي مع عرض الواجهة اي طول البهو.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار



مبنى الكوريا بتيمقاد (1986)

ب-السلم و الردهة :

و يلي البهو سلم مكون من اربعة درجات بارتفاع 20 سنتم لكل درجة على ان عمق الدرجات الثلاث الاولى يصل الى 45 سنتم ، بينما الدرجة الاخيرة فهي تمتد بعمق 90سنتم الا انها تأخذ نفس

المستوى و ارضية قاعة الاجتماعات. ، و من جانب ثاني فهي تشكل نوع من الردهة الامامية اين نجد باب عريض يشغل جل عرض قاعة المجلس تتوسطه دعامتين، و عليه يتشكل لنا مدخل بثلاثي الفتحات تصب جميعها الى داخل قاعة المجلس.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
المعهد

ج-القاعة:

و هي على شكل مستطيل حيث تبلغ مقاساتها 23 م طولا على 10,10 م عرضا ، بحيث تتربع على مساحة تقارب 253 م^2 ، و عند عمق القاعة نجد منصة غير عالية حيث يصل ارتفاعها عن مستوى ارضية القاعة حوالي 20 سنتم بينما يبلغ عمقها 1,05م ، و التي تشغل جل عرض قاعة الجلسات ، و قد انجزت المنصة من بلاطات من مادة الحجر الكلسي الازرق و عددها خمسة بلاطات غير متساوية المقاسات بينما تصطف طوليا من جنوب نحو الشمال اي على كامل عرض القاعة .

وعند الجهة الخلفية للمنصة و على كامل عرض القاعة نجد دكة ملتصقة بالواجهة الداخلية للجدار الغربي للمجلس بعمق 60 سنتم و هي منجزة من مادة الرخام الابيضعلى شكل نتوء بارز ذات علو يصل ل 20سنتم ، و يعتقد ان هذه الدكة كانت تحتضن او توضع عندها تماثيل الشخصيات من حكام المدينة مثلا و الاباطرة .

كما نسجل تواجد فراغ ما بين الجدار الغربي لهاية ارضية المنصة بحوالي 05سنتم و الذي نفترض انه كانت تشغله تلبيسة هذا الجدار و المكون من الرخام كما تدل على ذلك بعض بقايا من آثار الرخام في بعض اجزاء هذا الجدار ، و عادة ما نجد هذا التلبيسة الرخامية في جدران المباني الرسمية و ذلك نظرا لمكانة هذا النوع من المباني و وظيفتها .

أما أرضية القاعة فتتميز ببلاطاتها الكلسية المادة و الزرقاء اللون حيث تصطف في 12 صفا من البلاطات موجهة طوليا موازاة و طول القاعة ، علما ان مقاس عرض البلاطات متباين ما بين هذه الصفوف و يتراوح ما بين 75سنتم و80سنتم الى 90 سنتم ، اما طول هذه البلاطات فهي جد متباينة فيما بينها ، الا ان البناء عرف كيف يجعل من هذا التباين زخرفة ارضية من خلال تموضع البلاطات بحيث جعلها تصطف بنظام التقاطع المعهود انجازه عن بناء واجهات الجدران بحيث لا تتلاقى الحواف العرضية للبلاطات ما بين صفين .

ومن جانب ثاني فقد انجزت جدران هذا المبنى بتقنية الافريقية بجانب التقنية المزدوجة بحيث نلاحظ ذلك جليا عند الجدار الغربي الذي يصل سمكه 90 سنتم و مقسم الى قسمين عل طول عرض المبنى مشكلا بذلك جدار خارجي و جدار داخلي متوازيان ، فأما الاول فقد استخدمت في انجازه التقنية الافريقية اما الجدار الثاني اي الداخلي فقد انجز بتقنية المزدوجة ما بين الفيتاتوم و التاستاتوم .

اما فيما يخص النظام المعماري الذي انجز عليه المجلس ، فيتعذر علينا معرفته كون لم نكتشف بالمجلس لا التيجان و لا الاعمدة ،فما عثر عليه سوى قاعدة من النمط الايوني المعدلة مكونة من ثلاثة اطواق و سكوتيتان بفواصلها الاربعة ، هذه النتوءات تعلوا وطيدة مربعة الشكل بعرض 90 سنتم اما ارتفاع القاعدة الكلي فيقدر ب 35 سنتم .هذا الطراز كان شائعا خلال نهاية القرن الاول و القرن الثاني الميلاديين ن مما يدعم فرضية تأريخ المبنى بنهاية حكم الامبراطور تريجان أي نحو الى عام 117م كما يقترحه كانيا بعد دراسته للنصوص النقائش المكتشفة بالمبنى.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

2 – –الكومنتيوم او مجلس الكوميس بتيمقاد :

و يحاذي مبنى الخزينة من الجهة الشمالية عند الزاوية الشمالية الغربية للفروم مبنى منجز عند المستوى الأرضي للرواق الغربي (صورة: 55)، حيث يقع عند الزاوية الشمالية الغربية ، و هو ذي شكل مربع ابعاده تتراوح ما بين 10,5 م عرضا من الشمال نحو الجنوب و عمقه يقدر ب 11,5 م شرق غرب ، واجهته الأمامية مقابلة جهة الشرق ، حيث يفتح بها باب على كامل عرض الواجهة ، و يتوسط هذا الباب عمودان متموضعين عند حافة القاعة مثل ما هو عليه بمجلس الكوريا، ارضيته مبلطة ، كما نلاحظ أيضا تواجد دكة عند الجانب الغربي و الجنوبي على شكل مجالس على طول جداري القاعة ، و من جهة اخرى يتميز هذا المبنى بوجود باب ثاني عند زاويته الشمالية الشرقية و الذي يفتح بفتحة تقدر ب 2,2 م و يصب مباشرة عند سلم مكون من خمسة درجات التي توصل الى رواق يفتح مباشرة الى الطريق الدوكيمانوس دون باب حيث لم نعثر على عتبة الباب و لا على اماكن تواجد مغلاقه .و قد ذكر ايضا أن هذا المبنى انما هو معبد .

مجلس الكومنتيوم بتيمقاد.(2015).

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع

Adams (J.P) : La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

الدرس السابع عشر

المباني العمومية الرسمية

البازيليكا العدلية

1.2- بازيليكة ثاموقادي:

من بين المرافق التي يحتضنها فروم مدينة تيمقاد نجد البازيليكة العدلية أو ما يعرف بالمحكمة ، المبنى ذات شكل مستطيل حيث تتراوح أبعاده ما بين 28,50م طولا و 15م عرضا و بذلك تشغل مساحة تقدر بحوالي 427,5 م^2. أما موقع البازيليكا فهي متواجدة عند الجانب الشرقي للرواق الشرقي لمبنى الفروم ، حيث نلاحظ أنها موجهة طوليا جنوب شمال موازية عرض الفروم ، و تشترك مع الساحة بجدارها الغربي الذي يفصلها عن الرواق الشرقي لفناء الساحة ، و الذي به تفتح ثلاثة أبواب

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

بازيليكة تيمقاد (2025)

: مدخلان يفتحان على القاعة الكبرى مباشرة أحدهما عند الزاوية الشمالية الغربية للبازيليكا و الثاني عند منتصف القاعة ، أما المدخل الثالث فيوجد عند الجهة الجنوبية حيث يصل ما بين الرواق الشرقي للفروم و الحجرة الصغيرة

المتصلة عند الزاوية الجنوبية الغربية للقاعة و التي تظهر انها قاعة منفصلة ليس لها أي تواصل مع قاعة المحكمة بحيث انها تفتح فقط على الرواق الشرقي للساحة. في حين تحتضن القاعة على خمسة حجرات جانبية تتواجد على طول القاعة عند جهتها الشرقية ، جل الحجرات تفتح على داخل قاعة المحكمة و ليس لها اي منفذ على الخارج ، في حين لا يوجد فتحات فيما بينها ، حيث الجدران الفاصلة و مشتركة مغلقة. بينما نلاحظ أن مقاسات هذه الحجرات متباينة حيث نجد أن الطول يتراوح ما بين 3 و 5 متر على عرض موحد يبلغ حوالي 2,20 متر . أما وظيفة هذه الحجرات فأغلب الظن انها كانت مكاتب خاصة بكتاب و قضاة المحكمة . أما عند جهتها الشمالية فتحتضن البازليكا على منصة ترتفع عن مستوى ارضية القاعة بحوالي 0,23 م و هو فضاء مستطيل الشكل مقسم الى ثلاثة اجزاء حيث الجزء الأوسط عبارة عن حنية . و بالمقابل عند الجهة الجنوبية نجد منصة مرصعة في الجدار الجنوبي للقاعة حيث يظهر الارتفاعات الخاصة بكل جزء من اجزاء القاعة ، أما ابعاد المنصة فتتراوح ما بين 22 م عرضا على 41 م طولا.

2.2- بازليكة يوليا بكويكول: تتميز قاعة البازليكة يوليا بكويكول بشكلها المستطيل حيث لها ابعاد تعادل 38م طولا على عرض يساوي 14 م . و تتربع بموقعها المتميز على مساحة تقدر ب 532 م^2 عند غرب مبنى الفروم بكونها قد انجزت على قبو سفلي المحتضن لقاعة دهاليز مقاساتها تبلغ 6,30 م عرضا على 9,40 م طولا و التي يعتقد انها سجن المدينة ، مما منح القاعة علوا بارزا خاصة اذا قارنا مستوى ارضية القاعة مع مستوى ارضية البورتيكوس المحاذي للجدار الغربي للبازليكة و التي يبلغ حوالي 4,50م.

منظر لبازيليكة يوليا بكويكول.

و حسب بالو فان للبازليكة تسعة مداخل، اثنان عند الجهة الجنوبية أحدها يفتح على الجانب الشرقي و يصب عند الرواق الجنوبي من جهة الغرب و الأخر غربي للقاعة يفتح على رواق ضيق ليتصل بباب الكاردو. واربعة متواجدة عند الجهة الشرقية للقاعة حيث باب جنوبي يتصل مباشرة مع الزاوية الجنوبية الغربية للفناء ثم بابان متجاوران يفصل ما بينهما دعامة وسطية يفتحان في وسط الجدار الشرقي و عند الجهة الشمالية الشرقية للقاعة يفتح باب اخر على الزاوية الشمالية الغربية للفناء ويليها وثلاثة ابواب عند الجهة الشمالية باب شرقي و اخر غربي و الثالث في وسط الجدار الشمالي.

الا اننا و بعد المعاينة لاحظنا ان احد البابين الشماليان (الباب الغربي) غير موجود اطلاقا ، اما ما اعتبره بالو مدخلا في وسط الجدار الشمالي للبازليكة و الذي يفتح على حجرة خلفية (حسب رايه) انما هو اندثار للانهيار الذي حصل عند ما انتخرت ارضية البازليكة عند جهتها الشمالية الغربية ، وهو المكان المحاذي للجدار المندثر و الذي اعتبر بابا. و عليه يمكن القول ان للبازليكة سبعة ابواب : اثنان عند الجهة الجنوبية ، اربعة عند الجدار الشرقي و باب واحدة عند الجهة الشرقية للجدار الشمالي للقاعة

ومن جهة اخرى ما يميز البازليكة يوليا هو ارضيتها المبلطة بحجارة جيدة الصنع و دقيقة التنفيذ بحث تصطف في صفوف متوازية بانتظام و يظهر التقاطع المؤلف من حواف الحجارة ، بالاضافة الى تقنية بناء جدرانها ، فلقد بنيت بتقنية جد عالية الاتقان بحث نجد جدارها الشرقي و كذا الغربي مدعمان بمساند (دعامات) بارزة على طول الواجهتان الداخليتان و متباعدة عن بعضها البعض بحوالي مترين ، فهي تبدو كالأطنبار، مما يمكن دفع بعلو الجدران الى اقصى درجة ممكنة

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدريج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
قسم الأرشيف

بينما نجد حجرتان بالجهة الجنوبية الشرقية للرواق الجنوبي و التي انجزت خارج الاطار العام لمخطط الفروم تفتح على الرواق الجنوبي من جهتها الشمالية مقاساتها تتراوح ما بين 4 و 5 متر طولا على عرض 2 م ، اما وضيفتهما فمن الممكن ان تكون كتانيب خاصة بالإديل أو قبض الضرائب أو ما شابه ذلك . كما نجد حجرة اخرى شمال البازليكة .

بالنسبة لهذه الحجرة نعتقد انها ديوان لاستقبال للوافدين قصد معالجة قضاياهم العدلية و هي مربعة الشكل مقاس ضلعها يساوي 6,70 م ، ولها مدخلان الأول من الجهة الغربية عبر سلم صاعد من البورتيكوس المحاذي للكاردو ، و المدخل الثاني على الجهة الشرقية حيث يوصل اليها عبر باب في وسط جدارها الشرقي و الذي يفتح على ما تبقى من الرواق الشمالي عند جهته الغربية .

اما الحجرة الجنوبية للبازليكة و المتواجدة عند الجانب الغربي للرواق الجنوبي ، و التي تسد الممر الأصلي الرابط الفروم بالبوابة الغربية الفاتحة على الكاردو ، فهي مستطيلة الشكل موجهة طوليا من الجنوب نحو الشمال لها مدخلان عند الجدار الشرقي، الأول جنوبي و الثاني شمالي مقاساتها 10,30 م طولا و 6,45 م عرضا، و ترتفع عن مستوى ارضية الرواق و ارضية قاعة البازليكا ب 1,57 م .

و يرى بالو انها مكتب الماجسترا الحاكم ، كما يذكر ان القاعة مفتوحة عند عرضها الشمالي على طول الجدار ، الا اننا لا نلاحظ هذه الفتحة التي يتكلم عنها . فالمبنى حقيقة مرتفع فكيف تفتح الجهة الشمالية على قاعة البازليكة الا اذا انجز سلم و في هذه الحالة سيشغل اكثر من مترين من مساحة قاعة المحكمة ، هذا من جهة ، و من جهة أخرى نرى اذا كان بد من هذه الفتحة فلماذا يبنيت الحجرة الجنوبية على هذا المستوى كان الأفضل بنائها على نفس مستوى ارضية المحكمة أو حتى رفعها قليلا بدرجة أو درجتين .

المراجع

Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.

Ellul (J) ; Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.

Fevrier (P. A), Notes sur le développement urbain en Afrique du nord, exemple comparée entre Djemila et Sétif, C. Arch, T : XIV, 1964..

Gascou ( ), La politique municipale,

Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.

Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,

Homo (L) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, l'évolution de l'humanité, A. Michel, Paris, 1971.

الدرس الثامن عشر

المباني العمومية الرسمية الخزينة ومنصة الخطابة

الخزينة ومنصة الخطابة بتيمقاد:

غير بعيد عن المجلس الكورية وعند الحافة الشرقية للرواق الغربي للفروم يقف مبنى الخزينة و منصة الخطابة[2] و هو مربع الشكل تقريبا ، يرتفع عن مستوى الرواق بمقدار 1,85 م ، و هو مكون من جزئيين ، جزء عند المستوى الارضي و جزء علوي ، فأما الجزء الأرضي فقد جهز ببوابة صغيرة عند الواجهة الجنوبية، يوصل بقاعة دون نوافذ و هي قاعة على شكل مربع ضلعها 6 متر نجهل وظيفتها ربما هي مخزن ، اما من الجهة الجنوبية للمعلم فنجد سلم واصل الى الطابق العلوي حيث من ينطلق الجهة الغربية نحو الجهة الشرقية ليوصل الى الطابق العلوي المشكل من ثلاث فضاءات متتالية في العمق موجهة من الجهة الشرقية نحو الجهة الغربية ، فعند الجزء الامامي للمبنى و المحاذي لفناء الفروم نجد المنصة المفتوحة و المشرفة على كامل الفناء و هي معمدة بأربعة اعمدة ما تبقى منها الا عمودين يتقدمان فضاء مستطيل الشكل طوله يبلغ نحو 11,5 م ، اما عمقه فيبلغ 3 م.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

منصة الخطابة بمدينة تيمقاد. (2005).

[1] -D.A., T.I,vol.2, p.1318-9.

هذا الفضاء أي منصة الخطابة (rostres) كان يعتليها شخصيات مثل الماجيسترا و البارحين و غيرهم ليخطبوا في الناس . ثم يلي المنصة رواق ضيق على نحو بهو يفتح فيه بوابة في الوسط كما تدل عليه اثار البناء ، الا ان الجدران جلها مهدمة هذا الباب الواصل الى داخل فضاء مستطيل الشكل ابعاده هي 6 م عرضا على طول يقدر ب 8,5م القاعة مغلقة.

منصة الخطابة بكويكول (2008).

و حسب ما نشر في القرن الماضي حول هذا الجز من المبنى ، و كما يذكر بالو و قزال اللذان يريان على ان هذا المبنى انما هو معبد، الا أننا نرى أن هذا الجزء من المبنى انما هو الخزينة العامة (aerarium)تتقدمها منصة الخطابة ، وسوف نناقش هذا الموضوع بعد حين في محور التحليل.

- الخزينة ومنصة الخطابة بكويكول:

نموذج اخر نجده بمدينة كويكول وهو مبنى الخزينة و منصة الخطابة مثل ما هو عليه بتيمقاد فالمعلم يتواجد عند الجهة الغربية جنوب قوس كراكلا الذي يتوسط الضلع الغربي للساحة السيفيرية. و يتخذ هذا المبنى المؤلف للخزينة و منصة الخطابة الشكل المستطيل حيث عرض المبنى يبلغ 9,66 م على طول يبلغ 13,43 م ، مخطط المبنى مقسم الى ثلاثة اجزاء عرضيا .

فأما الجزء الامامي الذي يتقدم المبنى ويقابل الساحة فيه سلمين مؤلفين من 7 درجات لكل منهما متموضعين عند جانبي الواجهة حيث يتم الصعود الى المنصة ، مباشرة من فناء الساحة عبر هذان

السلمين حيث لا يوجد رواق يحتضن المنشآت بهذه الجهة ، كما ترتفع هذه المنصة بحوالي 1,40 م عبر ثلاث سافات بنائية من الحجارة النحتية بينما يبلغ عمقها 3,85 م .

اما القسم الثاني المتواجد عند وسط المبنى فهو بمثابة بهو الدخول الذي عمقه 3,90 م و يتقدمه صف من اعمدة كورنثية الطراز التي تفصل المنصة المكونة لهيكل المبنى . في حين نجد قاعة خلفية التي تأتي بعد البهو حيث يمكن الوصول اليها عبر باب الذي يفتح بفتحة تقدر ب 2,40 م وسط الحد الفاصل ما بين البهو ، والقاعة التي يبلغ عمقها 5,80 م .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Albertini (E); L'Afrique romaine ; Alger ,1927.
Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Cagnât (R), L'armée romaine
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

الدرس التاسع عشر

المباني العمومية الثقافية والترفيهية

المكتبة

- تعريف و وظيفة المكتبة:

لقد اصطلح في العالم القديم على تسميت المكتبة ب Bibliothecos و هو لفظ باللغة الاغريقية و قد تبنى الرومان هذا المصطلح حيث ادخل في اللغة اللاتينية بلفظ Bibliothiecarius او Bibliotheca، أما من ناحية المعنى فهذا اللفظ مكون من شقين : Biblos و معناه كتاب اما الشق الثاني Theka و تعني مكان الحفظ و التخزين اي الخزانة.

كما تعود فكرة انشاء المكتبة عند الرومان الى بوليوس قيصر الذي حرص على تشييد مكتبة بمدينة روما ، الا انه لم يسعفه الحظ في ذلك نظرا للأحداث التي عرفتها روما في عهده خاصة الصراع على الحكم مع بومبي ، فعاد شرف انشاء اول مكتبة بروما لزميله اسنيوس بوليوس (Assinio Pollio) الذي انشئ مكتبة عام 39 ق.م بأتريوم ليبرتاليس (Atrium Libertalis) ثم شهد بعد ذلك تشييد العديد من المكتبات من طرف عدة اباطرة من بينهم اغسطس و كذا تيبريوس ،و فيسباسيانوس و ترايانوس .

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

مبنى مكتبة تيمقاد المدخل الرسمي على الشارع الرئيسي الكاردو (2015).

و اهم هذه المكتبات تذكر مكتبة اولبيا التي انجزت بفروم ترايانوس و التي كانت مقسمة الى جناحين ، جناح خاص بالمؤلفات اليونانية و جناح خاص بالمؤلفات الرومانية ، كما كانت تحفظ بها ارشيف الدولة و الوثائق الهامة الخاصة بالمعاهدات و العقود الملكية ....الخ ، و عند نهاية القرن الثاني و بداية القرن الثالث كانت روما تحتضن اكثر من 30 مكتبة .

الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

مبنى المكتبة بمدينة تيمقاد (2015).

لقد حث فترفيوس في كتابه العمارة على توجيه المكتبات مقابلة طلوع الشمس لتمكين من دخول ضوء الصباح الى قاعة المطالعة او الدراسة او النسخ ، حيث ذلك ساعد القارئ من قراءة الكتب او استنساخ النص بارتياح الى جانب ان ذلك يساعد على محاربة الرطوبة التي تأثر عادة على اوراق الكتب (الجلدية خاصة) . و لقد كانت هذه الكتب و المجلدات توضع في خزائن منجزة في الجدران السميكة التي تمتاز بها عادة المكتبات حيث ان هذه الجدران غالبا ما تتعدى المتر الواحد سمكا او توضع في خزانات مصنوعة من الخشب (Amaria) بها رفوف .

الا ان فترفيوس لا يتحدث عن كيفية تنظيم الفضاء الداخلي للمكتبة او حتى على العناصر المكونة لها او شكلها فلقد ترك هذا المجال للمعماري المنجز لإبراز قدراته و مهارته و تصوره لبرنامج المراد منحه للعناصر المكونة للمكتبة.

عادة ما تشييد المكتبات بجنب المعابد، و ذلك نظرا لمكانتها ووظيفتها حيث ترمز الى الحكمة و العلم و الوقار ، فكانت تتخذ مكان لها عند احد زوايا المجمع الديني ، الا انه سرعان ما استقلت عن المعبد و اخذت مكان لها ، بعيدا عن المجمعات الدينية و كذا الرسمية نظرا للضجيج الناجم عن الوفود الى تلك المباني ، فالمكتبة تحتاج الى هدوء و السكينة حتى يكون التركيز و سماع اقوال المتحدث اثناء المناقشات التي كانت تدور بها . و قد سلف الذكر ان مثل هذه المنشآت كانت تنجز عن طريق الهبة التي يقدم بها الحاكم خاصة الاباطرة و رجال السياسة . و لقد حذت المقاطعات حذو روما ، فأخذت مدن المقاطعات في تشييد مكتبات تليق بمقامها و مكانتها مثل مكتبة ايفاس و مكتبة قرطاج التي عرفت عن طريق نص ابوليوس ، كما اكتشفت بعض آثار هذه المكتبات مثل مكتبة ثاموقادي.

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

2.1- اكتشاف المكتبة ثاموقادي:

ولقد تم اكتشاف المكتبة عام 1901 بعد العثور على جزء من النص التشييدي للمكتبة ، حيث سارع الكثير من الباحثين الى وصف الاكتشاف الجديد و طرحوا العديد من الفرضيات فيما يخص وظيفة المبنى ، حيث حدث اختلاف في الأراء في غياب الاجزاء الاخرى المكملة للنص المكتشف سابقا ، فمنهم من يرى انه اوديون و منهم من قال ان المبنى انما هو قاعة الاجتماعات او مدرسة (Schola) .

و في سنة 1904 تم العثور بالموقع على الجزء الثاني من النقيشة حيث تم تكملة الكلمة Bibliotheca و عليه تم التعرف نهائيا على هوية المبنى و في عام 1906 عثر على الجزء الاخير من النص، و الذي سمح التعرف على صيغة التشييد (الهبة) و كذا التكلفة (الثمن) . حيث تكلف انجاز هذه المكتبة مبلغ 400.000 سيسترس.

وقد اعد كانيا دراسة حول المكتبات العمومية الرومانية حيث يفترض ان مكتبة ثاموقادي كانت تتألف من طابق ارضي و طابق علوي، كما افترض ايضا انها كانت تحتوي على ما لا يقل عن 23.000 مخطوط ، و ذلك اعتمادا على دراسة المشكوات و عدد رفوفها سواء بالقاعة الرئيسية او بالحجرات الاربعة الجانبية . الاولى تحتوي على 6.800 مخطوط و الحجرات بها 16.200 مخطوط.

اما دراسة فرايقر، فيكتنفها شيء من الغموض و كذا الاخطاء و خاصة توجيه المبنى و كذا تحديد بعض العناصر المعمارية و التقنيات المستخدمة ، فمثلا يرى ان الواجهة الامامية للمكتبة مقابلة الشرق و هذا لا يتطابق و الاثر، كما ذهب في اقواله الى اضافات اخرى مثل اعمدة من الجهة الشمالية و جدار خاص بالمصطبة و غير ذلك من الافتراضات .

3.1 – الموقع :

تقع مكتبة ثاموقادي على الجانب الشرقي لشارع الكاردو ماكسيموس الشمالي للمدينة على بعد 50 متر شمال شرق الفروم ، و تحتل بذلك الحيز الخامس ابتداء من الباب الشمالية فهي تتخذ حيزا كاملا موقعا[3] لها و المتواجد ما بين شارع الكاردو غربا و الشارع الكاردبني الشرقي الاول و من جهة اخرى نجدها ما بين الدوكيماني الثالث و الرابع الشماليين الموازيين للدوكيمانوس ماكسيموس .

2 – المخطط العام :

يأخذ مخطط مبنى المكتبة شكل مستطيل في اطاره العام حيث يبلغ طوله 27،75 م من الجنوب نحو الشمال على عرض يبلغ 23،90م من الشرق نحو الغرب ، و بذلك فالمبنى يشغل مساحة كلية تقدر بحوالي 663،22 م^2 ، هذه المساحة مشكلة من قسمين ، فأما القسم الاول فيشكل الواجهة الامامية للمبنى و يشمل كل من سلم المدخل و الفناء بأروقته و كذا الحجرات الاربعة المكملة للواجهة الامامية و المتواجدة من جهة الشمال و الجنوب، هذا القسم يشغل مساحة تقدر ب 359،36 م^2 ، أما القسم الثاني اي الخلفي فيشمل القاعة الرئيسية التي تتوسط المبنى و كذا الحجرتان المتواجدتان على جانبي القاعة الرئيسية من جهة الشمال و الجنوب.

3 – مرافق المكتبة :

– الواجهة الامامية و المدخل الرئيسي :

تتميز مكتبة ثاموقادي بهندسة مبتدعة سواء من ناحية الفضاءات او العناصر المعمارية المكونة لعمارتها، و من بين هذه العناصر نجد البورتيكوس المتواجد عند الواجهة الامامية و الذي يعد فريد من نوعه حيث يعتبر النموذج الوحيد المشكل على نمط رواق ثلاثي الاضلاع يتوسطه فناء استقبال مفتوح على الخارج .

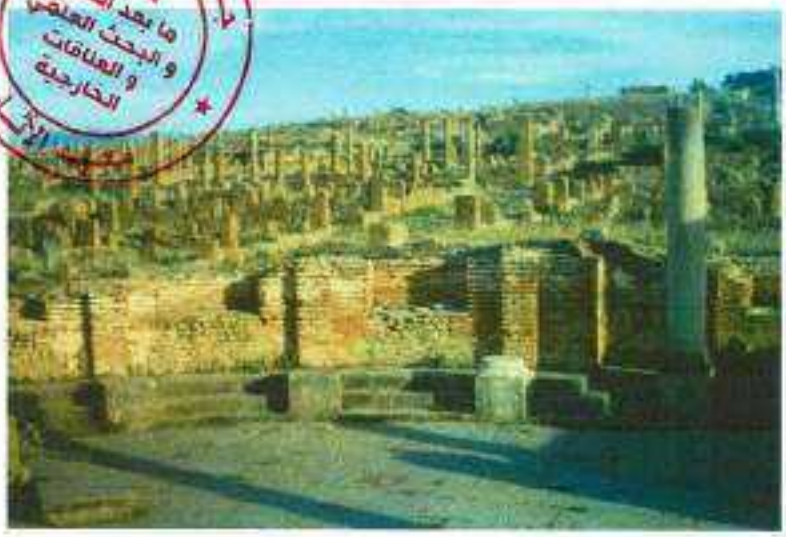
- الصف الاول السفلي المتواجد في اقصى شمال السلم مقاسه 4.55 م ، ويتألف من ثمانية قطع.
- الصف الثاني صعودا ، مقاسه 7م و يتألف من سبعة قطع حجرية متباينة الاطوال فيما بينها.
- الصف الثالث مقاسه 9،70 م ، و يتألف من احدى عشرة قطعة حجرية .
- الصف الرابع و مقاساته 11،70م و يتألف من ثلاثة عشرة قطعة حجرية.
- اما الصف الاخير ، الاعلى فمقاسه يبلغ 11،75م و يتألف من عشرة قطع حجرية.

جل الصفوف لها ارتفاع يتراوح ما بين 0،26م و 0،30م ، اما عمقها فيصل الى 0،29م و بذلك فان عرض السلم يبلغ 1،50 م. و عند الدرجة الاخيرة يقوم مستوى الفناء الداخلي للبورتيكوس.

- **الفناء الداخلي:** يتوسط بورتيكوس عند الواجهة الامامية للمكتبة فناء فسيح مستطيل الشكل حيث يبلغ طوله 11،75م و عرضه 7،50م ، موجه طوليا جنوب شمال ، ارضيته كانت مبلطة ببلاطات من الكلس البيض كبيرة المقاسات حيث سجلنا ابعاد تتراوح ما بين 0،65م و 1،30 م طولا على عرض يتراوح ما بين 45سنتم و 55سنتم ، الا ان اغلب هذه البلاطات قد اقتلعت ، و ما تبقى منها سوى 32 بلاطة .

- **الاروقة:** اما الرواق فيحيط بالفناء من الجهات الثلاثة الشرقية و الشمالية و الجنوبية، يرتفع على مستوى ارضية الفناء بحوالي 15 سنتم ، هذا الرواق معمد باثني عشرة عمود من الطراز الكورنثي المصنوعة من مادة الكلس الابيض ، و فيما يخص ابعاد الاروقة فهي متباينة رغم انها تظهر بصفة عامة متقايسة .. و من جهة اخرى لقد سجلنا اندثار جل العناصر المكونة لأرضية الاروقة جمعاء و التي كانت مبلطة فما تبقى منها و لا قطعة واحدة.

لما فيما يتعلق بالنظام المعماري فالأعمدة هي من الطراز الكورنثي ، مقاس قطرها السفلي عند قاعدة الوضع يقدر ب 65 سنتم ، اما مقاس التفرجة ما بين الاعمدة فتقدر ب 1.75 م، ، و تقوم هذه الأعمدة على قواعد من الطراز الايوني الاتيكية النمط ، متموضعة بتفرجة تقدر ب 2،32م . و من جهة اخرى يرى فرايفر ان ما بين هذه الاعمدة سداد اي شباك خشبي يسد الممرات او الفرجات الناتجة عن فراغات ما بين الأعمدة .الا اننا لم نلاحظ اي اثر لترصيع هذه الشبابيك لا في الارضية و لا عند بدن الاعمدة .



جهة الشرقية من القاعة النصف الدائرية لمكتبة تيمقاد (2015).

– **القاعة الرئيسية :** توجد هذه القاعة عند عمق المكتبة في القسم الخلفي و هي مستطيلة الشكل موجه جنوب شمال، كما تقوم وسط جدارها الشرقي حنية ، فالقاعة مشكلة من جزء امامي بالجهة الغربية و هي مستطيلة ابعادها تقدر ب 4،90 م عرضا على الطول المشكل لضلعها الغربي بمقدار 14،15 م بينما الجزء الخلفي فهو على شكل حنية نصف دائرية مقاس نصف قطرها يبلغ 5،92م. اما مدخلها فيتواجد عند وسط الجدار الغربي للقاعة و الذي يفصلها عن الرواق الشرقي للفناء حيث يفتح باب عريض بمقدار يعادل 3،20م.

ومن جهة اخرى نجد ان ارضية القاعة مفروشة ببلاطات مصطفة في صفوف غير منتظمة عند جانبي القاعة خاصة الجهة الجنوبية و الشمالية ، اما الباقي اي البلاطات التي تتواجد في وسط القاعة فهي منظمة طوليا في صفوف موجهة شرق غرب مسايرة محور باب الدخول نحو الحنية، اما فيما يخص مقاساتها فهي متباينة و تتراوح ما بين 35 سنتمتر و 60 سنتمتر عرضا على طول 45 و 80 سنتمتر طولا .

و يحيط بباحة القاعة من ثلاثة جوانب الشمالي و الشرقي و الجنوبي مصطبة تعلو عن أرضية القاعة ب 20سنتم ، و هي مشكلة من حجارة نحتية من الكلس الازرق يقوم عليها مدرج مكون من مستويين اي درجتين علو كل واحدة منها حوالي 30 سنتمتر، كما تقوم به اثنى عشرة مدمكه حاملة لأعمدة تتموضع على حافة التقويسة المشكلة للحنية على بعد مسافة تقدر 1،50 م فيما بينها معلنة الفرجات الخاصة بمواقع جلوس الطلبة و عددها عشرة اماكن. اما من الجهة الشرقية وامام وسط جدار الحنية فتتقدم المصطبة الى وسط القاعة بمقدار 1،42م عرضا على طول يقدر ب 3،45م مشكلة فضاء مستطيل تقوم على حده الامامي عبد زاويتيه الشمالية و الجنوبية عمودين لولبيين من الرخام الابيض المزركش بخطوط رمادية اللون تحملها قاعدتين من الطراز الايوني المعدل ذات استراجالوس، مقاس القطر السفلي للعمودين عند قاعدة الوضع يقدر ب 65 سنتم ، بتفرجة تقدر ب 2،10م .و يعتقد ان هذا الفضاء انما كان مجلس الماستر.

كما تحتوي قاعة الرئيسية لمكتبة ثاموقادي على تسعة مشكات ، ثمانية منها جانبية و مشكاة رئيسية عند محور القاعة. و كذا الشمالي بعرض، وقد انجزت بمادة الآجر المفخور ، و هي مؤطرة بعضادتين تتموضع على جانبيها . و هي مؤطرة على جانبيها الايمن و الايسر بعضادتين بارزتين، بهذه المشكاة كان يقوم تمثال الهة الحكمة (منيرفا).

5.3 - الحجرات الجانبية:

تحتضن مكتبة ثاموقادي على ستة حجرات جانبية ثلاثة من الجهة الجنوبية و ثلاثة من الجهة الشمالية ، بحيث هي متقابلة و تتاظر بمحور شرق غرب ، فأما الحجرات الشمالية فالملاحظ انها في حالة حفظ سيئ للغاية حيث جدرانها الخارجية و كذا الفاصلة فيما بينها مندثرة تقريبا حتى الاساس، في حين نجد الحجرات الجنوبية مازالت تحتفظ بأغلب جدرانها و مداخلها و كذا تنظيمها الهندسي . و مهما يكن من امر فانها متشابهة و ذات مقاسات و تنظيم داخلي متماثل.

نجد الحجرات مصطفة في خط مستقيم حيث تتراص الغرف على الجانب الجنوبي و الشمالي للضلع العرضي لمبنى المكتبة ، اين نجد الحجرتان الوسطى و الغربية تفتحان على الضلع الطولي للرواقين الجنوبي و الشمالي عبر باب مقدار فتحته تقدر بحوالي 2،65م، بينما الحجرة الثالثة المتواجدة عند جانب القاعة الرئيسية فتفتح على الضلع العرضي الرواق بفتحة تقدر ب 1،50م ،و فيما يخص الابعاد الكبرى لهذه الحجرات، فاما بالنسبة للحجرة الجنوبية الغربية، فطولها يعادل 5.10 م، على عرض يبلغ 2.60م، بينما فتحة مدخلها يقدر ب 2.15م. اما طول الحجرة الجنوبية الوسطى فيعادل 5،30م بينما عرضها يبلغ 2،55م .اما مدخلها فيبلغ 2،75م ، في حين نجد ان الحجرة الثالثة لها طول يعادل9،25 م و عرض يقدر ب 4،70م ، اما فتحة المدخل فتبلغ 1.50م

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

- تاريخ تشييد المكتبة:

لقد طرح موضوع تأريخ المكتبة اشكالية اسالت الكثير من الحبر ، فقدمت عدة فرضيات الا انها يكتنفها الكثير من الغموض ، و ذلك راجع الى عدم توفر المعطيات المنطقية و العلمية التي تمكن من تأريخ المبنى تأريخا محددا ، او حتى نسبي اي تقريبي ، فنص النقيشة لا يحمل الكثير من المعلومات الا فيما يخص الشخصية المشيدة لهذا المبنى ، و هو شخص غير معروف ، رغم ذكره في النص انه عضو في مجلس الشيوخ ، و يرى كانيا ، ان هذا الشخص عاش خلال القرن الثالث ميلادي ، اما من الناحية الاثرية فالحفريات التي انجزت بالموقع لا تفيدنا كثيرا حيث طرق التنقيب المعتمدة آنذاك كانت اقل ما يقال عنها انها بدائية فلا طبقية و لا تحاليل مخبرية ، ففي مثل هذه المنشآت يعثر على قطع خشبية مثلا يمكن ان تأريخ المبنى عن طريق التأريخ بحلقات الخشب أو ما يعرف بالدندروكرونلوجيا. و رغم ذلك فلو حاولنا تحليل المعطيات التي استقيناه بعد المعاينة الميدانية لأمكننا من حصر تاريخ تقريبي لتشييد هذه المكتبة .

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.

Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,

Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.

Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903.

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,

Benoit (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.

Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.

Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.

Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

معهد الآثار

الدرس العشرون

العمارة الثقافية والترفيهية – مبنى الجمعيات او المدرسة: Scholae

من بين المباني التي شدت انتباهنا اثناء العمل الميداني بمدينة لامبيزس مبنى الجمعيات المهنية (المدرسة) او ما يعرف باللاتينية بلفظ الشولي (scholae) ، الا ان الغريب في الامر فرغم اهمية الاكتشاف حيث يعد هذا المبنى هو النموذج الوحيد المكتشف اثريا بمنطقة شمال افريقيا الا انه لم يحظى بالاهتمام الباحثين مثل الاهتمام الممنوح للنصوص اللاتينية مثلا او مبنى المسرح او المدرج او الحمامات . و للأسف الشديد ، لم يدرس هذا المبنى دراسة وافية فكل ما ذكر حوله هو اكتشاف نصوص تخليدية بالجمعيات قدماء الجنود التابعين للواء الأغوستي الثالث المكتشفة بالموقع ، اما الجانب الأثري و المعماري و التقني و كذا التوزيع الفضائي للمبنى فلم يعتنى به .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

- **تعريف الشولاي :**

يطلق لفظ الشولاي على كل مبنى ذي وظيفة ثقافية سواء التعليم او التباحث و المشاركة في النقاش حول مواضيع الحياة و الطبعة و الفلسفة ، فالشولاي هو لفظ لاتيني استخدم لدلالة على الحكمة و التأمل و الوقار ، وقد عرفه و استخدمه المجتمع الروماني منذ منتصف العهد الجمهوري ، حيث كان مخصص لتعين مباني التعليم و الدراسات العليا و كذا مقر المكتبات ، ثم سرعان ما توسع المفهوم حيث اصبح يقصد به ايضا مقر الجمعات المهنية . و قد كانت في بادئ الامر تتواجد خارج المدينة اي بالريف ، ونظرا لأهميتها الثقافية و التعليمية و كذا الاجتماعية بنيت العديد من هذه المباني بالمدن من بينها روما و بومبي و ايفاس، كما تدل ايضا بعض الكتابات عن وجود هذه المباني في كل من صالدي (بجاية) ، و لامبيزس و مدن اخرى .

- **وصف المبنى :**

يظهر مبنى لامبيزس مستطيل الشكل حيث طوله 73,60 م اما عرضه فيقدر ب 29,8 م ، وهو مؤلف من مجموعة من الحجرات تصطف جلها على الجانب الجنوبي للمبنى و بعضها على الجهة الشرقية و كذا الغربية ، كما يتوسط المبنى ساحة مستطيلة يحدها رواق يفصل فضاء الحجرات الجنوبية عن الفناء بصف من الاعمدة .

كما يتميز هذا المبنى بنمط انجازه ، حيث اعتمد في بنائه بمبدئ السيميترية (التناظر) كما يظهر ذلك من خلال مخططه العام ، فمحوره الرئيسي المتجه شمال جنوب يفصل الجهة الشرقية للمبنى عن

الجهة الغربية ، بحيث حيث يمر هذا المحور وسط اكبر قاعة بالمدرسة (هي ذات حنية) و التي تتوسط الضلع الجنوبي . و حسب جانون فهذه القاعة انما هي قاعة البازيليكا ، و من جهة اخرى تمتاز هذه البناية بمقاييس ابعاد بعض الحجرات خاصة تلك المتواجدة بالقسم الغربي و القسم الشرقي ، و ثم هناك ميز اخرى ان جميع المداخل الخاصة بالقاعات تفتح على داخل المبنى فلا نجد اي قاعة تفتح على الخارج و هذا يدل على اهمية المكان و الاهتمام بالجانب الامني الممنوح للمبنى .

- الموقع :

تقع هذه المدرسة أو المجمع الخاص بالجمعيات عند اقصى جنوب موقع القرومط على بعد 70 مترا جنوبا ، فهي تتربع على فضاء وسط ما كان يسمى بالمعسكر الكبير ، و تحادي الضلع الجنوبي للساحة المبنى طوليا ، و قد بنيت على انقاض البنايات التي كانت متواجدة بالمكان و التي كانت تؤلف منشئات المعسكر سابقا .

فهي من جهة تتواجد على الحد الجنوبي للشارع الرئيسي شرق غرب المار وسط مبنى القرومط ، و من جهة اخرى يحدها شارع ثانوي من الجهة الشرقية و كذا الجهة الغربية ، ان المتأمل جيدا لمخطط وسط المعسكر الكبير ليلحظ التغيرات التي طرأت على هذا الجزء من المدينة حيث ان المعسكر لم يعد كما كان موجودا في السابق و لو من الناحية الوظيفية (العسكرية). فلقد اصبح محاط بالعديد من المباني المدنية و البعض منها تتواجد بداخله ، كما تم تحويل معظم اجزائه الى منشأة مهنية وظيفية اخرى عدى العسكرية ، و ما ابقي عليه الا المخابز و الاصطبلات على سبيل المثال و ليس الحصر.

في حين نجد نفس التركيبة عند الجناح الغربي الا انه لم يتم الكشف كليا على الجزء الاخير المكون للجهة الشمالية الغربية للمبنى ، و مع ذلك فبإمكاننا اعادة تشكيل مخطط الاصلي للمبنى حسب العناصر الموجودة بالجناح الشرقي خاصة و انه تم معرفة الحد الغربي لهذا الجناح .

و من جهة اخرى يتوسط الجناحين القاعة الكبرى بالمبنى و هي مستطيلة الشكل جدرانها ضخمة و بها حنية عند عمقها الجنوبي و تفتح على الرواق بمدخل عريض يعتقد انها بازيليكا. و يتقدم هذه القاعات رواق معمد باثنتي عشرة عمود من الطراز الدوري قائمة على قواعد دورية ذات وطيدة رومانية مربعة الشكل و امام كل عمود يقوم نصب نقائش (نصوص تخليدية) مكرسة على شرف الاباطرة ادريانوس و كومودیوس و انطنيوس بيوس . و في الاخير نجد باحة امامية تتوسط المبنى، الا اننا لا نستطيع وصفها كونها تحت التراب و حسب جانون فانها مبلطة بحجارة كلسية .

- **المدخل :** لقد اكتشف بالمبنى مدخلين و اللذين يربطان الشارع الثانوي الدوكيماني الجنوبي الاول بفضاء الداخلي للمدرسة ، حيث نجد عند وسط كل من الضلع الجنوبي للجناح الشرقي و كذا الغربي مدخل يفتح بفتح تقدر ب 2,30 م ، حيث يصب في فضاء ممر ذي ارضية مبلطة بحجارة كلسية بيضاء اللون ، وهو ممر ضيق عمقه 6,25 م و عرضه 2,35 م ، كما يفتح به باب ثاني عند الجهة المقابلة على الحد الشمالي الفاصل لفضاء القاعات و فضاء البورتيكوس بفتحة تقدر ب 1,80 م . و يتم الدخول عبر درجة واحدة تليها عتبة التي عرض 0,63 م نزولا الى داخل الممر ثم نجد سلم مكون من درجتين يتم النزول عبرها الى مستوى ارضية البورتيكوس .

- **البورتيكوس:** يتوسط المبنى بورتيكوس معمد عند جانبه الشمالي حيث يتواجد صف من الاعمدة الدورية و عددها اثنى عشرة عمود ، ما تبقى منها الا ثمانية اعمدة اربعة منها كاملة تحمل تيجان دورية اما الاربعة الاخرى فلم يتبقى منها الا اجزاء فقط . يقوم البورتيكوس وسط فضاء المدرسة فهو حلقة وصل ما بين القاعات المتواجدة على الجهة الجنوبية و الشرقية و الغربية من ناحية و من ناحية الشمال يحده الفناء الداخلي . اما مخططه فهو مستطيل الشكل طوله يبلغ 38,80 م و عرضه يقدر ب 5,85 م ، ارضيته مبلطة بحجارة كلسية متموضعة في صفوف منتظمة، في حين نلاحظ ان مستوى ارضية منخفضة عن ارضية القاعات جمعاء ، حيث يتم الدخول اليها عبر درجتين متموضعتين على ارضية الرواق عند مدخل كل قاعة ، فهي تعد نوع من ردهة امامية للقاعات .

وزارة الثقافة الجزائرية
مديرية ما قبل التاريخ و الآثار و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

- **الفناء** :اما فضاء الفناء فنجده يتربع عند الجهة الشمالية للمبنى حيث يوازي البورتيكوس ، نصل اليه عبر سلم مؤلف من درجتين بعمق 30 سنتمتر و بارتفاع 17 سنتمتر لكل درجة ، في حين لم نتمكن من دراسة ارضيتها حيث تعذر علينا معرفة ان كانت مبلطة ام لا كون الوضع الحالي للمبنى مغطى بالأتربة مثل البورتيكوس . من جهة اخرى يحد الفناء من الجهة الشرقية و الغربية مجموعة من القاعات التي تفتح مباشرة عليه (L) ، اما فيما يخص مقاساته فهي تتراوح ما بين 42,90 طولا و 11,30 عرضا .

- **القاعات :** كما سبق الذكر اعلاه فان المبنى يحتضن عدد كبير من القاعات فمنها ما هو في واجهة البورتيكوس و منها ما هو خلفي ، و لعلى اهم هذه القاعات هي القاعة الوسطى ذات الحنية الكبيرة (A) و التي تتواجد وسط المبنى حيث يعتقد حسب ما اكتشف بها من اثار انها قاعة حفظ رايات الجمعيات المهنية التابعة للواء الثالث الأغوستي، كما انها تحتضن قاعة تمثال متيرفا ، اما القاعات الاخرى فلا يسعنا في هذا الاثناء الا تقديم بعض الفرضيات عن وظيفتها كون جل المعطيات الاثرية الخاصة بهذا

المبنى لم تعد في متناولنا كونها اندثرت و لم تنشر في التقارير الخاصة بالحفريات ، و نظرا لتقايس معظم ابعاد هذه القاعات المشكلة لجناحي المبنى فضلنا عدم تقديم القاسات الخاصة بها كونها متقايسة

المراجع

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.

Ballais (J.L): Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,

Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.

Ballu (A) : Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.

Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,

Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.

مديرية ما بعد التدريج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية معهد الآثار

الدرس الواحد والعشرون

العمارة الثقافية والترفيهية – المسرح

لقد عرفت الحضارة الرومانية العرض المسرحي منذ الوهلة الأولى لتأسيس روما ،حيث وصف بالنمط الإغريق ، و تحت الالعاب البهلوانية و التي كانت تبرمج لغرض الترفيه ، و عليه كان من الضروري ايجاد مقام لهذا النشاط ، فما كان على الرومان الا ان قلدوا الإغريق في انشاء هياكل من خشب تعد لأجل الايفاء بالغرض ، وقد جهزت هذه البنايات على شكل مصطبة يقوم العرض عليها، اما المتفرجون فيحضرون العرض واقفون ، و بعد العرض يفكك كل الجهاز ؛ فكما تدل البحوث في هذا الشأن على ان هذه الاماكن انما كانت تجهز للغرض آني وذلك منذ 240 ق.م ، و توصف هذه الصيغة من التهيئة التي اخذها الرومان عن الاغريق بالنمط الاغريقي ، ،ولما كان الوضع كذلك اخذ الحكام من ماجيسرا و قناصلة و من بعدهم الاباطرة الرومان في الاهتمام بهذه العمارة و اعتنوا بتبليغ ما لها من تأثير مباشر على العامة و مستوى المعنوي للبلابيوس .

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

1- نظرة تاريخية حول المسرح:- اصل و تطور المسرح الروماني:

ان اول صنف معماري للمسرح الذي عرفه الروماني هو المبنى المعروف باسم ATELLANAE FABULAE و هو عبارة عن نمط بولنيزي الاصل الذي انجز بمنطقة كومبانيا و منها نقل مخططه الى روما، ، حيث يذكر من الناحية التاريخية ان هذا النمط الانشائي جلبته معها قبيلة الفلاك من بلاد الاغريق الى ايطاليا ، فأينما حلت هذا القوم الا و جلبوا معهم مخططاتهم الانشائية الخاصة بمدنهم و من بينها اسلوب بناء مبنى المسرح . و من ناحية اخرى تسجل ثلاثة مراحل تطورية لمبنى المسرح الروماني.

أ-المسرح البدائي: حيث كان المسرح عبارة عن مصطبة بسيطة مصنوعة من الخشب و التي تهدم او تفكك بعد انتهاء العرض (SGENA IN TEUPUS STRUCTURA)، اما بالنسبة للمتفرجين فقد كانوا يحضرون العرض و هم واقفون (STANTEM POPULUM SPECTAVISSE).

ب –المرحلة الثانية : و هي المرحلة التي يضاف الى هيكل المبنى جهاز المصطبة (SENE) مدرجات الا ان المبدئ الاساسي يبقى نفسه مثل المرحلة الأولى بحيث يفكك المبنى بعد انتهاء العرض (SUBITARII GRADUS).

ج– المرحلة الثالثة : و التي تبدأ عند منتصف القرن الاول ق.م (55ق.م) ، حيث يقوم بومبي بتشييد اول مسرح دائم بماله الخاص و الذي انجز لأول مرة بالمادة الصلبة الحجارة (MANSURAM THEATRI SEDEM) .

باختصار لقد عرفت روما المسرح المبني بالمادة الصلبة منذ القرن الثاني قبل الميلاد ،مثل غيرها من المدن الاغريقية ، الا انه على عكس ما هو معتاد ففي الوقت الذي كانت عمارة المسرح في تطور حتى عرف المسرح هيكلته الرسمية و النهائية في العهد الامبراطوري كانت العروض الدرامية في تراجع .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

منظر لمسرح تيمقاد.2015

بالضافة الى هذا نجد ان العامة كان عليهم مشاهدة العرض اما و هم واقفون او الجلوس على الارض مباشرة و تشير الدراسات الحديثة الى انه بداية من 68 ق.م كان المسرح يتألف من مصطبة و مدرجات الخشبية و جدار خلفي للمصطبة ابن كانت تتربع غرف الممثلين و القنانين ، في حين نجد في نفس الفترة بمنطقة كومبانيا ، ظهور المسرح المبني بالمواد الصلبة منها الحجارة و الاجر حيث اصبح المبنى دائم ، و مثل ما ذكرنا أنفا فان بومبي قد شيد في موقع ميدان مارس المسرح الكبير و

المنجز على النمط الاغريقي (MYTILENE) و بعده انجز مسرح اخر من طرف قيصر حيث انتهت اعمال البناء به في عهد اغسطس (11-13 ق.م) .

كما شيد مسرح ثالث في نفس الفترة و هو مسرح مارسيلوس ثم يليه مسرح بالبوس BALBUS ، و ابتداء من هذه الفترة ينتشر هذا النوع من المباني و بصفة سريعة عبر كامل ارجاء الإمبراطورية . و خلافا عما هو معروف في المسارح الصنف الاول، فان المسرح الروماني الطبع في طبيعته الجديدة يراعي نظام هندسي جديد، فالعناصر الرئيسية المستوحاة من المسرح الاغريقي تم ادخال تعديلات على هيئتها و نظامها المعماري كما اضيفت اليه مرافق خدماتية جديدة ، هذه التعديلات منحت للمسرح مظهر جديد حيث يعكس الثقافة الرومانية و ذلك عبر خصائص معمارية و نظامية و زخرفة انفردت بها هذه المباني ، ويمكن تلخيص هذه التعديلات على النحو التالي: .

- القاعة المدرجة أو ما يعرف بالجوف (CAVEA) و التي خصصت للمتفرجين من العامة.

- الساحة الوسطى أي الاوركسترا (ORCHETRA) و قد خصصت للطبقة الأرستوقراطية

- الركح أو الخشبة أو ما يسمى أيضا بالمصطبة (SCENA) و التي خصصت للعروض يدخلها القائم حجرات خاصة بالفنانين و الممثلين.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

منظر امامي لركح مسرح تيمقاد 2015

هذا فيما يخص التقسيم الفضائي العام للمسرح ، و هي الاقسام التي تحتضن العناصر الجزئية والتي سنتعرض لها في موضعها . و تبعا لما ورد في نصوص العمارة و كذا المبادئ العامة للعمارة القديمة فان فتروفيوس يستند الى معطيات عدة على غرار المبادئ المستخدمة عند الاغريق لبناء المسرح الروماني . فلو القينا نظرة على ما جاء في متن عمارة فتروفيوس فإننا نسجل جملة من النصائح و النظريات الخاصة بهندسة المبنى و العناصر المكونة لهن حيث يقدم الخطوط الرئيسية والموجهة و كذا المبادئ العامة الواجب تطبيقها عند بناء المسرح و التي امدت مبنى المسرح خصائص متميزة .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

2.1-**خصائص المسرح الروماني:** يمكنا تلخيص هذه الخصائص بصفة عامة في العناصر التالية:

أ- الجوف او المدرج و كذا الأوركسترا تشكل من شكل نصف دائري .

ب- الركح او الخشبة لا تتجاوز في ارتفاعها مقاس 5 قدم روماني اي ما يعادل 1.50 م ، لكنها من ناحية اخرى فهي اعرض من النظام الاغريقي .

ت- يوجد في بعض الاحيان سلالم بعدد غير محدد عند واجهة الركح تربط ما بين المصطبة و الاوركسترا مثل مسرح بومبي و اتينا و تاسكيلوم .

ث- وجود ممرات جانبية للمصطبة CUNEUS و هي مغطاة بقبو نصف برميلي الذي يمكن من ربط الركح بالممرات الجوف و هي على شكل اروقة تمر في باطن هيكل المسرح .

ج- مع تطور التقنيات المستخدمة في البناء المعماري عرف المسرح تطورا جديدا حيث اصبح ينجز على ارضيات منبسطة على عكس ما كان عليه من قبل حيث كان يستند على وجه تلة .

ح- كما منح للمسرح الروماني واجهة امامية كبيرة و ضخمة و مزدانة ، خاصة الجدار الخلفي للركح و الذي عادة ما يكون ذات نظام مركب بالاضافة للواجهة الخارجية للمصطبة و كذا الجدران الخارجية للجوف التي عادة ما تكون مزدانة بأعمدة و دعائم و مساند كما تزدان ايضا بواسطة نوافذ و ابواب و همية اي مغلقة و التي تعلوها مشكات على عدة طوابق جل هذه العناصر نجدها قد ادخلت على عمارة المسرح خاصة في العهد الامبراطوري حيث عرف مبنى المسرح اهتمام خاص من طرف الشخصيات الحاكمة و ذلك نظرا للدور الذي اصبح يلعبه المسرح من الجانب الترفيهي و التثقيفي بالاضافة لرغبة الحكام من كسب ود العامة بتنظيم احتفاليات تشمل الالعاب و السهرات الثقافية من امسيات شعرية وتقديم عروض مسرحية.

3.1- مقارنة ما بين خصائص المسرح الاغريقي و المسرح الروماني :

يمكن تلخيص اوجه الاختلاف ما بين المسرح الروماني و المسرح الاغريقي في المحاور التالية:

- خشبة المسرح الاغريقي متراجعة عن مركز الأوركسترا مقارنة بالنمط الذي هو عليه المسرح الروماني الذي تكون واجهته الامامية مارا وسط الأوركسترا.
- الأوركسترا الاغريقية كبيرة حيث انها تقريبا تغلق القوس الدائري المشكل للجوف المقدم على اطراف الأوركسترا ، في حين نجد أوركسترا الرومانية لا تتعدى نصف الدائرة .
- الركح الاغريقي النمط اضيق من النوع الروماني بحوالي ضعفين . و يرتفع بضعفين المقاس المعروف عند النوع الروماني (علاقة 5 قدم رومانية في حين نجده ما بين 10 و 12 قدم عند الاغريق) .
- نجد ان ممرات الدهاليز تتصل بالممرات المتواجدة بباطن جوف المسرح الروماني و ذلك قصد تخفيف الضغط عند خروج المتفرجين بعد انتهاء العرض ، في حين هي مفتوحة عند الاغريق فهي عبارة عن ممرات عادية .

ان مرد هذا الاختلاف يرجعه فتروفيوس الى سبب خاص حيث يقول " ان منحنا لعنصر الركح عرض اكبر مما هو عليه عند الاغريق فان هذا راجع لكون الفنانين عندنا (الرومان) يمثلون فوق الركح فقط، كون الاوركسترا مخصصة للطبقة كمكان جلوس الطبقة الحاكمة مثل الماجسترا و القادة و الحكام، و لذا فان ارتفاع الركح لا يتجاوز 5 قدم و ذلك لتمكين الشخصيات الجالسة في لأوركسترا من مشاهدة كل ما يجري فوق الخشبة . في حين ان الاغريق لديهم أوركسترا كبيرة و ركح جد ضيق في العمق و لذلك جرت العادة عندهم ان يقوم الممثلون بعرضهم فوق الخشبة اما المهرجين فيقومون بعروضهم داخل الأوركسترا."

المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي
ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) : Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

الدرس الثاني والعشرون

العمارة العمومية النفعية (الصحية)

أولا: الحمامات: Thermae:

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

تعريف و وظيفة الحمام:

لقد حظيت الحمامات باهتمام منقطع النظير ، حيث انجزت العديد من الدراسات حول هذا النوع من المباني التي تكتسي صبغة الخدمة العمومية بامتياز ، فلم يبقى اي جانب يمس الحمامات دون دراسة ، ذلك ما يتجلى من العديد من المنشورات و البحوث التي اهتمت بنمط التسيير أو الاستغلال أو جانب البناء .

و قد كان القصد من هذه الدراسات فهم مغزى و الاهمية التي منحت لهذا النوع من المباني و المكانة التي تحتلها ضمن المنشآت العمومية الأخرى ، و كذا القيمة التي تكتسيها في الحياة الخاصة للمواطن الروماني . ضف الى ذلك مغزى التواجد لهذه المباني بكثرة في المدينة الواحدة ، حيث تعد المنشأة الوحيدة التي نجدها بهذا الكم الهائل و المنتشرة عبر ارجاء المدينة ، فحتى المعابد التي لها دور سيادي لم تحظى بهذه الميزة . بالاضافة للمخططات المتميزة بتنوع نماذجها ، كون جل المساقط الخاصة بالحمامات متباينة فيما بينها ، اذ لا نجد مستطان متشابهان ، فلكل حمام مخططه و ابعاده و خصائصه . ومن ثم حظيت الحمامات بهذا الاهتمام الخاص من طرف الباحثين.

تصنف الحمامات ضمن المنشآت العمومية النفعية ، حيث تقدم خدمات صحية و ترفيهية ، وقد نقلها الرومان عن الاغريق ، الا انهم غيروا و عدلوا المخططات و اضافوا فضاءات اخرى قصد استغلال احسن للمبنى . و في الحقيقة ان معظم المخططات و المساقط لا تقيم بحجمها الكبير او الصغير ، فأغلب الحمامات قد انجزت بأسلوب بسيط يحقق الوظيفة الاساسية وهي نظافة الجسم ، وقد كان ذلك قصد تقليص المصاريف الخاصة بتجهيز الحمام بهيكلة خاصة بالتسخين . ثم مع مرور الزمن ما لفت الامر حتى اخذت الحمامات بعد و قيمة اكبر في حياة المجتمع الروماني.

فبالرغم من كون المبدأ الاساسي "الاستحمام" اغريقي الأصل إلا ان الرومان قد نسبوا الحمامات اليهم ، و قد يبدو ان السبب في ذلك يعود اساسا إلى طبيعة الخصائص التي منحوها لمثل هذا المبنى نظرا للمكانة التي تكتسيه الحمامات في الحياة اليومية لهذا الشعب ، كونها تعكس الأصالة و العادات المميزة لهذه الحضارة ، بالاضافة الى قيمة التطبيقات التقنية سواء الانشائية او الوظيفية التي ادخلوها

على عمارة الحمام المجسدة في العناصر المعمارية و الفضاءات الوظيفية و زخرفة التي كانت تزدان بها هذه المباني.

و من جهة اخرى تتواجد هذه المباني في كل أرجاء المدينة ، و كذا المعسكرات و المواقع الدفاعية و الحدودية، بالاضافة الى ذلك فغالبا ما يكون عدد الحمامات مضاعف ، فهنالك مدن تحتوي على اكثر من ثلاثة حمامات عمومية .مثل ذلك ثاموقادي التي تحتضن 14 حمام عمومي دون حساب الحمامات الخاصة . و تذكر بعض الدراسات أن روما في عام 33 ق.م كانت تمتلك ما يقارب 170 حمام ، هذا العدد يرتفع خلال منتصف القرن الرابع الميلادي ليصل الى ما لا يقل عن 850 حمام .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

ففي اول وهلة كانت الحمامات خاصة أي عائلية تتواجد عادة في المنزل ، و قد كانت تتشكل من قاعة واحدة ساخنة (caldarium) بها مسبح (oficina) أو ما يعرف باسم (praefurnium) و في بعض الاحيان يضاف إلى هذه القاعة بيت امامي للحمام . ثم عمد الى تخصيص فضاءات اضافية بوظائف محددة ، ففي حين كان النوع الاول يحتوي على مسبح واحد ، نجد النوع الثاني به حوضين ، حوض خاص بمياه الباردة و حوض خاص بالمياه الساخنة .

و يستمر التطور و الابداع حيث يتم بعد فترة زمنية وجيزة من تخصيص ثلاثة فضاءات اخرى اضيفت للحمام ، احداها على الجانب المبنى مخصص للمياه الساخنة و الاخرى على الجانب المقابل للمياه الباردة و ما بينهما مرفق خاص على شاكلة قاعة فارغة تودع فيها الملابس (Apodyterium) ، كما تظهر في بعض الحمامات الاخرى قاعة صغيرة تتواجد بقرب من مقر الموقد (مكان المسخنة) و هي قاعة المحم او ما يعرف بقاعة التعريق(sudatorium) ،و التي تعوض في بعض المباني بما يسمى قاعة البخار(laconicum) .

ثم تظهر صيغة جديدة من الحمامات العمومية و التي اصبحت متخصصة في منح الخدمات الصحية و النظافة و خدمات اخرى متنوعة مثل السباحة و النشاط الرياضي و الدلك ، و من ثم نشهد نوع من استقلال الحمام عن المنزل ، و الذي يظهر بهيكلة خاصة به حتى يؤدي وظائفه في احسن الظروف و ذلك بالاستغلال الجيد لفضاءات مبنى الحمام، حيث تطورت التقنيات و الوسائل الخاصة بالتسخين ذي حجم كبير مما سهل من ظهور الحمامات الكبرى كما نعرفها اليوم ، و قد اصبحت هذه الحمامات تحتضن القاعات تجهز بمسابح واحواض عدة والتي كانت تنصب فيها حنفيات قصد التحكم في درجات الحرارة الخاصة بالمياه الساخنة و كذا البخار بقاعة المحم.

- الوظيفة:

لكل مواطن روماني ميسور الحال او ذي امكانيات متواضعة حق الاستفادة من الخدمات المعروضة بالحمامات و المتمثلة في النظافة و الاستحمام اساسا ، كونها تسمح للفرد باستعادة قواه وتنظيف جسمه وكذا الاستفادة من التربية البدنية . كما كانت بعض الحمامات تخصص مواقيت خاصة بطبقة الفقراء ، حيث يوجد مقرات عمومية و مسابح دون دفع مقابل الاستحمام. إلى جانب النظافة يستفيد المستحم من خدمات اخرى و مميزات ترفيهية منها رياضية و أيضا علاجية وكذا العمل على تثقيف العقل و الجسم.

كل هذه الوظائف و الملذات الحياتية التي اعدت لها هذه المباني كانت تقام بصفة [illegible] المكان و الغابة ، فالتنزه في الأروقة ، الاكل في قاعات اعدت خصيصا لها حجرات زجاجية لها مقاعد و موائد ، و تبادل اطراف الحديث في امور الحياة في صالونات خاصة، و النشاطات الرياضية في الفناء و الجمناسيوم ، و الاستحمام في قاعات لهذا الغرض ، حيث توجد مسابح جماعية و احواض فردية حسب الرغبة ، و من ثم عرفت عمارة الحمامات تطور كبير مس العديد من الميادين منها الميدان الفضائي بدفع ارتفاع المباني الى اقصى حد ومنح الحمام سعة واسعة لاستقبال اكبر عدد ممكن من المستحمين ، و كذا الميدان المعماري باستخدام القباب و العقود و الممرات التحت أرضية.

ولم يتوقف الامر عند هذا الحد ، فلقد اضيفت عدة قاعات ذات احواض اعدت خصيصا لأشخاص يفضلون الاستحمام على انفراد من الجمع ، مثل ما هو عليه بحمامات كراكلا بروما ، كما نلاحظ ايضا ان بعض هذه الحمامات مقسمة إلى قسمين قسم خاص بالرجال وقسم خاص بالنساء كما هو الحال بحمامات بومبيي. كما تتميز جل الحمامات بتنظيم محكم و دقيق سواء من حيث المخطط و العناصر المشكلة لهذه المباني أو التجهيز و التسيير.

فبالإضافة الى انها تمتاز بجمال فائق من الناحية المنظر حيث تزدان بزخارف نحتية و الواح فسيفسائية وتماثيل الشخصيات العريقة بالمنطقة او الحاكمة، فهي تعد اهم مبنى بالمدنية ، كونها كانت توفر جوا و فضاء خاص يمكن من الالتقاء و التحدث في امور السياسية و ما من شانه التأثير على الحياة الاجتماعية و الثقافية ، و حتى البرمجة الخاصة بمواقيت استغلال اليومي للحمامات ، و بذلك تعد هذه الاخيرة الوجه العاكس و الدال على مدى تطور الحضارة المدنية .

2-تصنيف الحمامات العمومية:

لقد صنفت الحمامات الى صنفين و هي الحمامات العائلية بمعنى المنزلية و الحمامات العمومية، هذه الاخير التي يقصدها كل الناس من القاطنين و الغير القاطنين بالمدينة. فأما النوع الأول فهو لا يعني موضوع بحثنا، و لذا لن نتطرق له كونه يخص الحمام الخاص العائلي. أما النوع الثاني فهو النوع المعروف بالحمامات العمومية. و التي تتشكل في حقيقة الامر من مجموعتين، المجموعة الاولى و المعروفة بالحمامات الشاملة او الامبراطورية النمط ، و التي تمتاز بمخطط خاص اقل ما يمكن القول بخصوصها انها بمثابة مدينة داخل المدينة حيث تتصف بضخامتها واتساع مساحاتها. فمثل ذلك نجد حمام تراف trêves المكتشف بمنطقة santa barbara الذي يتربع على مساحة تفوق 18000 م^2 به القاعة الباردة fregidarium لوحدها ذات حوض بطول يعادل 50 مترا . و من بين اهم هذه المباني التي اتصفت بالضخامة ايضا نذكر حمامات كراكلا بروما و التي كانت تحتل اكثر من 25000 م^2، الى جانب حمامات ديوكليسيانوس التي تتربع على مساحة تقدر بأكثر من 38500 م^2 هكتار، بالاضافة لحمام ترايانوس المتربع على مساحة تقدر 25000 م^2 . هذه الحمامات تعد من اكبر و اروع معالم الحضارة الرومانية.

جامعة قالمة 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآداب

1.2- الحمامات ذات النمط الامبراطوري:

بالاضافة الى ما ذكرناه عند تعريف الحمام ، فانه يضاف لهذه المجموعة قاعات رياضية المستوحاة من المراكز الهلنستية و التي كانت تحتوي على فناء داخلي محاط بأروقة ، و في بعض الحمامات يحتضن هذا الفناء على مسبح. كما كانت تحتوي هذه الحمامات على قاعات الاجتماعات و قاعات الاكل و قاعات الراحة و منتزهات مفتوحة على الهواء الطلق و مكتبات و صولاريوم .

كما نلاحظ ان اغلب الحمامات المنتمية لهذا النوع من الحمامات قد انجز بروما وقد كان الغرض من ذلك التمتع بلذة الحياة الى اقصى درجة ممكنة ، خاصة عند الاباطرة الذين كانوا يأملون التمتع و التلذذ بكل الجوانب الحياتية من الجسمانوية، الجنس ،الجمال ،والمأكل و الرياضة و الكمال الروحي و التنزه و اخذ الراحة .الا انه يتواجد ايضا هذا النوع في المقاطعات و منها نوميديا ، فبالرغم من أن هذه الحمامات ليست بالحجم الذي انجزت به حمامات روما ، فهي اقل بكثير من ناحية الحجم و المساحة الا انها تماثلها من ناحية الهيكلة و الانجاز و كذا المرافق المؤلفة لها هي نفسها ، و نجد هذا النوع في كل من مدينة ثاموقادي و كويكول و لامبيزس.

2.2- الحمامات الكلاسيكية الكاملة:

فيما تتمثل المجموعة الثانية في الحمامات الكاملة، و هي اصغر حجما و مساحة ايضا من المجموعة الاولى و التي تتدرج ضمنها اغلب الحمامات النوميدية مثل حمامات ثاموقادي و كويكول و لامبيزس و غيرها. هذه المجموعة تتصف بكونها مباني ذات فضاءات عدة ، كل فضاء له دوره و وظيفته .الا انها ليست بالحجم و لا الهيكلة الخاصة بالحمامات الشاملة الامبراطورية النمط . فالحمامات الكاملة انما انجزت بهيكلة متوسطة الحجم و المساحة ، كما انها لا تحتضن الا على الفضاءات الازمة لتأدية وظائفها دون زيادات و مبالغة في الإنشاءات مثل ما هو عليه حمامات روما الامبراطورية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مديرية تجنيد التدريج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

3.2- الحمامات البسيطة:

تتمثل هذه الحمامات في كونها بسيطة الهيكلة حيث لا تحتضن جل المرافق التي نجدها في الحمامات الامبراطورية النمط أو حتى الحمامات الكاملة ، بل نجدها تكتفي باحتضانها على مرفقين او ثلاثة ، وهي الاهم و المتمثلة في قاعات النظافة او السباحة، مثلا نجد حمام به قاعة دافئة و قاعة ساخنة ، مثل حمام معسكر جميلاي، او حمام ذي ثلاثة قاعات منها الدافئة و الساخنة و الباردة مثل حمام اد صفا مينيكيبيوم (حمام قرقور)، ما يعني ان هذا النوع من الحمامات انما يكتفي بأدنى الهياكل ، بالرغم من كونها حمامات عمومية، فهي لا توفر الكثير من الخدمات ما عدى خدمة الاغتسال.

3- المرافق المكونة للحمامات :

لقد جهزت الحمامات بكل المرافق الاساسية و الضرورية لتمكين المواطن من الاستفادة من عدة خدمات منها الصحية و الترفيهية و الرياضية ، و يمكن تلخيص هذه المرافق فيما يلي:

* قاعة الاتريوم: وهو فضاء خاص يلي مباشرة المدخل الرئيسي ، هذا الفضاء في الغالب يكون على شكل قاعة طويلة او على شكل رواق يفتح عليه مباشرة مخدع او اثنان على جانبيه و المعروف الابوديتوريوم.

* قاعة الابوديتوريوم apodyterium : و التي غالبا ما نجدها على جانبي المدخل كما سبق الذكر اعلاه، وظيفتها حفظ الملابس و انتظار الدور، وهي قاعة غالبا ما تكون مضاعفة أي قاعة على يمين و اخرى على يسار الاتريوم .

* القاعة الفرجداريوم او الباردة: (frigidaria)، و هي ثالث عنصر تلي مباشرة المدخل و اول القاعات المستقبلة للمستحمين ، عادة تتوسط المبنى و بها حوض في الوسط او حوضين على جانبيها العرضي او حوض واحد في الوسط القاعة و في هذه الحالة يكون الحوض على شكل مسبح كبير .

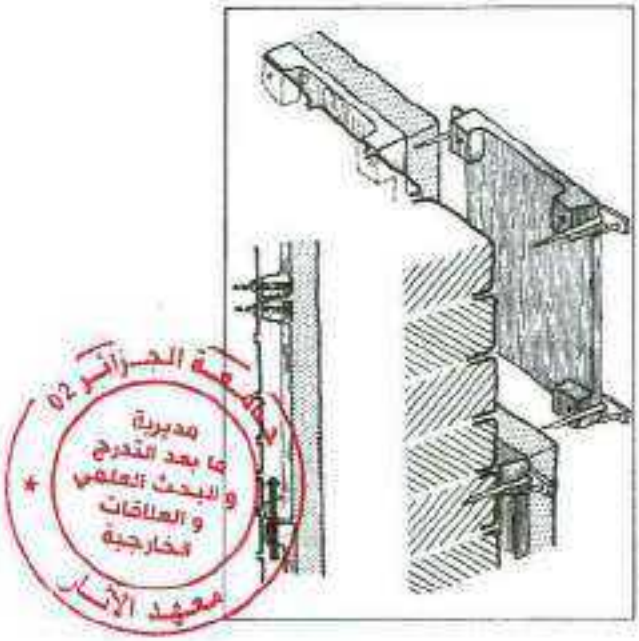


Fig. 4 : Vaison-la-Romaine, *Maison au Dauphin* : système d'accrochage des *tegulae mammatae* des thermes (Goudineau 1979, pl. 56).

الجمهورية الجزائرية
مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

* القاعة الدافئة : (tepidaria) ، و هي القاعة الثانية و التي تنتمي للقاعات الساخنة و تكون في الحمامات الكاملة و الامبراطورية للنمط مضاعفة اي مؤلفة من قاعتان ، و لها عدة مداخل ،كما تحتوي في العادة كل قاعة على حوضين ، و في بعض الحمامات يمكن ان تحتضن اكثر من ثلاث احواض . ومن جهة اخرى تتواجد قاعة التبيداريوم ما بين القاعة الباردة والقاعة الساخنة ، و تتصل بها اما بقاعة المحم او قاعة البخار، و من ثم فهي مسخنة بهواء دافئ كما تسخن احواضها المتواجدة بها عبر القوائم الباطنية الحاملة للحوض و ارضية القاعة (suspensura) . كما انها تسخن عبر مواقد خاصة بها الا ان هذا النوع نادر ، حيث نجد اثار المواقد خلف جدرانها مثل القاعة الساخنة ، و يتم تموينها بالمياه الدافئة عبر قنوات معدة خصيصا لها و التي تتصل مباشرة مع المسخنة.

* القاعة الساخنة: (caldaria) و هي القاعة الوحيدة المسخنة مباشرة عبر موقد او اكثر ، كونها تتواجد عند حافة الجدار الفصل ما بين الحمام و الجزء الخاص بالخدمات المسيرة للحمام المتواجد اسفل الطابق الارضي ، حيث يوجد المواقد التي تسخن الحمام ككل سواء بهيكل المسخنة أو الاحواض ، من خلال الهواء و الدخان المنبعث من الحرق و

الذي يمر تحت القاعة ما بين القوائم (suspensura) ثم يصعد هذا الدخان عبر التيبولاي المرصعة في جدران القاعة فيسخنها و عبرها يسخن الجو الداخلي للقاعة ، وبعدها يخرج عبر المدخنة التي تعلو

المبنى .اما المياه فتسخن كما ذكرنا في الانية البرنزية و تصب في الحوض بالقاعة الساخنة عبر قناة بها حنفيات قصد التحكم في درجة حرارة المياه التي تصب في الحوض . كما تحتوي هذه القاعة على عدد من المغاسل فردية ، وكذا عدد من الاحواض في الغالب حوضين على الجانبين و الثالث و هو اكبر حوض عند عمق القاعة ذي شكل نصف دائري. كما نلاحظ ايضا ان هذه القاعة غير مضاعفة فهي قاعة فريدة اي واحدة فقط ، و من جانب اخر نجدها تتصل بالمحم و كذا القاعتان الدافئتان.

* المراحيض: (latrina) ، وهي قاعة ملحقة نجدها في كل الحمامات بجميع انواعها ، وغالبا ما تتواجد هذه القاعة عند جناح او زاوية من المبنى الحمام ، و هي على عدة اشكال من مربعة و مستطيلة و نصف دائرية ، تحتوي على مقاعد للجلوس لقضاء الحاجة ، كما تحتوي على مغاسل للتنظيف.

* المحم: (sudatorium) ، و هي قاعة تعرف بالمعرقة ، عادة ما تكون صغيرة الحجم ، مستطيلها دائري وتعلوها قبة ذات فتحة في الاعلى لتمكين خروج الهواء ، كما بها مجالس و هي مقببه و تتخذ مكان لها ما بين القاعة الدافئة و القاعة الساخنة. و قد كانت في الاصل مرفق اساسي في الحمام ألا انها الغيت و عوضت خلال منتصف القرن الأول قبل الميلاد بقاعة البخار المائي، ثم اعيد ادراجها في الحمامات خاصة ذات النمط الامبراطوري و الحمامات الكاملة في نهاية نفس القرن، و حدد لها مكان خاص بها يتواجد بالقرب من مكان التسخين (الموقد)، حيث تتموقع في نفس الوقت ما بين القاعة الدافئة و القاعة الساخنة، كما فتح عبرها مداخل الى فضاءات اخرى يمكن الولوج اليها مثل قاعة الدلك مثلا. كما تتميز قاعة المحم بكونها لا تحتوي على احواض و لا انية للمياه ، فهي قاعة تستفيد فقط من الهواء الساخن المنبعث من القنوات التي تصلها من المسخنة و الناقلة للهواء الساخن ، و تعرف هذه القاعة بالحمام الجاف.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

* اما قاعة البخار المائي (laconicum) ، فهي قاعة مثل قاعة المحم الا انها لا تعتمد على الهواء الساخن بل بها اناء مملوء بالمياه و متموضع فوق موقد تحت ارضي (لا يظهر) ، ومن ثم يستفيد المستحم من حمام بالبخار المائي.

* فضاء الصولاريوم (solarium)، و هو فضاء مفتوح عادة و من الممكن ان يكون محاط بأروقة تحتضن مجالس ، موقعه في العادة مقابل الجهة الغربية حتى يستفاد من اشعة الشمس كما يدل عليه اسمه خاصة اثناء فصل الشتاء و الربيع ، و لذا نجده في اغلب الحمامات عند الجهة الشرقية او الجهة الشمالية للمبنى.

* الفناء او الجمناسيوم(gymnatium)، اما الجمناسيوم او ما يعرف ايضا بالبلاسترا فهو فضاء مفتوح على شكل فناء غالبا ما يتواجد وسط او عند أحد جانبي العرضي للمبنى ، و يوصل اليه عبر المدخل الرئيسي للحمام أو عبر القاعة الباردة و كذا القاعة الدافئة ،وقد جهزت الحمامات بهذا الفناء قصد التمرن و النشاط البدني الرياضي ، فلقد كان في الاصل مكان خاص بالتمرن العسكري ، حيث بعد النشاط يقوم المتمرن بتنظيف جسمه من الغبار و العرق الناتج من هكذا نشاط عضلي ، حيث كان المواطن الجندي مطالب بان يبقى مستعد و على لياقة بدنية و صحية جيدة ليكون في اتم الاستعداد بدنيا لأي طارئ كان (حرب). وبعد مدة زمنية غير محددة تاريخيا، خاصة بعد ظهور المعسكرات الواقعة خارج المدن و التي تمكن الجنود من التمرن فيها ، اصبح الجمناسيوم مخصص للنشاط الرياضي و الركض ومسابقات رمي الجلة و غيرها من الالعاب الرياضية، ولذا غالبا ما تصنع ارضيته من رمل أو تراب خفيف لتسهيل الحركة الرياضية، كما يحتضن هذا العنصر في بعض الحمامات على حوض للتنظيف.

المراجع:

Adams (J.P.): La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballais (J.L), Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Ellul (J) ; Histoire des Institutions, L'antiquité, P.U.F, Paris,1984.
Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie, Tunis, 1975.
Février (P.A), Urbanisation et urbanisme de l'Afrique romaine, A.N.R.W, 1982.
Gascou ( ), La politique municipale,
Gros (P), Architecture romaine, T: I, CNRS, éd: J. Picard, 2002.
Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. Fontenoing, Paris ,1901.
Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie,
Homo (L) ; Rome impériale et l'urbanisme dans l'antiquité, A. M, Paris, 1971.
Jouffroy (H), La construction publique en Italie et dans l'Afrique romaine, Strasbourg1986.
Martin (R), L'urbanisme dans la Grèce antique, 2°ed. , Paris, A et J Picard, 1974
Polignac (F), La naissance de la cité grecque, paris, Ed : La découverte, 1984.

الدرس الثالث والعشرون

العمارة العمومية النفعية (الصحية)

ثانيا: المراحيض والنافورات

اولا المراحيض:

تبين لنا من خلال المعاينة الميدانية بكل من مدينة تاموقادي و كويكول و لامبيزس بعض المباني العمومية التي تزخر بها هذه المدن و التي اولي لها اهمية و عناية خاصة المراحيض و التي تعرف باللاتينية بلفظ (latrina) و التي تتميز بعدة خصائص سواء من الجانب المعماري من حيث مخططاتها أو من حيث العناصر المكونة لها و كذا زخرفتها بالاضافة الى انها تتخذ مواقع جد استراتيجية بالمدينة، فهي تشغل فضاءات معتبرة سواء كانت مندمجة مع مبنى عمومي مثل ما هي عليه في اغلب الاحيان كتواجدها عند زوايا الحمامات . أو تكون حرة بفضائها الخاص بها .

تتألف هذه المراحيض من عدة مقاعد تتواجد في نفس الحجرة دون حاجب و في بعض المراحيض لا نجد فاصل يفصل ما بين المقاعد ، التي يمكن ان يصل عددها الى 28 مقعد، و هناك من المراحيض التي يمكن ان تحتضن اكثر من ذلك مثل الحمامات الجنوبية الكبرى بتيمقاد و التي يعتقد ان بها 52 مقعد. بينما نجد المقاعد في بعض المنشآت الاخرى مفصولة فيها بينها سواء بمسافات صغيرة او بفواصل منخفضة متموضعة على حافتي المقعد على شكل مساندة محددة جانبي المقعد مثل ذلك مراحيض فروم تيمقاد و التي فواصل مقاعدها مشكلة من زخرفة حيوانية المتمثلة في الدلافين . كما يمكن ان تتألف هذه المقاعد من بلاطة واحدة تشغل طول البلاطة عند جانب من جوانب القاعة او حتى جميع جوانبها بدون فاصل فيما بين المقاعد او الثقوب مثل ذلك مراحيض حمامات لامبيزس و كذا كويكول.

و في العموم نجد ان المرحاض مكون اما من قاعتين او قاعة واحدة و هي الاغلب بحيث تعتبر القاعة الاولى بهو يسبق قاعة المراحيض، و هي تؤدي وظيفة قاعة الانتظار و مكان دفع ثمن استغلال المرحاض بالاضافة الى كونها تحجب النظر من الخارج حتى لا يرى شيء من قاعة المرحاض و لا يشاهد المارة مستغلي المراحيض و ذلك من خلال جدار ينجز بداخل القاعة الاولى او بتخصيص مدخل جانبي بزاوية 180° سواء نحو اليمين او اليسار حسب مخطط المراحيض كما هو الحال بمراحيض فروم تيمقاد مثلا .

و كما سلف الذكر فان هذه المراحيض تتخذ مواقع خاصة و استراتيجية بالمدينة مثل ذلك مراحيض كويكول المتواجدة شمال غرب الساحة السيفيرية خلف سوق الحياكة و كذا مراحيض شمال شرق فروم لامبيزس ، بالاضافة لمراحيض فروم تيمقاد المتواجدة عند الزاوية الشمالية الشرقية للفروم عند تقاطع الدوكيمانوس و الشارع الكاردينو الجنوبي الاول ، فهي تحتل بذلك موقعا حساس بالمدينة الا و هو الساحة العامة مركز المدينة و القلب النابض لها ، فهي نقطة التقاء الطريقين الرئيسين الكاردو ماكسيموس ، و الدوكيمانوس ماكسيموس و كذا الساحة و هي مواقع يتوافد عليها الناس بأعداد غفيرة لقضاء مصلحة ما او معرفة ما جد من اخبار و احداث جديدة على المستوى السياسي و ما يخص القضاء و غيرها من امور الحياة المتعلقة بالشأن العام . فالمكان يعج بالناس و كذا الموظفين القائمين و الساهرين على اداء الخدمة العمومية بما يتوافق و المنشآت العمومية الرسمية المتواجدة بالفروم ، ومن ثم كان من الضروري تواجد مراحيض بجنب هذا الموقع الحيوي للمدينة.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

ب – المراحيض العمومية بمدن المقاطعة النوميدية الرومانية:

من خلال المعاينات الميدانية التي قمنا بها للمواقع الاثرية ، تبين العدد الكبير لمنشأة المراحيض المنتشرة بمدن المقاطعة ، و نظرا لهذا العدد الكبير و تشابه المخططات بعض المراحيض ، سنركز على نماذج معينة بناءا على الخصائص التي تتميز بها هذه المباني مثل الشكل و الهيكلة ، ستعتمد هذا التقسيم لدراسة النماذج من كل نوع .

1- **المراحيض الحرة:** تبين من خلال معاينتنا الميدانية ان المراحيض الحرة قليلة العدد فلم نحصي الا نموذجين حيث نجد نموذج بمدينة كويكول و هي المراحيض المتواجدة غرب الساحة السيفيرية خلف سوق الحياكة ، و كذا نموذج بمدينة تيمقاد و الذي يقع عند الزاوية الشمالية الشرقية لفروم تيمقاد، فأما الاول فيعد مبنى مستطيل مدخله عند وسط ضلعه الجنوبي يصب مباشرة عند القاعة دون حجاب ، و جد بسيطة حيث تقوم مقاعد المراحيض عند جوانبها بعلو يقدر بحوالي 20سنتم كما نلاحظ بها قناة سطحية امام المقاعد المشكلة من بلاطات متموضعة بالتراص جنبا لجنب دون فواصل او حواجب (صورة: 92) . اما النموذج الثاني فهي المراحيض المتواجدة بتيمقاد و التي تعد من خلال هيكلتها و زخرفتها نوع فريد من نوعه حيث اشتهرت عالميا من خلال مقاعدها بفواصلها على شكل مسند المشكلة على هيئة دلفين ، وعليه سنركز في هذه الدراسة على هذا المرحاض لما يكتسيه من اهمية وظيفية و كذا خصائص معمارية و فنية.

مراحيض فروم تيمقاد :الموقع: يقع هذه المراحيض بمحاذاة طريق الدوكيمانوس ماكسيموس الذي يحده من الجهة الشمالية في حين يحده من الجهة الشرقية شارع الكاردينى الجنوبي الاول كما يحده غربا المدخل الرئيسي الشمالي للفروم ،اما من الجهة الجنوبية فتحده ساحة الفروم. فبذلك تشغل هذه المراحيض الزاوية الشمالية الشرقية لجزء من الحيز الاول من مجمع الفروم الذي يشغل تسعة احيز.

منظر لاحد المقاعد المزدوجة بالمراحين العمومية بتيمقاد

معهد الآثار

2.1- المخطط:

يعتبر هذ المرفق من اهم المرافق المكونة للمنشآت العمومية بمدينة تيمقاد ، حيث لا تزال محافظة على معظم عناصر عمارتها الفريدة من نوعها مما ساهم في فهم اسلوب بنائها و كيفية تشغيلها و اتاح الفرصة لترميمها واعادة تشكيل اجزاء منها كونها اكتشفت مهدمة .

و تتألف هذه المراحيض من قاعتين متباينتين من حيث الحجم ، الاولى صغيرة و تتواجد عند المقدمة و تؤدي دور البهو و الثانية هي قاعة المراحيض.

1.2.1- بهو الدخول:

فأما القاعة الاولى فهي عبارة عن بهو الدخول الابوديتوريوم مربعة الشكل تقريبا طول ضلعها يبلغ 3،15م و عرضها 2،85 م بها مدخل رئيسي من الجهة الشرقية و الذي يفتح على الشارع الكاردينى الجنوبي الاول حيث يصل من خلال عتبة حجرية مرتفعة عن مستوي ارضية الرصيف ب 19سنتم بالقاعة ، هذه العتبة مكونة من بلاطتين عليها اثار تثبيت الباب على سطحها عند جانبيها العرضي

، فيما يبلغ عرض الباب 1,3م. اما ارضية القاعة الاولى التي تؤدي دور الابوديتوريوم فقد بلطت ببلاطات حجرية مختلفة الاحجام متموضعة بانتظام و موجهة طوليا جنوب شمال القاعة و قد انجزت من مادة الجرانيت الازرق، و من جهة اخرى نجد جدار سانريتوسط القاعة سمكه 45سنتم و ارتفاعه حوالي 1,85م على عرض يقدر ب1,65م بحيث يتواجد بواجهته العرضية مقابل المدخل الرئيسي للمراحيض حتى يحجب قاعة المرحاض من الخارج فلا يمكن رؤية الفضاء الداخلي لا للبهو و لا لقاعة المراحيض.

اما المدخل الثاني الذي كان يؤدي الى قاعة المراحيض فلقد كان متواجدا من الجهة الشمالية الغربية لقاعة حيث يعتقد انه كان في الاصل يربط ما بين هذه القاعة و ساحة الفروم و ذلك عبر الممر الفاصل من الفروم و الذي يصب في بهو مربع الشكل المتواجد على حافة الدوكيمانوس من جهة الشمال، من خلال هذا البهو كان يصل الوافد الى المرحاض ، الا ان هذا الباب قد اغلق في تاريخ لاحق حيث لايزال تظهر اثاره عند الجدار الشرقي . فالقاصد المرحاض و الاتي من جهة الكاردو و كذا الفروم بإمكانه الدخول من خلال هذا البهو الذي هو الاخر له ساتر لمدخله فهو يشكل زاوية قائمة و المدخل و قد انجز خصيصا لهذا الغرض، و لتسهيل حركية المستعمل للمرحاض سواء ان الشخص اقبل من الفروم او من مكان اخر ، الا ان هذا الباب قد سد كما ذكرنا سابقا.

2.2.1- قاعة المراحيض: و هي قاعة مستطيلة الشكل طولها 8,55م و عرضها 6,20م ، مدخلها متواجد عند الزاوية الجنوبية لجدارها الشرقي الذي يفصلها عن بهو الدخول السابق تناوله ، هذا المدخل له عتبة حجرية عرضها 1,10 م و سمكها 1,22 م عليها ثقب دائري لتثبيت باب على جانبيها حيث يرجح ان المدخل له باب خشبي .

لقد سجلنا تزامن نوعان من المقاعد بمراحيض فروم نيمفاد، فأما النوع الاول فهي المقاعد الفردية و المتواجدة عند الجهة الشمالية أما النوع الثاني هي المقاعد الثنائية و المتواجدة عند الجهة الجنوبية و كذا الغربية.

فأما مقاعد الجهة الشمالية و التي نجد بها مقعدان فقط بقايا محافظان على كل عناصرهما حيث اعيد تشكيلهما و ترميمهما. فالملاحظ انها تتميز باحتوائها على ثقب واحد على سطح المقعد مما يدل على فردية المقعد كما لها من جهة اخرى مسندين مزينين بنحت لدلفين على طرفي المقعد ، اما من حيث ابعاده فمقاس طوله يساوي 1,18م و عمقه حوالي 45سنتم ، به ثقب او فتحة مستديرة في الوسط تصب مباشرة بالمجرى المائي الذي يتواجد تحت المقاعد.

بينما المقاعد الجنوبية تتميز عن مقاعد الجهة الشمالية بمقعدها الثاني الاماكن و القصد في ذلك الجلوس الثنائي بين شخصين لتبادل اطراف الحديث حول امور الدنيا و الحياة ، هذا المقعد مشكل من ناحية البنية من جزئيين على ان الجزء السفلي له ارتفاع يقدر ب10سنتم في حين الجزء العلوي المشكل للوح المقعد فله ارتفاع مقدر ب 14 سنتم اما عمقه فيصل لحوالي70سنتم بينما طوله فيصل ل1,10م، و قد حفر بوسط لوح المقعد ثقبين و المتمثلة بفتحتين على شكل دائرة و على كامل سمك البلاطة .

و يبلغ مقاس قطر كل منهما 20سنتم و من جهة اخرى حفرت امام كل من الثقبين قناة بعمق 5 سنتم و عرض 7سنتم و بطول 15 سنتم و هي معدة لتسهيل تسريب السوائل سواء لداخل الفتحة او على سطح المصطبة التي هي بدورها قد حفر بها قناتين ، بحيث وجهتا عرضيا و تأخذ نفس المقاييس القناة السابقة الذكر انفا .

هتان القنتان قد اعدت لتصريف السوائل الى المجري الباطني المتواجد تحت مقاعد المراحيض . اما عند الجانب الغربي للقاعة فنجد ثلاثة بلاطات مقعديه بها خمس فتحات اما السادسة فلم يبقى منها الا جزء صغير فقط و هذا ما يثبت وجود ستة مقاعد اي اماكن للاستغلال. جل مقاعدها متشابهة للمقاعد المتواجدة عند الجهة الجنوبية.

3.2.1- مصطبة المقاعد

و ترتفع المقاعد عن ارضية القاعة بحوالي 44سنتم بحيث تتخذ مكانها فوق مصطبة تشغل الجوانب الاربعة للقاعة بعمق مقدر ب85 سنتم في حين ترتفع عن سطح القاعة بمقدار 20سنتم و هي مشكلة من بلاطات حجرية مسطحة متباينة المقاسات حيث يتراوح طولها ما بين 1,10م و 1,30م ، و قد انجزت كل هذه البلاطات من مادة الجرانيت الازرق ، ثم يليها المقعد المكون للمرحاض.

4.2.1- الاحواض

على يمين مدخل قاعة المرحاض يتواجد حوض ماتيعمقه 25سنتم، طوله 1,96م و عرضه 92سنتم، و مشكل من ثلاث بلاطات سمكها لا يفوق 30سنتم. عند اسفل الحوض و على الجهة الشرقية للحوض نجد ثقب صغير قطره 07سنتم خاص بتسريح المياه لتمون قنات سطحية المحفورة على سطح ارضية القاعة على بعد 15 سنتم من المصطبة و التي تشغل كامل محيط القاعة . وعند وسط الجهة الشمالية يتواجد حوض ثاني بنفس المواصفات مع شيء من التباين فيما يخص طول الحوض الشمالي و الذي يقدر ب 2,45م.

5.2.1- ارضية القاعة:

اما ارضية القاعة فهي مغطاة ببلاطات حجرية مختلفة الاحجام من حجر الجرانيت نحتت بدقة متناهية فهي ملساء و تتموضع في صفوف منتظمة عرضيا على طول القاعة الا ان هذه الصفوف متباينة الابعاد . كما تحيط بها قناة محفورة على السطح بعرض 22سنتم و عمق 09سنتم لتسهيل سيران المياه المتدفقة من الحوضين الشرقي و الشمالي و التي هي دائمة الجريان للمحافظة على النظافة الداخلية للقاعة ثم تصب القناة في بالوعة عند الزاوية الشمالية الشرقية عبر مصرف تحت ارضية المرحاض لتتصل بالمجرى الخارجي المتواجد وسط باطن الشارع الدوكيمانوس. و قد بنيت هذه المراحيض بالتقنية الافريقية و التي استخدمت في انجاز جدرانها الاربعة المحددة لفضاء المرحاض.

و ما يلاحظ هو عدم تمكننا من معرفة ان كانت لهذا المرحاض نوافذ تفتح على الخارج ام لا ؟ كون جل الجدران الخارجية مندثرة . و ان كانت للمرحاض نوافذ فعلى اي علو انجزت و ما هو شكلها ؟ كون مثل هذا المبنى يتطلب التهوية.

من جانب اخر يرى العديد من الباحثين ان هذه المراحيض كانت تحتوي 25 مقعد الا اننا بعد المعاينة الميدانية و الدراسة تبين لنا ان مراحيض تيمقاد ما كان بها في الاصل الا 22 مقعدا فقط. هذه المقاعد موزعة كالتالي:

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

- ستة مقاعد فردية عند الجهة الشمالية و التي ما بقي منها الا مقعدين .
- ثلاثة مقاعد ثنائية عند الجهة الغربية.
- خمسة مقاعد ثنائية عند الجهة الجنوبية ما تبقى منها الا مقعد واحد.

اما الجهة الشرقية فنصف الجهة مشغولة بباب الدخول المتواجد عند جنوب عرض القاعة اما النصف الاخر فنجد به حوض مائي يشغل تقريبا كامل المكان المتبقي ، وعليه لا يوجد في الجهة الشرقية اي مقعد و من ثم و بعملية حسابية بسيطة نتحصل على 22 مقعد فلا يمكن في اي حال من الاحوال ان تكون هذه المراحيض قد احتوت 25 مقعد.

2- المراحيض التابعة لمبنى الحمام :

1.1- المراحيض المستطيلة ذات الحنية:

ثاني نموذج ادرجناه في هذه الدراسة هي المراحيض ذات الحنية و لعلى من اهمها مراحيض الحمامات الشمالية الكبرى المتواجدة بتيمقاد و لقد وقع اختيار هذا المرحاض كونه يطرح عدة اشكاليات

معرفية اولها كون ان كل من بالو و قزال و غيرهم ذكروا ان هذه القاعة انما هي جزء تنتمي لفضاء القاعة الدائنة و علاا فكرتهما بوجود ارضية القاعة منخفضة فاعتبروها حوض اعد للسباحة .ثاني امر تطرحه هذه المراحيض هو هل تم تخصيص فنوي ام لا؟ ومهما يكن فسوف نحاول الاجابة على هاذين السؤالين بعد دراسة مخطط المراحيض و مكوناته.

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

- المراحيض البسيطة :

- مراحيض حمامات الشرقية الصغيرة بتيمقاد :

تقع هذه المراحيض بالحمامات الشرقية الصغرى بمدينة تيمقاد و هي تشبه كل من مراحيض الشرقية بكويكول مع الفرق ان بهو الدخول لهذه الاخيرة مستطيل الشكل و من جهة اخرى نجد حوض اغتسال عند الجهة الشمالية الشرقية على شكل حنية، اما باقي العناصر فهي نفسها تلك المتواجدة عبر كامل المراحيض المنجزة بالحمامات بكل المدن النوميدية. كما تشغل مساحة صغيرة بالمقارنة مع الحمامات الاخرى بالمدينة حيث تتربع على حيز واحدة و هو الحيز الرابع الجنوبي الشرقي و المتواجد جنوب الطريق الثانوي الاول للدوكيمانوس ماكسيموس، و خلف السوق الشرقي الذي يحدها من الجهة الغربية ، ويذكر بالو ان قاعة المراحيض انما كانت تمثل قاعة العطور و التي تحولت الى مرفق صحي فيما بعد.

اما المراحيض فتقع في وسط مبنى الحمام ، هذه الميزة تشير الى ان التنظيم الخاص بالحمام كان ما يزال في بداية مشواره التطوري حيث تشير الدراسات الى ان هذا التمركز بوسط المبنى يدل على نمط انشاء خاص بالمرحلة الاولى التي عرفتها الحمامات حيث لم ينتبه بعد المعماريون الى اهمية الوظيفة التي سوف تؤديها المراحيض و الاهمية التي سوف تولى لها فيما بعد سواء من حيث التموقع في المبنى او من حيث الانجاز التقني و حتى الزخرفي ، وهي مستطيلة الشكل طولها يبلغ 3,10م و عرضها يقدر ب 2,50م ، ارضية غير واضحة تماما جراء الاندثار الذي لحق بها فلم نعثر على مكونات الارضية و لا المقاعد ، و ما يمكن الاشارة اليه هو ان جدران المراحيض انجزت بتقنية الميكستوم بالاضافة لتقنية الافريقية و قد استخدمت في البناء مادة الملاط العازل و حجارة النحتية و كذا الديش.

تشغل هذه المراحيض فضاء بوسط مبنى الحمامات مجاورة بذلك عدة فضاءات التي تحيط بها منها الجمناسيوم من الجهة الجنوبية و قاعة الفريجداريوم من الجهة الشرقية و قاعة العبور الى الكلداريوم من جهة الغرب اما من الجهة الشمالية فنجد جدار مغلق خلفه حوض قاعة التيبداريوم.

منظر لقاعة مراحيض العمومية بكوبكول.2015

تتألف المراحيض بهذه الحمامات من قاعة واحدة تتخذ من الجمناسيوم و قاعة العبور بهو للدخول لها، حيث نجد عند الجهة الجنوبية مدخل يربط الجمناسيوم بالقاعة عبر فتحة عرضها 0,70م و هو مزدان على جانبيه بعمودين حجريين كبيرين اما المدخل الثانيفنجده من الجهة الشمالية الغربية للقاعة و الذي يؤدي الى القاعة الساخنة عبر باب ضيق فتحته تقدر ب 0,90م ، عند ارضيته تتواجد عتبة من حجر الجرانيت تحمل اثار ثقب لترصيع وتد الباب الخشبي و عند جانب الباب من الناحية الجنوبية يتواجد عمود مستند للجدار . بينما باقي العناصر المكونة للمراحيض فهي مندثرة لم يبقى منها شيء .

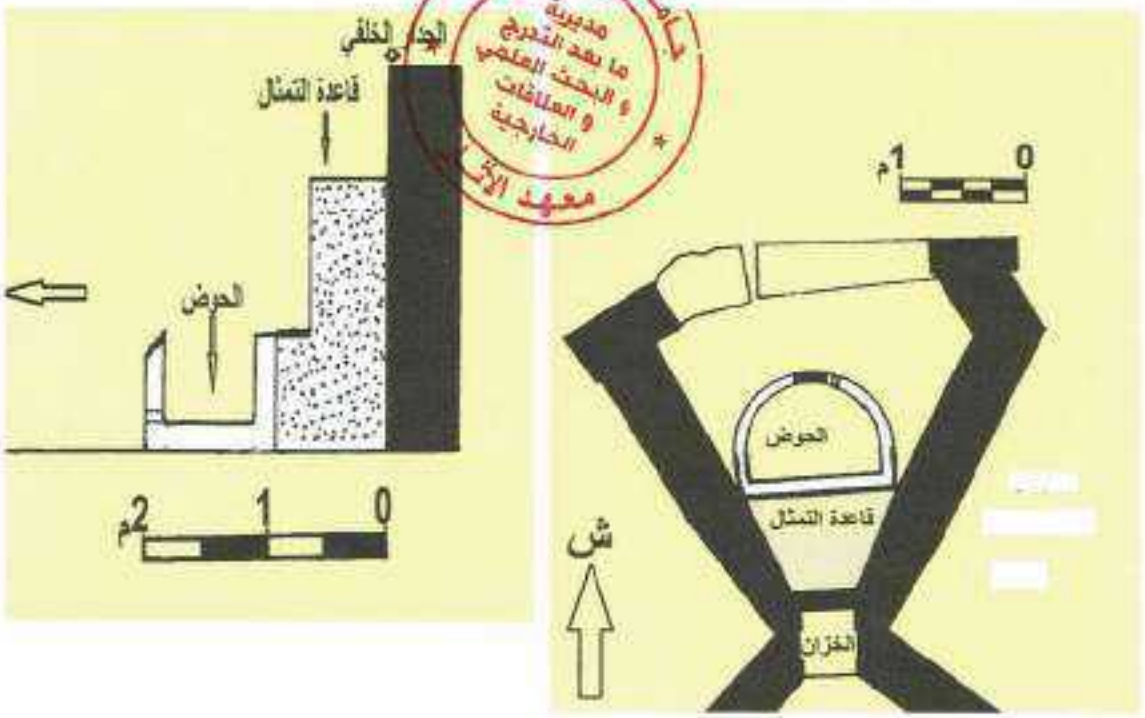
ثالثا : النافورات:

1- تعريف النافورة العمومية:

تعرف النافورة بانها المبنى الذي تمكن من السقاية سواء المارة او تموين سكان بالمياه الصالحة للشرب و الاستعمال اليومي ، بالضافة لكونها تلطف الجو و تزين المحيط ، كما انها ذات رمزية دينية و اجتماعية .

بصفة عامة النافورة هي مبنى ذي حوض او اكثر ، و غالبا ما تسند عند جدار مبنى عمومي مثل الفروم او على جانب الشارع العام مثل الدوكيمانوس ماكسيموس ، و تتألف عادة من خزان مائي خلفي تجمع فيها المياه لتموين النافورة و غالبا ما تجلب هذه المياه من منبع قريب أو من الخزانات العمومية المتواجدة بالمدينة. اما من ناحية الشكل فقد تعددت أشكالها حيث عرفت تطويرا كبيرا ، فنجد النافورات المربعة الشكل و الدائرية و النصف الدائرية و المستطيلة و ذات المخطط الشبه المنحرف . كما عرف هيكلها المكون لبدنها تطورا ملحوظا ، فقد عرفت الاخرى عدة تركيبات فمنها المخروطية ذات البنية

الموحدة و منها ذات البنية المركبة مثل النافورات ذات الشلال و ايضا النافورات العادية اي البسيطة الهيكلية .



مخطط لمسقط نافورة السوق الشرقي بتيمقاد مقطع جانبي لنافورة السوق الشرقي بتيمقاد

كما انها تتخذ في بعض الاحيان هيئة معبد اي مبنى معمد و ذي سقف و من جهة أخرى تزدان هذه النافورات بزخارف متنوعة من أشكال هندسية و زخارف نباتية و كذا آدمية و حتى نحوت لصور الآلهة ، فالنافورة تؤدي دور حيوي بالمدينة فبالإضافة الى دور التموين كما سلف الذكر فإنها تمثل رمز من رموز الثقافة المحلية و كذا الثقافة الرومانية. كما تعتبر أحواض بعض هذه النافورات مسقى الحيوانات.

لقد تبين لنا من خلال المعاينة الميدانية تعدد الاشكال و كذا تباين العناصر المكونة للبدن النافورة ، بالاضافة الى تعدد مرجعية رمزية المعلم ، فلقد احصينا ما يقارب 25 نافورة منجزة بكل من مدينة تيمقاد و كويكول و لامبيزس و تيديس و ثيبيليس ، الا ان العديد منها اندثر ، ومن جهة اخرى و نظرا لهذا العدد الكبير فلقد فضلنا دراسة نموذج من كل مجموعة .حيث قمنا بتصنيف هذه النافورات الى مجموعتين و هي :

- المجموعة الاولى ذات مدلول رمزي و تتألف من نافورات ذات رمزية عقائدية و نافورات ذات رمزية اجتماعية.

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج العلمي و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

- المجموعة الثانية النافورات البسيطة الشكل و التي لها دور سقاية الناس و تجميل المحيط و تلطيف الجو.

2 - نافورات ذات رمزية:

من بين النافورات ذات رمزية المكتشفة بمدن المقاطعة النوميدية الرومانية، نذكر نافورة اصيانوس النافورة المخروطية بكويكول، و كذا نافورة سيبتسيرتوم بمدينة لامبيزس بالاضافة الى نافورة الحرية بتيمقاد .

1.2- النافورة ذات رمزية عقائدية: - نافورة اصيانوس بكويكول

تعرف هذه النافورة باسم نافورة اكيانوس نسبة لنحت منقوش على جبهة المبنى ، حيث يجسد راس ادمي مزدان بعناصر زخرفية تتمثل في لحية طويلة و شارب ينتهي بمقابض السرطان البحري ، و التي تمثل الهة اكيانوس الراعية لأهم عنصر في الحياة و هي المياه.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

2.2- نافورات ذات رمزية اجتماعية

1.2.2- -نافورة ليبارااليس بتيمقاد:

من بين المعالم الاثرية التي تزخر بها مدينة تيمقاد نجد نافورة ليبارااليس او ما يعرف بنافورة الحرية ، و قد اكتشفت اثناء الحفريات المنجزة عام 1902 ، حيث عثر في اول الامر على الجزء السفلي المكون لقاعدة الوضع للنافورة. و قد سميت باسم نافورة ليبارااليس نسبة لنص عثر عليه بين انقاض المعلم المهدم عن اخره حيث لم يبقى منه سوى الجزء السفلي ، هذا النص منقوش على لوح سمكه يقدر ب 0,25 م و طوله 2,80 على ارتفاع يقدر ب 0,75 م ، يحمل نص لشخصية معروفة عبر نصوص اخرى اكتشفت بالمدينة ، و قد انجز هذه النافورة من ماله الخاص .

و حسب كانيا فان النافورة ترمز للخصوبة حيث يرى ان شكلها و العناصر المكتشفة بالموقع انما تدفع الى كونها رمز الخصوبة و الحياة ، و يعلل قوله باكتشاف تمثال دون راس ، منجز من الرخام الابيض ، يجسد امرأة ترتدي " stola " خوذتها (Palla) تغطي الرأس ، حيث يظهر على كتفي التمثال سدول اطراف الثوب و الذي يلف الذراع الايسر ، هذا الذراع يمسك قرن الوفرة و التي كانت تقوم وسط النافورة. كما نعلم من جهة اخرى ان مثل هذه التماثيل انما تعبر و ترمز الى الوئام ، فهي رمز الحياة و الوفرة و الرخام و الوئام. ويظهر مخطط النافورة على شكل مثمن الاضلاع ، مكون من ثمانية الواح ارتفاعها حوالي 0.82م طوله 1,85 م و سمكها 0,25 تقوم على شكل دائري الملاط

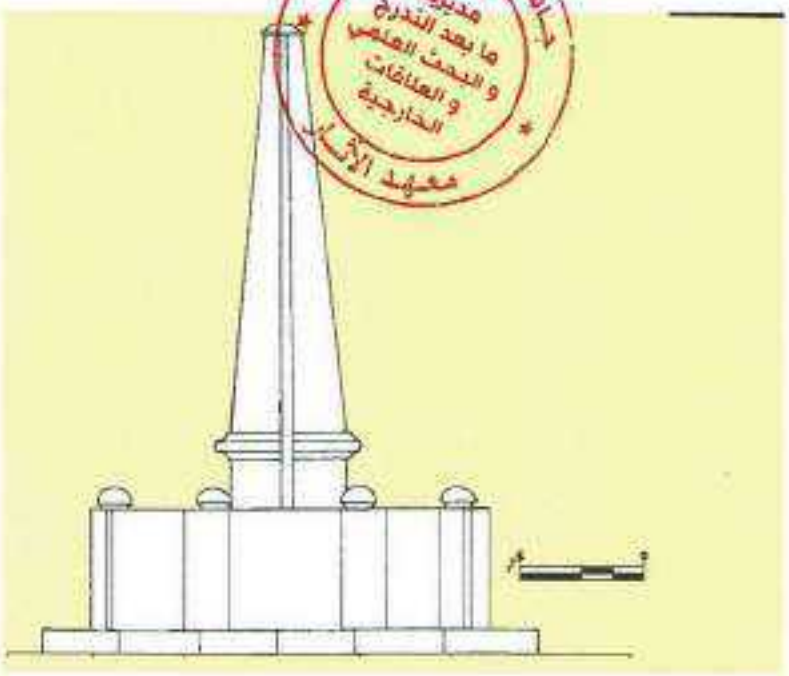
الاسمنتي العازل لشرب المياه اما الجزء الاوسط فيتكون هو ايضا من مضلع ثماني. المضلع الثماني الخارجي مؤلف من ثمانية الواح كل لوحة مقاساته تتراوح ما بين 3,10 م و 3,15 م طولا على 0,25 سمكا و ارتفاع يقدر ب 0,85 متموضعة على الجانب التشكل حد الحوض النافورة . بينما المضلع الداخلي و المؤلف هو ايضا من ثمانية اضلاع كل ضلع منجز من وحدة حجرية واحدة ، ذات طول يتراوح ما بين 2,05 _ 2,35 م و سمك يقدر ب 0.55 على ارتفاع يعادل 1,35 لتشكل اطار القاعة الحاملة لهيكل الوسط ، حيث يفصلها عن هذا الهيكل حشو منجز من حجارة مختلفة الاحجام صبت ممزوجة بالملاط المكون من جبس و رمل و حصيات.

– **نافورة المخروطية بكويكول:** تقع هذه النافورة على الجانب الغربي للمدخل الشمالي لشارع الرئيسي الكاردو ماكسيموس الموجود جنوب الساحة السيفيرية، حيث تتربع عند الزاوية الجنوبية الغربية للساحة، و تبعد عن مركزها بحوالي مئة متر جنوبا كما تبعد عن الحمامات الكبيرة بحوالي 75 م .

منظر للنافورة المخروطية بكويكول (2015)

كما تتفرد هذه النافورة شكلها المخروطي الفريد من نوعه حيث لا نجد مثل اخر سواء من حيث الشكل او التركيبة المعمارية الذين يميزانها عن باقي النافورات المنجزة عبر كامل تراب مقاطعة نوميديا. و هي مؤلفة من عدة عناصر حيث نجد قاعدة تموضع مستديرة الشكل تقوم على ارضية على شكل مصطبة منخفضة منجزة من بلاطات حجرية ، و فوق القاعدة يقوم حوض مؤلف من الواح سدادة تتخلل دعائم الترصيع ، ثم في وسط الحوض يتموضع جهاز النافورة على شكل مخروطي قاعدته في الاسفل و قمته عند الاعلى .

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار



مخطط الواجهة لناقورة المخروطية بكوبكول.

او قاعدة الوضع اين تقوم الناقورة ، هذه المنصة مشكلة على شكل مستطيل طولها 6,45 م و عرضها 6,10 م و ترتفع عن مستوى ارضية الشارع من جهتها الجنوبية الغربية و الشرقية بدرجة واحدة ما بين 0,20 و 0,30 م اما من الجهة الشمالية فترتفع بثلاثة درجات لاستدراك الفرق المسجل في المستوى الناتج عن انحدار الموقع ، و ترتفع الدرجة السفلى بحوالي 0,15 م اما الثانية فترتفع 0,30 م و الثالث اي العلوية ب 0.25 م. و هي دائرية الشكل و ترتفع عن مستوى ارضية المنصة بدرجة واحدة ارتفاعها 0,20م اما قطرها فيبلغ 4,05 م ، و هي مبلطة بحجارة من الكلس الرمادي اللون، مقاساتها متباينة و هي متموضعة بشكل دائري لتؤطر جهاز الحوض حيث تتألف من 18 وحدة حجرية يتراوح ابعادها ما بين ما بين 0,45 م و 0,60 م طولا على عرض 0,36 م.

– **الحوض :** و يتألف من عدة عناصر ، يتموضع على شكل دائري كما سبق الذكر حيث يبلغ عرضه 2,78 م على ارتفاع يقدر 1,05 م , يتألف من ثمانية دعائم ترصيع متموضعة بالتناوب مع الالواح المرصعة عند الواجهة الجانبية لدعامتين ، مثل ما هو عليه بكل الاحواض الخاصة بالنافرات الاخرى . وقد انجزت هذه الالواح و الدعامات من الحجر الكلسي الابيض، وضعت واقفة على الجانب طوليا.

– **الهيكل المخروطي:** و يتموضع في وسط الحوض يبلغ قطره 0.98 م ارتفاعه يقدر ب 4,92 م هو منجز من قسمين القسم السفلي الاسطواني الشكل تقريبا بارتفاع يصل الى 1,40 م ، بينما القسم

العلوي فهو مخروطي ، ارتفاعه الاجمالي يقدر ب 3,20 م هذا الجزء يقوم على حلقة تفصل ما بينه و الجزء السفلي ، مقاس ارتفاعه يقدر ب 0,22 و قطره 1,22 م ، و هو على شكل حلقة او حزام لتموضع الجزء المخروطي الذي ينتهي عند قمته بشكل محدب مسبوق بحلية نهائية على شكل ناتئة بارزة ارتفاعها يقدر ب 2,5 سنتم بينما الجزء العلوي فهو محدب بوسطه فتحة دائرية يقدر قطرها بحوالي 0,05 م لخروج الماء المندفع في السماء. كما حفرت قناة صاعدة من اسفل الجهاز اي البدن بعرض 10 سنتمتر على طول ارتفاع بدن النافورة بحيث يتناقص عرضها حتى ينتهي في القمة بفتحة تقدر ب 0.05 م .و تمون هذه النافورة بواسطة انبوب من الرصاص يصل ما بينهما و خزان الحمامات الجنوبية الكبرى .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و الحلقات و التكوين العالي

3- النافورات العادية :النافورة الشمالية الغربية لفروم تيمقاد :

تقع هذه النافورة عند الزاوية الشمالية الغربية للساحة العمومية بتيمقاد ، حيث تقترب من الحافة الجنوبية للشارع الدوكيمانوس ماكسيموس . واجهتها الامامية تقابل الجهة الشمالية حيث هي بمواجهة شمال جنوب .

اما مخططها فهو مستطيل الشكل حيث يبلغ طولها 4,50 م و عرض يقدر ب 3,80 م . و متموضعة على مصطبة ترتفع عن الرصيف المحاذي للشارع بحوالي 18 سنتم، بينما جدارها الخلفي يستند على الجدار الشمالي للفروم . تتألف هذه النافورة من حوضين ، حوض امامي و حوض خلفي . فأما الحوض الامامي فهو مكون من ثلاثة الواح من مادة الحجر الرملي ،منها لوح الواجهة الامامية و لوحين جانبيين ، و قد تم التماسك فيما بينها بواسطة تقنية الترصيع الجانبي، فالألواح الثلاثة مرصعة عند جوانبها فيما بينها بواسطة تراجعات حفرت عند جانبي الواجهة الداخلية للوحين الجانبيين حيث يرصع اللوح الامامي عند جانبي اللوحين الجانبيين ، كما رصع اللوحين من الجهة الخلفية للحوض عند اللوح الامامي للحوض الخلفي ، و حتى لا يكون هناك تسرب للمياه نحو خارج الحوض عمد الى تلبيس زاوياه عند مستوى الترصيع من داخل الحوض بإسمنت عازل . كما نلاحظ عند وسط اعلى اللوح الامامي نحت متأكل ناتج عن الاحتكاك أثر الاستخدام .بينما نجد أرضية الحوض مكسوة ببلاطات حجرية من الكلس الابيض و عددها ثلاثة متموضعة طوليا في العمق ، اثنتان جانبيتان عرضهما يقدر ب 0,20 م ، اما البلاطة الوسطى فتغطي كامل وسط الحوض و بها بالوعتان متجاورتان لتصريف المياه المتدفقة من الحوض الخلفي نحو الحوض الامامي .

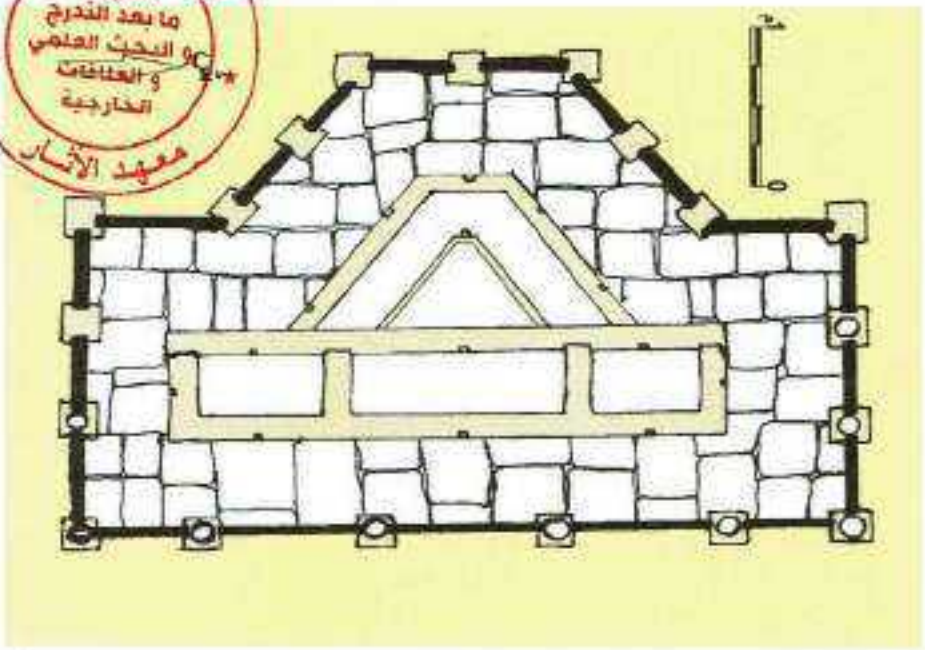
الحوض الخلفي :

نفس القول يمكن ذكره بالنسبة للحوض الخلفي فهو ذو شكل مستطيل مقاساته تتراوح ما بين 3,55 م طولا على عرض يبلغ 2,60 م ، حيث نجد جداره الخلفي يستند على جدار الفروم مقاساته تتراوح ما بين 4,50 م طولا و سمكه يبلغ 0,60 م بينما ارتفاعه يصل ل 2,35 م و قد انجز بالتقنية الافريقية .كما انجز بدن الحوض ببلاطات على شكل الواح رقيقة من الحجر الكلسي الازرق ، تؤلف اطار حوض النافورة ، و هي متماسكة بتقنية الترصيع ما عدى الجهة السفلية و التي تتموضع مباشرة على الارضية المؤلفة من تشكيلة من بلاطات المكونة لمصطبة تموضع النافورة، التي ترتفع عن مستوى ارضية الرصيف ب 0,50 م .

2.3.- نافورة الشلال بكويكول :

تقصد بالنافورة ذات الشلال النافورة المتواجدة عند الجهة الشمالية الغربية للساحة السيفيرية بمدينة كويكول ، حيث تتربع على الجانب الغربي لمسار المفترض لشارع الكاردو ماكسموس ، وتبعد عن القوس التذكاري المهدى

جامعة الجزائر 2
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار



مخطط افقي لمبنى نافورة الشلال بكويكول .

كلركلا بحوالي عشرون مترا شمالا، كما تبعد بعشرة امتار جنوب شرق سوق الحياكة ، و تبعد عن البوابة الجنوبية الغربية للمدينة البدائية بحوالي عشرين مترا جنوبا. تتمثل هذه النافورة في بقايا العناصر قاعدتها و بعض اجزاء من هيكلها حيث ان الاجزاء قد اندثرت، الا انه يمكن تصور الشكل العام للنافورة

، فمن ناحية الشكل فمخططها يظهر على شكل متعدد الاضلاع حيث هو مكون من جزء خلفي مستطيل الشكل موجه جنوب شمال يتقدمه قسم امامي بشكل شبه منحرف يمثل الواجهة الامامية .

– الحوض الاوسط : يتربع هذا الحوض وسط الحوض الكبير الخارجي و هو على شكل مضلع ذي اربعة اضلاع قاعدته طولها 3,85 م مستندة على الجدار الشرقي للخزان ، اما الضلع الشرقي فيتوسط الشكل حيث يتموقع موازيا الضلع الاول ، و يبلغ طوله 1,05 م ، بينما طول الضلعين الجانبين الجنوبي الشرقي و الشمالي و الشرقي فمقاسهما يبلغ 2,42 م ، بينما تأخذ سمك يقدر ب 0,15 م.

– الحوض الغربي (الاعلى) :هذا الحوض قد اندثر تقريبا كلية حيث ما تبقى منه الا قاعدته و بعض اجزاء من اللوحين اللذين كانا يشكلانه ، و هو على شكل مثلث قاعدته تستند على جدار الخزان اما قمته فتقابل الجهة الشرقية مقاس القاعدة يبلغ 1,90 م بينما مقاس طول اللوحين فيبلغ 1,45 م بينما عرض القمة المشكلة من نوع من الدعامة للترصيع فيبلغ عرضها حوالي 0,25 م .

– الخزان : يقع الخزان المائي وسط الجهة الغربية للنافورة ، و هو مستطيل الشكل موجه جنوب شمال طوله يبلغ 6,05 م يتألف من ثلاثة فضاءات اي خزانات ، فأما الخزان الجنوبي و مقاس فضائه الداخلي يتراوح ما بين 1,20 م طولا على 0,80 م عرضا بينما الخزان الاوسط و هو الاوسع فيبلغ مقاس طوله 2,30 م و عرضه مثل الخزان الجنوبي ، في حين نجد الخزان الشمالي بمقاس 1,35 م طولا على 0,75 عرضا ، و يفصل ما بين هذه الخزانات الثلاثة جدارين بسمك يقدر ب 0,30 م و جدرانها تتدثر مع مرور الزمن .

مديرية ما بعد التدريج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballais (J.L); Dynamiques environnementales et occupation du sol dans les Aurès pendant la période antique ; rev. Aurès, Ede sud, Aix-en –Provence, t :8, 1989,
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.

الدرس الرابع والعشرون

العمارة العمومية النفعية (التجارية)

الاسواق

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

- تعريف:

من بين المعالم التي شدت انتباهنا ، واستقطبت اهتمامنا أثناء زياراتنا الدراسية للمواقع الأثرية بمقاطعة نوميديا نذكر العمارة التجارية ، أو ما يعرف بالأسواق.

تطرح الاسواق اشكالية جد مهمة حيث ان دراسة النماذج المعمارية و الأنماط و النظم المستخدمة في إنجاز هذه العمارة يعد جد صعب حيث أن المصادر القديمة بقيت صماء و لم يذكر شيئا حول كيفية انجاز عمارة الأسواق ، وحتى كتاب المعماري المعروف فتروفيوس الذي كتب الكتب العشر في العمارة ، لم يذكر فيه شيئا حول المناهج و النظم و الأبعاد الواجب تطبيقها في عمارة الأسواق على غرار ما قدمه بالنسبة للأنواع الأخرى من المباني مثل المعابد و المسرح و الحمامات و البازيليكا و الفروم إلى غير ذلك من المباني ذات الوظيفة العامة .

- تعريف السوق:

يعرف السوق في القديم باسم الماكيلوم (Macelum) ، وهو لفظ لاتيني الأصل مشتق من المصدر الكلمة(Mercatus) اللاتينية، و الذي يعني المكان المخصص للاتصال بين التجار و الزبون قصد التسوق و التعامل التجاري.

كما يعرف تاريخيا أن التسوق يتم في أوقات متفق عليها و معروفة لدى السكان ، فكان من الضروري ضبط قواعد تنظيمية للميدان التجاري و الاقتصادي ، إلا أنه مع مرور الزمن أخذ الطلب في تزايد مستمر فأصبحت الأسواق تعقد أسبوعيا ثم أصبحت يومية ، وبذلك تظهر إلى الوجود مراكز معمارية تحتضن عملية التسوق ، عكس ما كانت عليه في السابق حيث كانت غالب ما تعقد في فضاء مفتوح غير مبني على غرار الأسواق الريفية.

وقد ذكر السوق بعدة أسماء تعني التسوق ضمن النقوش التخليدية لمنجزي هذه المباني ، و التي تعني السوق خاصة تلك المنجزة بالمدن . أول هذه التسميات و أقدمها هو لفظ الفروم (Forum) ،

حيث كان يطلق على المواقع المتواجدة عند النواة الرئيسية بالمدينة ، اي بمعنى الملتقى و كذلك نظرا لتعدد وظائفه من سياسية و ثقافية و تجارية، إلا أن تطور الحياة الاجتماعية و الاقتصادية و تكاثر الوافدين لهذه المقرات كان له أثر كبير في تطور هذا النوع من المنشآت ، حيث تم نقل كل ما يخص التسوق من مبنى الفروم إلى مكان ينجز خصيصا لهذا الغرض و بذلك يظهر السوق قائم بذاته ، وسمي ايضا بالبازليكة مثل بازليكة فستيارية بكويكول و بازليكة فستيارية بتاموقادي ، هذه المباني خاصة بتسويق الملابس و الحياكة ، كما ظهرت في الأخير مباني ضخمة تجمع ما بين جل البضائع مثل الماكيلوم ماجنوم و الماكيلوم ترايانوم أي سوق تراجان بروما و كذا ماكيلوم كوزنيوس بكويكول و ماكيلوم سرسيوس بتاموقادي، هذه أمثلة قليلة ذكرناها في هذه العجالة و الأمثلة كثيرة حيث لا تخلو مدينة من احتوائها على الأقل على مبنى واحد للتسوق و هنالك من المدن من لها أكثر من ذلك.

جامعة الجزائر 2
معهد الآثار
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

- أصل و ظهور السوق .

لقد عرف السوق منذ القدم ، فعرف ببلاد الرافدين بمدينة أور التاريخية والتي اكتشف فيها مبنى تجاري يحتوي على محلات و مخازن كما عثر على آثار تثبت أن الحضارة الفرعونية أولت أهمية كبيرة لمبنى السوق ، إذ نجد بمدينة تل العمارنة مبنى به مخازن و محلات تجارية يتوسط المدينة ، و المؤرخ بعهد أمين حوفيس الثالث الملقب بأخناتون ، كما عثر على مبنى آخر بمدينة هابو العائدة لعهد الملك رمسيس الثالث .

أما عند الإغريق فقد عرف السوق بلفظ سطوة (Stoa) و هو عبارة عن مبنى ذي شكل مستطيل محاط بالأعمدة ويحتوي على قاعات للعرض و أخرى للبيع و التسوق تفصلها عن بعضها البعض صفوف من الأعمدة ، غالبا ما توجد هذه المباني بالقرب من ساحة الأجورة مثل ما نجده بمدينة ملطة و أثينا .

كما كانت الساحة العامة "الفروم" بالمدينة الرومانية المركز النواة الاولى لأداء عملية التسوق ، حيث كانت تصطف حول الساحة محلات تعرض البضائع تحتضنها الأروقة بفناء الفروم ، و مع تطور العمران وكثرة الطلب تزايد الازدحام في الفروم وتعدد مباني العامة به مما صعب الحركة عامة و كذا استحالة قيام نشاط تجاري كما في السابق ، فغادر التجار الموقع إلى مباني أنجزت خصيصا لتلبية النشاط التجاري في ظروف جيدة و ملائمة . وقد كانت الأسواق في بداية الأمر بسيطة الشكل ، ثم اتخذت عدة أشكال معمارية ، وكان ذلك ناتج عن اهتمام الخواص ورجال السياسة بهذه العمارة التي لها دور هام في حركية النشاط الاقتصادي في الحياة اليومية للبلدة و الذي يعود عليهم بالفائدة .

أما تاريخيا فأقدم سوق عثر عليه اثريا يعود الى الحضارة الرومانية ، و هو السوق المكتشف بجزيرة صقلية بمنطقة مورقانتينای(morgatinae)والمعروف باسم الاجورة الهلينستية ، وقد أرخ هذا المبنى بعام 120 ق.م ،

كما اكتشفت أسواق أخرى مثل سوق لبدة المؤرخ بما بين عام 8 أو 9 ق.م ، ويعتقد أن هذا السوق من انجاز بوني أدخلت عليه تعديلات في العهد الروماني . و يعود أول سوق عرف بروما إلى عام 583 من تأسيس روما أي حوالي عام 171 ق.م وكان ذلك نتيجة ترحيل الجزارين من الساحة العامة ليستقروا في الناحية الشمالية للمدينة أين خصص لهم فضاء أنجز على شكل ساحة تحمل اسم فروم بيسيكاريوم(Forum pisicarium) أي بمعنى سوق السمك و اللحوم.

3.1- وظيفة السوق و التخصص الحرفي:

للسوق وظيفته الخاصة به وهي التبادل الاقتصادي أو ما يصطلح عليه بممارسة التعامل التجاري سواء بالأسواق الريفية أو تلك الاسواق الموجودة بالمدن.

مبنى سوق سيرميوس بتيمقاد(2015).

وتتلخص وظيفة السوق في عدة ادوار وهي الدور الاقتصادي و الدور السياسي و الاجتماعي و الدور العقائدي أو الديني. فأما الدور الاقتصادي فيتمثل في بيع المنتوجات من طرف التجار و المنتجين للسكان مثل ذلك الخضراوات والمأكولات الجاهزة للاستهلاك اليومي، إلى جانب ابرام الصفقات التجارية بين ارباب الاعمال ، ويعد السوق المقر الرئيسي الذي يلتقي فيه كبار الاعمال و التجار للنظر في اعمالهم

الاقتصادية. ففي السوق تعرض البضائع ومنه يشتري المواطنون حاجاتهم الاستهلاكية اليومية ومنها الملابس ومواد الزينة وكذا البضائع المستوردة. كما يعتبر السوق بمثابة بنك بحيث يسمح للتجار ان يدفعوا ضرائبهم بالمنتوج وليس بالعملة، هذا المنتوج الذي يقاس بواسطة المكاييل المحفورة بموائد الكيل و القياس مثل موائد تيمقاد وكويكول ولامبريدى.

ومن جانب ثاني نجد ان السوق يلعب دور سياسي معتبر، فهو بمثابة المقر الثاني الذي يتكرر عليه الساسة، فالدارس للوضعية الاقتصادية لا يمكنه التغاضي عن الدور السياسي وعلاقته الوطيدة بالجانب الاقتصادي، ويتجلى ذلك في ثلاثة محاور هي:

أولا: الدور السياسي المحض وذلك يتضح من متابعة وتمين السوق بالمواد الاستهلاكية اللازمة للحياة اليومية للمواطن.

ثانيا: الدور الدعائي الذي يقام داخل السوق لصالح الحكام و المنتخبين اثناء الحملات الانتخابية، المناقشات حول الشخصيات الحكومية وأحوالهم في الكواليس بعيدا عن الساحة العامة و المجالس الرسمية وبذلك يكون السوق الوكالة الدعائية للسياسة.

ما بعد البحث العلمي و العلاقات الخارجية

ثالثا: الدور السياسي الاداري للسوق والمتمثل في كون السوق مؤسسة عمومية كباقي المؤسسات العمومية الاخرى، لكونه يتميز بنظام اداري خاص ويديره مدير أو اكثر يحمل لقب البروكيراطور (Procuratores)، كما ذكر في النصوص التذكارية لبعض الشخصيات المديرة لهذه الاسواق نذكر منهم سوق روما(ماجنوم) وكذا سوق لامبيزس(تازولت حاليا) حيث كان يديره مديران من صف الضباط في الجيش يحملان لقب منظم السوق (Segniferii).

اما الدور الاجتماعي فيتلخص في كون السوق ملتقى ضروريا للمجتمع بحيث يعتبر النواة الاساسية التي يبنى عليها المجتمع المدني، اذ ان المدن أو كل مجتمع سكاني لا يحتوي على سوق يلبي حاجته لا يلبث حتى يندثر وذلك نظرا لدور التطوري الذي يجلبه اصحاب الاموال وذلك باستثمارهم لها في التجارة من اجل نمو وازدهار مدينتهم، كما تعيد عليهم بأرباح كبيرة، هذه الاموال تستخدم عادة في بناء المباني العمومية و توسيع العمران، فالاقتصاد يقدم أو يؤخر المجتمع.

إلى جانب ذلك فالمدينة التي لا تحتوي على سوق أي ليس لها تجارة فانها تخضع للمدن المجاورة لها، بحيث تضطر إلى التعامل مع مراكز تجارية خارجية ومن خلالها تخضع لضغوط سياسية و لو

كانت لها اموال طائلة. هذه المعادلة تسير كل أطوار الاجتماعية وتخلفه، بحيث تخلق اوضاع جيدة أو اوضاع مزرية للغاية. فلذا كان من الواجب ان تنشأ اسواق في كل مدينة وحتى المحتشدات العسكرية كانت لها اسواق خاصة بها مثل ما نجده بمعسكر لامبيزس.

اضافة إلى الدور الاقتصادي و السياسي و الاجتماعي للسوق، فان هذا الاخير يلعب دورا عقائديا هاما في الحياة اليومية -الدينية- للمواطن القديم حيث تثبت الاثار المكتشفة في كل الاسواق القديمة سواء بروما أو افريقيا على احتواء لسوق على تماثيل لآلهة التجارة و الحامية لها وتجارها، هذا المعبود يسمى ماركيريو (Mercurio) اذ ان المجتمع القديم كان يربط كل الموجودات على وجه الارض باختلاف انواعها لها الهة تحرسها وتحميها وتصونها .

منظر عام لمبنى سوق الاخوة كوزينيوس بكويكول. (2015).

ويعتقد ان اصل المعبود ماركيريو روماني مقتبس من عند الاغريق، وقد تبناه الرومان وسجلوه في سجل الالهة الرومانية الرسمي (Judiji tamenta) وكان دوره حماية التجارة وأصحابها من تجار وقوافل من كل اذى ويحرس على توفير الرخاء الاقتصادي.

ولأجل هذا اختار قدماء الرومان مقرا لهذا المعبود وخلوده في تماثيل توضح وظيفته وتوضع عادة على دكة بوسط السوق و غالبا ما تكون داخل النافورة مغطاة بسقف مقبب أو من قرميد مثل ذلك سوق

كوزنيوس وكذا سوق سرسيوس و قد وصلنا النص التذكاري المهدى من طرف لوكيوس كوزنيوس مشيد سوق كوزنيوس بكويكول للمعبود ماركيريو وهذه ترجمته: "لوكيوس كوزنيوس انجز تمثالا للآلهة ماركيريو "

ولعل الامر الجدير بالملاحظة هو تخصيص الرومان عيدا خاصا بهذا المعبود يحتفل به كل سنة ،حيث تقام الولائم و الحفلات الثقافية والدينية وتقدم القرابين تعظيما وتخليدا لدور هذا الاله و يقام هذا العيد في منتصف شهر مايو من كل سنة . بهذا يكون السوق بمثابة المعبد الخاص بالمعبود ماركيريو، و تخصص عيدا خاص به لأحسن دليل على الاهمية العقائدية اضافة إلى انجاز تماثيل المعبود والتي توضع داخل السوق، كل هذا يجسد الدور العقائدي الذي يؤديه السوق.

لكل شيء موجود وظيفة ، وللسوق وظيفته الخاصة به ،و هي عملية التسوق ، أو ما يصطلح عليه بالعملية التجارية الحاصلة ما بين البائع و الزبون سواء كان سوق ريفي أو بالمدينة ، وظيفة السوق في عدة مجالات لها أثر في الحياة اليومية للمواطن منها الاقتصادي، الاجتماعي العقائدي و السياسي.

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة 02
معهد العلوم الاجتماعية
و علوم التقريب
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

فأما الدور الأساسي فهو الدور الاقتصادي كما سلف و أن ذكرنا أعلاه و المتمثل في التسوق عن توصيل المنتوج الزراعي و الصناعي للمستهلك كما أن في السوق نجد البضائع المستوردة إلى جانب الاتصال و التواصل ما بين أصحاب المال لأجل إبرام الصفقات التجارية ، فالسوق هو المقر الذي يلتقي فيه أصحاب المال ومالكي الأرض والمزارعين وأصحاب الحرف للنظر في أعمالهم ، ومن جهة أخرى فإن السوق يعد بمثابة البنك حيث يتم تداول الأموال و عقد العقود من بيع و شراء و تبادل الأملاك .

الدور الثاني الذي يؤديه السوق هو الدور الدعائي الذي يقام بالأسوق من طرف المرشحين لتولي مهام رسمية أثناء الحملات الانتخابية ، حيث يعرضون أفكارهم ونظرتهم حول شؤون المجتمع بعيدا عن المقرات الرسمية من ساحة الفروم و المجلس السيتا .

أما الدور السياسي والإداري والذي يتضح جليا في مبدأ تأمين تموين المجتمع بالمواد الواسعة الاستهلاك و الضرورية في الحياة اليومية للمواطن و المتمثل في كون السوق مؤسسة عمومية كونه يتميز بنظام إداري خاص ويديره مديرا ذو مؤهلات حيث يحمل ألقاب خاصة مثل البروكيراطور كما

جاء في النصوص التخليدية لشخصيات أدارت هذه المؤسسات مثل ما هو في روما أو يديره عسكري بمرتبة ضابط ملقب باسم (Segniferii)[4] مثل ما هو عليه بمدينة لامبيزس.

الدور الاجتماعي المتمثل في كون السوق ملتقى أفراد المجتمع حيث يعتبر النواة الرئيسة التي يبنى عليها وحدة المجتمع والتكافل فكل مدينة لا تحتوي على سوق يلبي حاجتها لا تثبث حتى تندثر وذلك نظرا لدور المحوري الذي يؤديه وأثر وظائفه في النمو و التطور والازدهار الذي يحصل عن طريق الاستثمار وجلب أصحاب المال و الحرف إلى مدينتهم مما يطور ويوسع العمران وتنجز المرافق الجديدة أي بمعنى أخر هو الدافع و المحرك الأساسي لحركية النمو و التطور ، فحتى المعسكرات ثبت أن لها أسواقها مثل ما هو بلامبيزس. ثم هناك الدور العقائدي حيث تثبت الآثار المكتشفة في الكثير من المدن القديمة على احتواء السوق على مكان مخصص لاحتضان تمثال الهة التجارة و الحامية لهاته و التجار ماركيريو (Mercurio) ، إذ أن المجتمعات القديمة تربط جل الموجودات و الظواهر على وجه الأرض باختلاف أنواعها و ميادينها بآلهة تحرسها و تحميها.

ما بعد الدكتوراه
والبحث العلمي
والعلاقات
الخارجية

ويعتقد أن أصل المعبود ماركيريو الروماني مقتبس من الآلهة الإغريقية وتبنام الرومان ودخل في سجل الآلهة الرومانية الرس (Judiji tamenta)، والذي كان دوره حماية التجار وتجارتهم من كل أذى ويحرص على الرخاء و توفير المنتوج و جودته ، ولأجل ذلك خصص له الرومان مكانة خاصة وجسدوه في تماثيل تعكس وظيفته ، وغالبا ما يوضع هذا التمثال فوق دكه تحمل نصا يمجده و تتموضع في هيكل على شكل نافورة داخل السوق مغطاة بسقف مقبب مثل ما هو عليه في سوق سرسيوس بتاموفادي.

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) : Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,

الدرس الخامس والعشرون

العمارة العمومية النفعية (التجارية)

مبنى الأورية

يعد التخزين من اقدم الوظائف التي مارسها الانسان منذ اقدم العصور, و قد تنامت أهمية التخزين نتيجة الحاجة الى تخزين المواد التي يتم انتاجها سواء كانت زراعية او صناعية لحين القيام ببيعها او توزيعها على المستفيدين منها. في الفترة الرومانية , كان التخزين له اهمية كبيرة في الحفاظ على الثروة ضمان استمرارية التجارة والاقتصاد,و كانت تلعب دورا حيويا في تامين الامدادات الغذائية و الموارد الاساسية للمدن و المستوطنات. و من بين اهم المعالمنذكر معلم الاورية خاصة تلك المتواجدة بمدينة تيمقاد والتي سنعتمد دراستها كنموذج.

معهد الآثار
ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

لقد كانت توجد في ثاموقادي المخازن في مناطق مهمة مثل المراكز الحضرية والأماكن الإستراتجية , حيث كانت تعتبر جزءا أساسيا من البنية التحتية الاقتصادية للمدينة .صممت بعناية لتوفير الحماية للمواد المخزنة ضمان سلامتها وكانت تشكل جزءا اساسيا من البنى التحتية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة , و تعكس اهمية هده المخازن في ثاموقادي الاهتمام الكبير بتامين الامدادات والموارد الازمة للمجتمع . وقد تاثرت تنمية الاقتصاد في ثاموقادي بشكل كبير من خلال وجود المخازن والمؤونات الاساسية من خلال توفير السلع للسكان كما ساهمت في تعزيز التجارة والتبادل الاقتصادي داخل المدينة و مع المناطق المجاورة مما ادى الى زيادة و ازدهار النشاط الاقتصادي. يخص مبنى "الاورية" كان لاهميته البالغة الذي يلعبه في اغناء السجل المادي لاي باحث ومهتم في التاريخ والاثار و لتسليط الاضواء على هذا المعلم و فهم طريقة بنائها وأهميته الحيوية لمدينة ثاموقاي . والهدف من هذه الدراسة هو محاولة التعرف على المخازن او "الاوريات" من الجانب المعماري والاقتصادي، وكذلك لرفع بعض الغموض عن بعضها .

يطرح في هذا الصدد إشكالية هامة جدا وهي: معرفة مخطط مبنى الاوريات الذي يقوم بوظيفة محورية وهي تموين المجتمع بالضروريات الحياة اليومية فما هو النمط السائد في مدينة بشمال افريقية و العالم القديم ولنأخذ نموذج الا وهو اورية مدينة ثاموقادي ، لدراسة مخططها و عناصرها المعمارية. فمن الجانب الاثري فقد أحصينا عدد قليل من الأبحاث التي اهتمت بهذا الموضوع الذي يسوده الكثير من الغموض و الارتباك. رغم الابحاث التي سادت في الفترة الاستعمارية و التي تحدثت عن الاكتشافات

الاثرية لموضوع الدراسة .لكن في الاونة الاخيرة بدا بعض الباحثين لنفض بعض الغبار عن بعض هاته الاشكاليات التي يطرحها هذا النوع من البناء "الاوريات" مستندين بابحاث سابقة مع تطويرها و التعمق فيها, سواء في الجانب النظري او الميداني الذي استعملت فيها احدث التكلوتوجيات الموقع:

شهدت مدينة تاموقاي (تيمقاد حاليا) التابعة لمقاطعة نوميديا الرومانية قديما، بآخر منحدرات التخوم الشمالية المحاذية لجبال أوراس،وتشغل وسط هضبة تأخذ في الانخفاض شيئا فشيئا كلما اتجهنا شمالا نحو منطقة السهول، وقد تأقلم شكل المخطط العام للمدينة مع طوبوغرافيا الموقع، والملاحظ أنه تتكون من عنصرين أساسيين، الأول: مركزي، وهو المدينة الابتدائية (الأولى) أي مدينة "ترايانوس"، ذات المخطط المنتظم أو ما يسمى باللغة اللاتينية Quadrata Urbsوالثاني: يمثل توسع وتطور نسيجها العمراني الهام، مما تطلب فضاءات ومساحات أخرى، تجاوزت بكثير حدود مساحة المدينة الأصلية الأولى .كما تتوفر منطقتها على العديد من مواقع مصادر الحجارة وبأنواعها، حيث يتواجد بها الحجر الرملي وبكثرة، وكذلك كل من الحجر الكلسي الأبيض والأزرق و الرمادي على بعد بضعة كيلومترات فقط نحو منطقة تقوت جنوبا ومنطقة جبل بوعريف شمالا ومقالع مرابل غربا:

نجد في مقاطعة نوميديا يبدو أن هناك سبعة مخازن للحبوب في الوقت الحاضر (سنة على افتراض أن مخزن كويكول المسماة في نقش عام 199 تتوافق مع المخازن التي تم التنقيب عنها في عام 1926) ؛ خمسة معروفة من البقايا الأثرية واثنان مذكوران في النقوش. مخازن تاموغادي غير منشورة وليس لدينا معلومات كافية لإعادة بناء نوعها وتشغيلها وقدرتها.

من جهة الإدارة الفنية لاستيراد وتنظيم توزيع المساعدات فكان ذالك بانشاء مفوضتي التموين و التوريد و توفير وسائل النقل البحري و تجهيز ارصفة و تجهيزها بمخازن القمح الضخمة التي توجب المتوسط من شرقه الى غربه.

وقد كانت الزراعة أساس حياة الرومان. حيث كانت الملكية الفردية قائمة في روما منذ اقدم العصور و يعمل بها جميع افراد الاسرة و عبيدها. و قد امتلكت الطبقة الاستقراطية مساحات واسعة من الأراضي الزراعية و عمل عندهم اعداد كبيرة من العبيد. و بالتالي تنوعت محاصيلهم كالمقح و بساتين الزيتون و الروم و العنب والفاكهة و البقول.

فيما يتعلق بقدرة مخازن الحبوب ، تم اقتراح بعض عمليات إعادة البناء للأحجام واللترات المقابلة ، مع الأخذ في الاعتبار أن كمية الحبوب التي يمكن تخزينها تخضع لقوة الجدران والمصنع ، والتي يمكننا حسابها بدقة معينة ، عنها. يجب أن نأخذ في الاعتبار أيضا طرق تخزين الحبوب ، والتي يمكن

وضعها في أكوام على الجدران ، في بالات من الألياف النباتية أو في صناديق خشبية (الجرار والسلال الفخارية ، التي لا يمكن تكديسها ، تسمح بتخزين كميات محدودة للغاية ، تعمل بشكل عام للاستخدام المنزلي). يجب أن يؤخذ في الاعتبار أيضا أن وزن القمح يعتمد على الأنواع المزروعة ، والتي نتجاهلها تماما بالنسبة لنوميديا. في إعادة بناء السعة ، تم أخذ احصائيات المباني وطرق التخزين في الاعتبار ، واقتراح أقصى كمية ممكنة. يمكن أن تصمد مخزن الحبوب إلى ما يقرب من ذلك. 900000 لتر او احيانا تنخفض في حدود 100,000 و 145,000 تقريبا.

وفي السنوات الثلاثين الأولى من القرن الثاني قبل الميلاد، تم تغذية الإمبراطورية الرومانية في الشرق من قبل ماسينيسا بإمدادات الحبوب للجيش التي بلغت أكثر من 2,200,000 بوشل1، أي ما يعادل أقل بقليل من 20,000,000 لتر2. كما استمر التعاون في تحويلات الحبوب مع ميسيبسا ومع القمح المرسل إلى غابوس غراكوس خلال مقرا قامته في سردينيا. كانت نوميديا قادرة على إنتاج فائض كبير من الحبوب ، المخصصة أيضا للتصدير. ذكر Sallust إنتاجية الحقول في سنوات الحرب ضد يوغرطة . زودت المقاطعة التي أنشأها قيصر في عام 46 روما ب 200000 ميديمني علية من القمح سنويا (1200000 بوشل ، حوالي 100000 هكتولبتر) 7 ؛ تم تخزين القمح من قبل الفلاحين في حفر محفورة في الأرض (sub terra specusf أو تم جمعها في مخازن الحبوب المحصنة locamunita. في زمن الممالك النوميدية ، لا نعرف أي هيكل تم بناؤه لتخزين الحبوب باستثناء اثنين من مخازن الحبوب حتى الآن إلى قرون من الهيمنة الرومانية .

مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

4- تاريخ الاكتشاف الابحاث :

أول شخص سجل آثار مدينة تاموقادي كان المسافر الإنجليزي بروس، الذي قام برحلة في عام 1765م، ووصل إلى موقع أطلال هذه المدينة. وصف قلعتها البيزنطية ورسم العديد من الرسومات لبعض معالمها. في عام 1848، قام العقيد الفرنسي كار بو ثيا، قائد الفيلق الأجنبي الثالث، بإعداد خريطة لمنطقة الأوراس. كانت هدفه من إعداد هذه الخريطة عسكرية لأغراض استعمارية، ولكن تحديد بعض المواقع الأثرية فيها، بما في ذلك موقع تاموقادي، يُعتبر أول عمل من نوع، في عام 1876، قام المستكشف ماسكوراي بإرسال تقرير إلى الجنرال شانزي، الحاكم العام للجزائر، يتحدث فيه عن مهمته في استكشاف جنوب مقاطعة قسنطينة. وقدم نظرة تاريخية على مدينة تاموقادي.

اكشف مبنى الاوريه خلال اعمال التنقيب الاثري التي قامت بها مصلحة الاثار التاريخية والعلمية بالجزائر بموقع تيمقاد تاموقادي القديمة, العديد من الاكتشافات , من بينها "الاوريات", "أ" , "ب"و"ج" وذلك في عام 1905 المخزن "ج" و"ب", تحت رعاية Albert Ballu كبير مهندسي الاثار

التاريخية بالجزائر، مدير التنقيب وعضو لجنة شمال افريقيا . وكذا في سنوات 1927,1928,1929 المخزن "ج" . و في سنة 1930,1931,1932 تم الاكتشاف لبعض الأجزاء من مبنى المخزن "ب" تحت قيادة ,Christofle Marcel كبير المهندسين المعماريين .وفي عام 2016 لكتشف المخزن "أ" و"ب" ككل تحت رعاية Martorela francisco « universita degli studi della basilicata » و Guerbabi « university of bat.Fatima zohra

1. تعريف مبنى الاورية :

يشير مصطلح 'Horreum' إلى المستودعات أو مرافق التخزين في مدينة ثاموغادي القديمة ،حيث كانت ثاموقادي مركزا مهما للتجارة خلال الإمبراطورية الرومانية، ولعبت مستودعاتها دورا مهما في تخزين البضائع والإمدادات لسكان المدينة وللتجارة مع المناطق الأخرى .

كان عبارة عن مبنى يهدف إلى تخزين جميع منتجات الزراعية وكانت هناك أقسام مخصصة لأنواع مختلفة من الحبوب و الاعلاف والخضروات و الفواكة و حتى الخمور مما عزز استقرار المجتمعات و تحسين حياة سكانه .وظهرت المخازن في الفترة القديمة،حيث عاش سكان هذه الفترة في منازل وكان من سماتها المميزة وجود مخازن لتخزين الحبوب والمواد الغذائية قصد حفظها لفترة طويلة . و تشير الأدلة الاثرية الى ان هذه المخازن كانت تبنى بعناية فائقة و تصمم بشكل يضمن حفظ المواد المخزنة.فمع تطور الزراعة والإنتاج الغذائي في تلك الفترة , كان لزاما على السكان انشاء مخازن لتخزين المواد الغذائية وحفظها لمدة أطول لاستخدامها في أوقات الندرة و الازمات و كذلك لضمان الاستقرار والامن الغذائي ،ولقد أدى ذالكإلى تحسين حياة سكان تلك الحقبة.

التسمية:

من الصعب تحديد تمييز واضح بين كلمتي Horreum وGranarria، لأن المؤلفين غالبا ما يستخدمون هذين التعبيرين بشكل مختلف. لقد كانت هناك Granarria مستقلة عن Horreum و يذكر بلين الأب انه هناك فرقا بين الكلمتين; في الواقع في مقطع آخر، يسمي Horreum على انه بناء ضخم مصنوع من الطوب بسمك ثلاثة أقدام، بدون فتحات، وحيث يتم سكب الحبوب من الأعلى تسمى Granarria التي تم تقسيمها إلى مقصورات تسمى Lacus أو Lacusculi. في السندرات

الصغيرة ، التي كان من المقرر أن تتلقى محاصيل نادرة ، تم استبدال Lacus بحاويات ترابية وسلال من الخوص.

تتلخص وظائفه في عدة أدوار منها التجاري، الاقتصادي، والاجتماعي.إذ ساهم ظهور المخازن في تحسين حياة سكان الفترة القديمة من خلال ضمان الأمن الغذائي، تطوير الزراعة والإنتاج، تمكين التخصص والتجارة، وتحسين التخطيط والتنظيم. هذه التطورات مهدت الطريق لتحسين .

1.دوره الاجتماعي :ضمان الأمن الغذائي: المخازن مكنت السكان من تخزين الفوائض الغذائية واستخدامها في أوقات الندرة أو الأزمات، مما ضمن توفر الغذاء بشكل مستمر هذا الأمر عزز استقرار المجتمعات وحمى سكانها من مخاطر الجوع.

الدوره الاقتصادي: وجود المخازن شجع السكان على زراعة كميات أكبر من المحاصيل والاحتفاظ بفوائض إنتاجهم هذا بدوره حفز تطور الزراعة وتنوع المنتجات الغذائية المتاحة.

3. دوره التجاري : إمكانية تخزين الفوائض الغذائية مكنت السكان من التخصص في إنتاج محاصيل معينة والاعتماد على التبادل التجاري للحصول على سلع أخرى. هذا عزز التجارة وتطور المجتمعات.

4. تحسين التخطيط والتنظيم: إدارة المخازن تطلبت تخطيطاً وتنظيماً دقيقاً لضمان توفر المواد الغذائية وتوزيعها بشكل عادل هذه المهارات انتقلت إلى مجالات أخرى وحسنت إدارة المجتمعات.

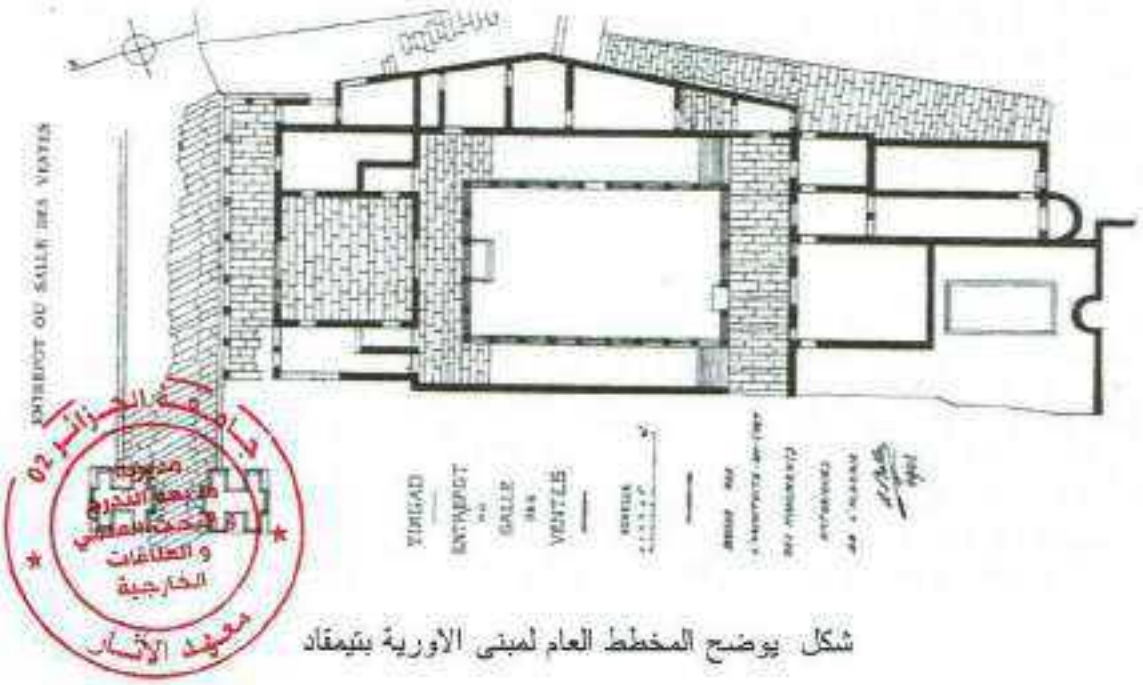
وصف مبنى الاورية"أ"

لقد تم التنقيب عن قبو بالقرب من قوس النصر المعروف باسم Trajan. – تم بناء المنزل الواقع في زاوية الشارع ، والذي يؤدي عند مخرج قوس تراجان إلى مبنى الكابيتول ، في قبو مضاء بأربع نوافذ في الطابق السفلي من النموذج الحالي. ربما عن طريق الخطأ ، تم إفراغ القبو ، الذي لم يتم التنقيب عنه مطلقا. يبلغ طوله30. 9م .. و عرضه 30. 6م و بعمق ، 2 متر وتمت إزالة حوالي 120 مترا مكعبا من الاتربة. الأرض مصنوعة من الحصى المأخوذة. رصيفان من المقطع المربع (50 م 0 X 50 م. 0) قسموا هذا القبو في ثلاثة خلجان وتلقى الحزم الرئيسية للطابق العلوي.

كما لم تكن الوحدة الأولى التي تم فيها بناء المخزن"أ" مربعة الشكل بشكل صحيح مثل تلك الموجودة في المدينة البدائية ، لكنها شكلت مجمع كبير إلى حد ما مستطيل الشكل التي كانت جزءا من مجموعة كاملة من الانشاءات في فترة متأخرة والتي وضعت على جانبي الجدار الغربي البدائي للمدينة.تم اكتشاف المبنى عام 1930 و حسب تقرير موجز في تقارير التنقيب لكريستوفل. فيقع هذا المخزن

في الركن الشمالي الغربي من الحي الطويل المعني. توجد عدة غرف بأحجام مختلفة على الجانبين الجنوبي والشرقي للمستودع. هذه القطع ، كانت مفتوحة على نطاق واسع على المسارات ، ومن المحتمل جدا أنها كانت مخصصة للتجارة .

هو هيكل مستطيل الشكل بمساحة 85 م 2 ، منها 60 م 2 يمكن السير عليها ، ويتم تحقيقها كبيئة فريدة ومستقلة عن الغرف التي تحيط بها. يبلغ سمك الجدران المحيطة بالشمال والجنوب والشرق والغرب ، المصنوعة من الأوبوس أفريكانوم ، 0.50 متر ، ويقع مدخل المخزن على الجانب الشمالي على طول ديكومانوس .



شكل يوضح المخطط العام لمبنى الاورية بتيمقاد

عند الشرفة ذات الأعمدة. يبلغ عرض عتبة المدخل ذات الفتحة الداخلية 1.20 م وسمكها 0.50 م في الوضع المحوري ، لا يزال عمودان حجريان مربعان بسمك 0.50 متر وارتفاع أقصى يبلغ 1.21 متر (العمود الجنوبي) و 1.39 متر (العمود الشمالي) في الموقع.

يشغل هذا المبنى في مجمله مساحة منزل. وقد حافظ هذا الأخير في مجمله على الرواق الذي يحده على جانب decumanus. في الزاوية الشمالية الغربية لا يزال هناك قبو في الطابق السفلي كان سقفه مدعوما بأعمدة. توفر أربع نوافذ سفلية محفوظة جيدا للتهوية. تم الوصول إلى الغرفة في الطابق الأرضي من خلال نافذة كبيرة مفتوحة على الشرفة؛ ربما كان متجرا. من الممكن أن يكون الشيء نفسه صحيحا بالنسبة للغرف التي شكلت زاوية الساحة إلى الشمال الشرقي والجنوب الغربي. في الوسط كان الفناء ، مفتوحا على السماء ، مزينا بحوض نصف دائري. يتم الوصول إليه عن طريق

دهليز ، الذي وضعه الدرج في اتصال مع الشارع الخلفي. في نفس الدهليز يفتح على باب الحمامات. الغرفة الأولى ، إلى الجنوب الشرقي ، كانت الحمام الساخن ، والثانية كالداريوم ، التي يتم تسخينها مباشرة بواسطة موقد ، لا يزال من الممكن التعرف على اثاره.

2 2المخزن 'ج' :

حسب الباحث غزال لم يعطي للمبنى اسم او وظيفة, فحسبه هو بناء ذي وظيفة مجهولة, مفتوحة على الديكومانوس مع رواق داخلي,له فناء كبير, يحيطه عدة اروقة, في الخلف, توجد غرفة, ومرصوفة بالفسيفساء, يحيط بها غرف مختلفة, واحدة منها يمكن انه تم تحويلها الى كنيسة مسيحية. اما خلف الغرفة فيوجد حوض كبير.

في البيريستيريوم ،وجدت، في كل مكان, آثار الفسيفساء مختلفة جزء كبير منها, وفي الجزء الأكبر من الغرف وفي الجزء الداخلي من الجدران ، عثر على لوحات الجزع . مثل هذا الديكور على الأرض ، مثل هذا الترف من الرخام ، على الجدران.، يفسر بسهولة انها ليست غرفة مبيعات وعلى العكس من ذلك ، انها تثبت على انها منزلا اي فيلا بجنوب البيريستريوم توجد اربع غرف على ' الهيكوبوست و حمامات خاصة بالمنزل و حوض ,بين أعمدة أروقة هذا الفناء الثاني, وجدنا جدار واقي ، في حالة جيدة, تغلق الامتدادات.

بالنسبة لعنصر البورتيكوس فيقع عند الواجهة الامامية الخاصة بالمبنى و هو مستطيل الشكل طوله 40, 29على عمق يصل الى 4,90م يتقدم المبنى و هو مؤلف من دعامتين جانبيتين ، عند اقصى حدية يتخللها صف من تسعة أعمدة الكورنثية الطراز دي زخرفة مؤلفة من أوراق الاقنثة البسيطة التنفيذ ,و تقوم على قواعد ايونية الطراز واتيكية النمط مكونة من وطيدة و طوق و حلبة نهائية , ما تبقى من هذه الاعمدة الى أربعة اما الثلاثة الاخرى فهي مندثرة .

الجمهورية الجزائرية
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
02

التحليل العام :

- إن تعدد البيانات التي تم الحصول عليها يجعل من الممكن النظر في كلا المبنيين" و"ب" وتحديدهما كمخازن للمدينة ذات خصائص مميزة.

- يقع المخزن "أ" على الحافة الغربية للمدينة، في منطقة تخضع لتوسع حضري واضح خارج الشبكة البدائية.

صورة لمبنى الأورية بتيمقاد

توضح الطابق الباطني (السفلي)

للأروية تيمقاد

صورة لمبنى الأورية بتيمقاد

توضح تقنيات البناء للجدران

– تتمثل السمة المميزة والمشتركة للمبنى 'ب' في أربع فتحات تهوية / إضاءة على الجدار الغربي. من هذه يتم الحفاظ عليها ككتل حجرية سفلية ذات زاوية معالجة نزولية مميزة لم يتم العثور على آثار لتلبيسة الجدران الداخلية والخارجية

– يقع المبنى 'ب' ، الذي يمكن الوصول إليه أيضا عن طريق الديكومانوس. تم تسهيل الأنشطة المرتبطة بالمخزن 'ب' من خلال مدخل كبير ثان يربط مباشرة مع الكاردو ، على الجانب الجنوبي الغربي من المبنى في الجنوب الغربي يمكن الوصول إلى الغرفة الجنوبية الغربية بعربة صغيرة كما يتضح من آثار التآكل الواضحة على العتبة الكبيرة .

– العناصر الهيكلية الموجودة في المخزن 'ب'سهلة و بسيطة. الأنشطة المتعلقة بتنظيمها الداخلي كان يتم من خلال استخدام المدخل الجانبي وضعت على طول الطريق. كان الوصول الرئيسي إلى المخزن من خلال العتبة الكبيرة إلى الشمال.

– مباني الطابق السفلي هي دائما عرضة لتسلل الرطوبة وغيرها من المشاكل بسبب سوء التهوية، ، فإن الضوء الطبيعي المنخفض للسكان المحليين بشكل عام يجعل قابليتهم للعيش منخفضة للغاية.

– أما بالنسبة للمخزن "أ" ،و هو أيضا ، على طول الجدران الغربية ، كانت هناك أربع فتحات تهوية أفقية والحفاظ على درجة الحرارة والرطوبة المناسبة للحفاظ على المواد الغذائية.

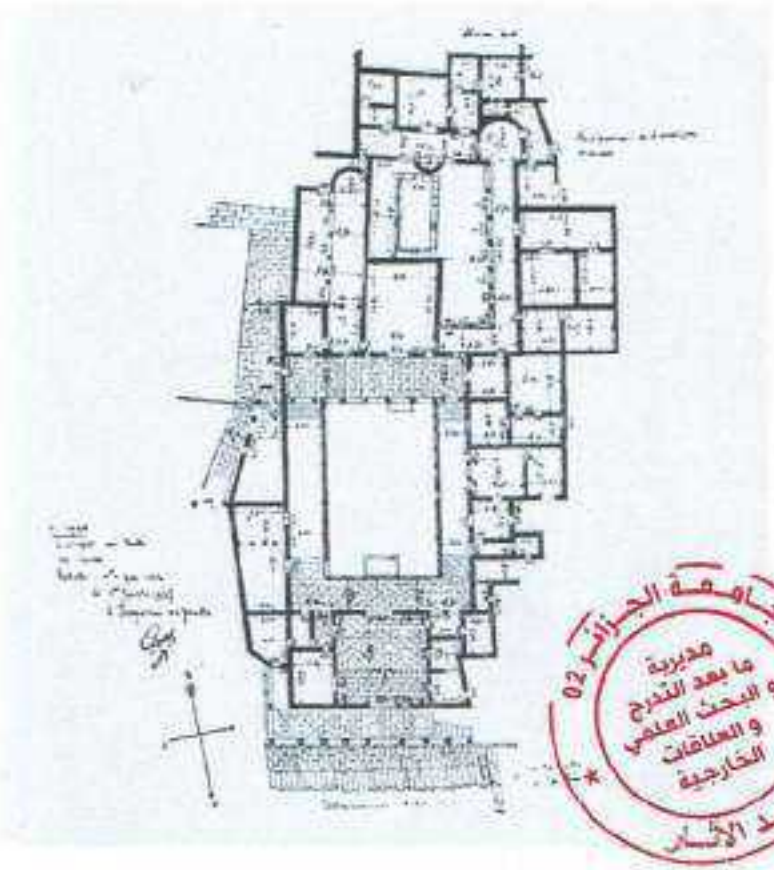
– في حالة المخزن"أ" ،تعتبر المقصورة الموجودة أسفل اللوح الخشبي نفسها كمساحة قابلة للاستخدام. وتهوية الغرف تكون من الخارج فقط.

– المخزن "ب"يحتوي على طبقة من الجير لعازل على الأرض وآثار cocciopestoالمدمجة للغاية. تهدف إلى حماية المستودع من خطر تسرب مياه الأمطار وخطر تعشيش الحشرات أو الحيوانات الضارة.

لسوء الحظ ، الحفريات السابقة وأنشطة الترميم محو آثار.

– في الجهة المقابلة للباب ، يمكننا أن نرى لثار عجلات المركبات هناك ؛ التي كانت هذه الأخيرة تحتك عجلاتها بحافة الرصيف ،نتيجة عدم توازن المركبات في هذه النقطة ، ذلك لأنها جاءت لتفريغ البضائع ، والتي يتم نقلها على الفور.

– يمكننا أيضا نلمس الاهتمام الذي يمكن أن يقدمه اكتشاف المبنى الذي يشغلنا. حيث يسمح لنا تصميمه التفكير في استخدامه كمستودع للبضائع و في تلبية احتياجات المجتمع المحلي ، كما يسمح موقعها الاستراتيجي من تسهيل الوصول الى السلع والمؤونات و توزيعيها بشكل فعال على المناطق المحيطة .



مخطط التفصيلي لفضاءات مبنى الأورية

ففي الفترة القديمة كانت المخازن ومنها مخازن ثاموقادي تعتبر الهياكل الهامة الذي تم بناؤها من الطين و الحجارة, و كان تصميمها يعكس الثقافة و التقاليد المحلية .وبالرغم من تباين التصميمات و المواد المستخدمة في بناء المخازن في ثاموقادي و غيرها , الا ان الهدف الاساسي لهذه المخازن كان متشابها, و هو توفير مساحات امنة ومناسبة لتخزين السلع و المواد العذائية.

المراجع:

.BALLU, A., Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidation effectuees par le service des monuments historiques de l'algerie en , 1906. pp 398-401, 465.

. BALLU, A., «timgad une cite africaine sous l'empire romain » ed ; leroux , paris 1905, pp. 361-379, 378, 388, 447.

BALLU, A ., « ouvrage illustre « les ruines de Timgad antique thamugadi », 1903-1910, pp 86-90, 88.

BOESWILLWALD, E., « timgad une cite africaine sous l'empire romain », Paris 1905, pp 361-379,375,376,378,385,388,447.

CHRISTOFLE, M., « rapport sur les travaux de fouilles et consolidations effectuees en 1927,1928,1929 par le service des monuments historiques de l'algerie sue le site de timgad antique thamugadi » pp 12,50,65,66,69.

CHRISTOFLE, M., « rapport sur les travaux de fouilles et consolidations effectuees en 1930,1931,1932 par le service des monuments historiques de l'algerie sue le site de timgad antique thamugadi » pp 92,93.

CHRISTOFLE, M., « rapport sur les travaux de fouilles et consolidations effectuees en 1933,1934,1935,1936 par le service des monuments historiques de l'algerie sue le site de timgad antique thamugadi » pp 364.

. MARTORELLA, F ., « indaginipreliminari e rilievoarchitettonico di due magazzinisull'anticosito di thamugaditimgad », 2016 .

. MARTORELLA, F ., ouvrage « granai e magazzinidell'africaromana .Architetture e 10 sistemi di conservazione delle derrate » ,roma 2022, edizioni quasar di severinolognoni s.r.l. pp 121-

جامعة الجزائر 2
مكتبة
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
الخارجية
معيفة الإعارة

الدرس السادس و العشرون

مواد البناء

1 – المواد الطبيعية

نتناول في هذا الفصل دراسة محورين اساسيين اللذان يعدان مكملان للدراسة الاثرية لعمارة المنشآت العمومية بمدن المقاطعة النوميدية الرومانية ، حيث سنتطرق الى محور المواد المستخدمة في البناء و كذا محور التقنيات التي استخدمت في انجاز هذه المنشآت.

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

أ- مواد البناء :

لقد شهدت الفترة الرومانية تنوعا كبيرا في استخدام مواد بناء مختلفة التركيبة الجيولوجية بحيث نسجل الاستفادة الكبيرة الى اقصى درجة للخصائص التي تتميز بها كل مادة .

هذا ما تثبته لنا الشواهد الأثرية التي وصلتنا مثل الحمامات و الاسوار و البوابات ، والمعابد و كذا المسرح و غيرها من المباني العمومية المتواجدة في مختلف المدن المشيدة في العهد الروماني مثل مدينة ثاموقادي و كويكول و لامبيزس او حتى تلك المدن القديمة و التي اعيد تهيئتها على النمط الروماني من بينها مدينة ثيبيليس و تديس ، فجميع المباني ذات الشأن العمومي المنجزة في هذه الفترة انما تمكننا من التعرف على جميع و أهم المواد المستعملة آنذاك و كذلك اساليب و تقنيات تركيبها .و لقد ازدهرت هذه العمارة خلال الفترة الممتدة ما بين القرن الاول و الرابع الميلادي حيث اعتمدت عدة مناهج و تقنيات استخلاص المادة الانشائية و استخدامها بصيغ منتظمة و مدققة متخذة مقاسات حسب الوظيفة التي تؤديها هذه المادة ، كما سنلاحظ ذلك من خلال دراسة تقنيات البناء ، الا ان هذه التقنيات مرتبطة بالمادة المستخدمة و التي حددت تصاميمها و كذا الطرز التي تمنح لها كزخرفة للمبنى ، و من ثم حدد فتروفيوس الطرز و الانماط و الاساليب التي يجب ان لا يحيد عنها المعماري في انجازه لعمارة ما و خاصة المباني العمومية ، حيث وضع فتروفيوس النظريات المقننة لتصاميم و عناصر المكونة للمبنى و حتى النسب و المقاسات الجزئية التي يجب ان تمنح لهذه العمارة اجمالا و جزئيا . و لقد استنبط فتروفيوس هذه القوانين من العمارة الاغريقية و مهارة الإنجاز التي ورثها الرومان من الإتروسك .

كما تطورت هذه الاساليب الانجاز للمادة المستخدمة التي تم تطويرها خاصة خلال نهاية القرن الاول و بداية القرن الثاني الميلادي.

و تتمثل هذه المواد في عدة انواع فمنها المادة الخامة المستخلصة مباشرة من الطبيعة و منها النصف المصنعة و التي تستخلص من الطبيعة و تعدل و تمنح لها اشكال و مقاسات و تنحت عليها زخارف ، و منها المصنعة مثل الاجر الذي يحضر من الصلصال المستخرج من تربة خاصة بعد غربلتها و تنقيعها .

و ترتبط هذه المواد بطبيعة و نوعية الجيومرفولوجية الخاصة بمنطقة تواجد هذه المدن ، حيث ان البنية الجيولوجية للمناطق تختلف ، و من ثم كان اختلاف في المواد المستخدمة في البناء ، رغم جلب بعض المواد من مناطق اخرى مثل مادة البوزولاين و كذا الرخام ، التي تعد من المواد التي نجد نادرة و لا تتواجد في كل انحاء الامبراطورية الا في بعض المناطق ذات خاصية الانشاء البركاني كما انها غالية الثمن لصعوبة استخراجها و نقلها .

فكما نلاحظ فان مادة البناء تعد من اهم العناصر المؤلفة للمباني ، و لذا تعامل الانسان القديم مع الطبيعة بكل ما اوتي من قوة و مهارة و معرفة حيث اوجد صيغ محددة للاستفادة من الطبيعة و مما تكتنزه الى اقصى درجة ممكنة ، فلقد ادرك ان المادة الانشائية لها دور كبير في تأكيد قدرة الابنية في الديمومة و المعاملة مع الظروف الطبيعية . فمادة البناء لديها من الخصائص الفزيائية ما يساعد الانسان من العيش في ظروف مناخية متلائمة و المناخ السائد بالمنطقة التي يقوم بها ، و من بين هذه الخصائص نذكر الخاصية الحرارية التي تعد من العوامل المؤثرة التي تشترك مع عوامل اخرى مثل الظروف الطبيعية الخاصة بمنطقة ما ، و التي لها تأثير مباشر على المنشاة من حيث الاحتفاظ بالحرارة داخل المبنى أو منع تسرب المياه الى اسسه أو كيفية تبريد الجو الداخلي عبر تنظيم المنشأة بإدراج فراغات داخلية مثل الاقنية و الاروقة ، و منح الجدران سمك ملائم و كذا استخدام بعض المواد مثل التربة المنقعة في صناعة مواد تغطية السقف او السطوح .

و من ثم عمل الانسان على ابتكار تقنيات خاصة ينجز بها مواد بناء حسب الموضع و الوظيفة المراد ان تؤديها تلك المادة ، و من بين هذه الانجازات نجد استغلال الحجارة من جهة و صناعة المادة الاجورية و كذا المادة اللاحمة او الرابطة بالاضافة لمادة عازلة لتسرب المياه مثل صناعة القنوات و المجاري المائية الباطنية الى غير ذلك من العناصر التي تدخل في البناء المعماري . هذه المواد

احصيناها في المنشآت العمومية و التي استغلت في مختلف عناصر المباني من ارضيات و جدران و سقف و حامل و محمول .

في البناء حيث تم تطوير عدة مجالات مثل اضافة جداريات المضاعفة لتسخين القاعات الساخنة بالحمامات و كذا بناء ارضيات معلقة تتموضع على ركائز السيسبانسورا ، بالاضافة الى اكتشاف الخرسانة المستعملة في بناء الاقبية ، الى غير ذلك من العناصر و تتميز المواد الطبيعية بعدة خصائص ، نقدمها في جدول بياني يشمل نوعية المادة و لونها و صلابتها و مدى تجانس تراكيبها الفزيائية و هل هي نافذة ام لا الى غير ذلك من الخصائص .

الخاصية	رملية	غضارية	حجر الكلسي
اللون	متنوع	متنوع	فاتح (اصفر ، ابيض)
المظهر	متجانس	متجانس	متجانس
الصلابة	–	غير مقاوم	غير مقاوم
التماسك	متفتت	قابل للتفتت	قابل للتفتت
الصلادة	صلد (كوارتز)	هش جدا	صلادة متوسطة
المسامية	مسامي	مسامي	مسامي
النفاذية	نفوذ	غير نفوذ	نفوذ
تأثير بالماء	لا ينحل في الماء	ينحل في الماء	ينحل في الماء المسبع ب CO_2
تأثير حمض كلور	فوران باحتواء الكلس		به فوران

الجمهورية الجزائرية
مديرية البحث العلمي و التطور التكنولوجي
و الابحاث العلمي
و الطلقات الخارجية

الماء (CHI)	عدم الفوران	لا فوران	
تأثير الحرارة	لا يحترق	لا يحترق ، يتصلد	انطلاق CO2
التركيب المعدني	كوارتز + كلس	غضار	كلس
الاصل	رسوبي	رسوبي	رسوبي

جدول لخصائص المادة الانشائية:

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
المعهد الوطني

يتضح من خلال هذا العرض ان المادة الانشائية انما تتأثر ببعض العوامل الطبيعية مما يجعلها تتسم بخصائص محددة فمثل مادة الكلس التي تعد المادة المكونة لاهم عنصر المستخدم في البناء و هي الحجارة الكلسية ، بحيث نسجل وجود علاقة بين مظاهر الصخر و تركيبته المعدنية ، فاذا كان الصخر مكون من مركب واحد قلنا ان هذه المادة متجانسة و اذا كان يتكون من عدة مركبات فيصبح غير متجانس مثل ذلك الحجر الجرانيت او البازلت المكون من البيروكسين و الالفين و الفلسبات فهي غير متجانسة.

1- المادة الحجرية :

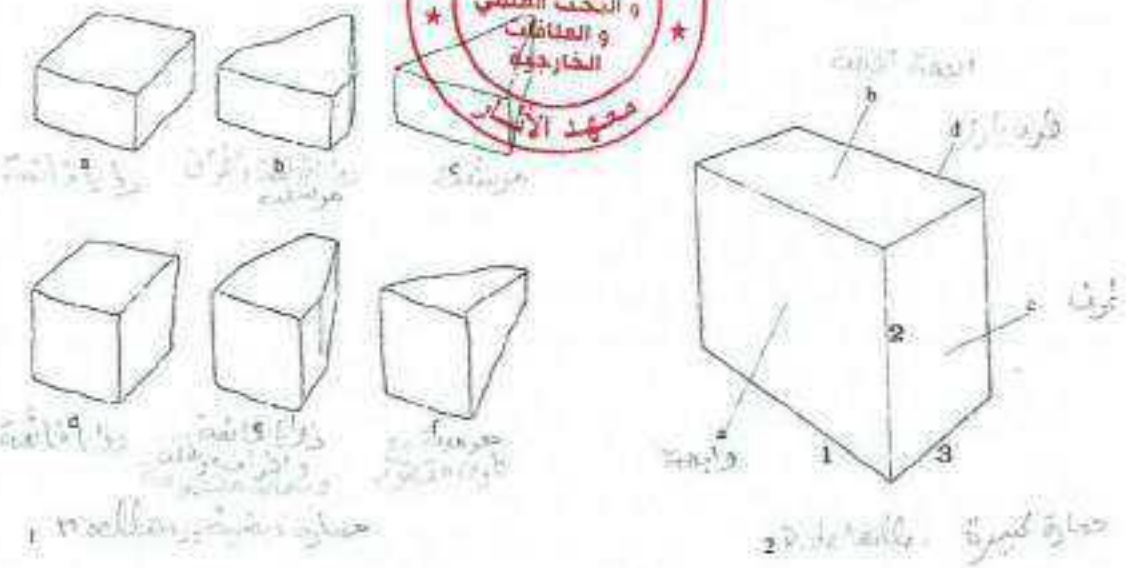
تعتبر الحجار المادة الاساسية الأكثر استعمالا في بناء، و قد استغلها الانسان منذ الفترة المبكرة . ونظرا لخصائصها فقد تطورت اساليب الاستغلال حتى تمكن الانسان القديم من التحكم في صناعة البناء فشيد مباني شتى من قصور و اسوار و قناطر مياه و مباني عمومية هذه الاخيرة منح لها اهمية كبيرة نظرا لوظيفتها الاجتماعية و السياسية و حتى الثقافية و الترفيهية ، فهذه المباني المتواجدة بالمدينة انما تعود على المواطن بالفائدة فهي النواة الجامعة للمجتمع حيث تعكس التجمع و التعاون و الانتماء الى موطن واحد بتاريخ مشترك و عادات و تقاليد واحدة. و لقد صنفت المادة الحجرية المستغلة في البناء منذ القدم حيث عرفها الرومان في ستة مجموعات رئيسية.

1.1- الحجر الكلسي:

تدل جل الدراسات الاثرية على ان المنشآت المنجزة بمدن توميديا ابان العهد الروماني قد شيدت اساسا بالحجارة الكلسية، حيث تعد هذه المادة سهلت القلع و متواجدة بكثرة بضواحي تواجد المدن ، و من جهة اخرى هي من الصخور الرسوبية و المكونة من كربونات الكالسيوم، مما منح لها خاصية

مقاومة الكبيرة للعوامل الطبيعية الخارجية مثل الحرارة و المطر ، كما نلاحظ أن لها خاصية ثانية حيث تعطي المباني مظهر خارجي جميل و منتظم الخطوط .

جامعة الجزائر 02
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
مجهد الأثار



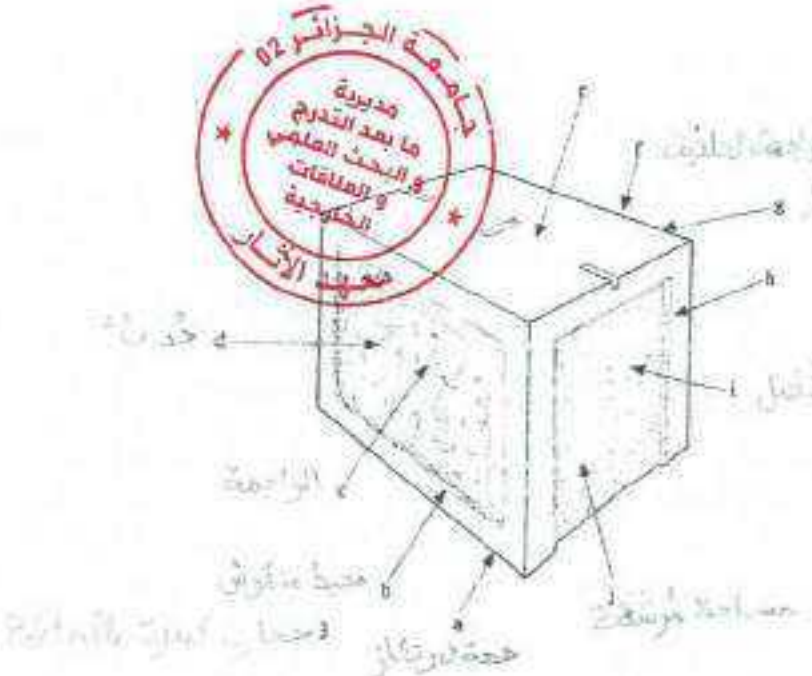
تنوع اشكال المادة الحجرية للبناء

2.1- الحصى و الحصيات:

هي عبارة عن حجارة نهرية أو وادية، تتميز بالصلابة القوية ، و ذات مقاسات مختلفة حيث تتراوح مقاساتها ما بين 2و 5 سم قطرا اما الحصيات فهي اصغر حجما حيث يتراوح مقاساتها ما بين 2 ملم و 1 سم اما شكلها فهو ناعم و ليس بها زوايا ، وهذا راجع لفعل التدحرج الناجم عن الظروف و العوامل المناخية التي تعمل على تشكيلها، سواء عن طريق حركة التيار الهوائي (الرياح) الماشي الذي يجلب معه الحبيبات ومواد مختلفة كالرمل، او بفعل الاحتكاك الحادث عن عملية التصادم بين هاته المواد ، فعادة ما يكون سطحها مستدير وبالتالي البناء مجبر لإضافة مواد لاحمة او رابطة مثل الملاط الطيني كونها مادة غير متماسكة فمن غير الممكن لبناء بها لوحدها و لذا تمزج مع ملاط خاص في صناعة الارضيات او البناء الخاص بالأفنية .

3.1- الرخام :

و هو من الصخور البلورية ، تتكون اساسا من عناصر كلسية بفعل الضغط الكبير الناجم عن الضغط الباطني فالطبقات الارضية السفلى ، وهي مركبة من الكلسيت المتمثلة في كربونات الكالسيوم، السولاميت، وهي كربونات طبيعية ممزوجة بالكلس والمنغنيزيوم.



1. MOELLONs. FACEs DE JOINT : a. en RETOUR D'ÉQUERRE; b. en RETOUR D'ÉQUERRE et DÉMAIGRIEs; c. DÉMAIGRIEs; d. en RETOUR D'ÉQUERRE; e. en RETOUR D'ÉQUERRE et DÉMAIGRIEs avec QUEUE ABATTUE; f. PYRAMIDANTEs avec QUEUE ABATTUE.
2. PIERRE DE TAILLE : a. JOUE; b. CHANT; c. BOUT; d. ARÊTE (1, 2, 3).
3. PIERRE DE TAILLE : a. LIT DE POSE; b. CISELURE PÉRIMÉTRALE; c. FACE DE PAREMENT; d. BOSSAGE; e. LIT D'ATTENTE; f. FACE ARRIÈRE; g. ARÊTE; h. ANATHYROSE EN PI; i. FACE DE JOINT; j. SURFACE DÉMAIGRIE.

كما يصنف الرخام ضمن الحجارة الكلسية الأكثر كثافة، حيث تصل كثافته الى 2700 كلغ في م^3 ، و بذلك يعد الحجر الاكثر صلابة ، و من أهم مميزاته أنه يأخذ اللون الأبيض الناصع، وفي بعض الاحيان يأخذ اللون الوردي، الأصفر، الأحمر، الأسود ومنه ما مزركش بأشرطة على شكل خطوط ملونة . و من ثم فهو على نوعين فمنه الرخام البسيط اللون والرخام المزركش بالألوان ، كما نلاحظ أن استعمال هذه المادة في البناء انما هو راجع لشدة مقاومة الرخام للعوامل الطبيعية و كذا للجانب الجمالي و الزخرفي . و قد اكتشف استعمال الرخام في عدة مباني عمومية بمدن نوميديا خاصة الحمامات و مجالس الكوريا و البازيليكا و المكتبة كما رأينا ذلك من خلال الدراسة السابقة .

4.1- الحجر الرملي:

ينتمي هذا النوع من الحجارة الى الصخور الرسوبية . و يسمى بالصخر الرملي الرسوبي اذا كانت حبيبات رواسبه في حجم حبيبات الرمل بمعدل الثلثين من حجم الصخر اما الباقي فيتشكل من معادن مثل الفلسبار و الميكا و الكلوريات و البايوتيت الى غير ذلك من المعادن ، و يصنف هذا الحجر بناء على بصمة معدن المرو (اكسيد الحديد) المتواجد به .

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج

5.1- الحجر الوحلي:

يعد الحجر الوحلي من اكثر انواع الصخور الرسوبية وجودا اذ يتشكل ما يعادل 45 من المئة من الصخور الرسوبية .و يتكون اساسا من حبيبات الطين و معدن المرو ، و لا يسمى هذا النوع حجر وحلي الا اذا تكتل و اصبح يشكل حجم كتليا حيث يفقد خاصية الانفصال الى صفائح ، و يتواجد خاصة في مناطق ترسب منها السهول و ضفاف الانهار و الوديان و البحيرات ، اما لون هذا الصخر فيشكل حسب كمية المعادن المترسبة به فاذا كانت الكمية قليلة كان اللون رمادي ادكن و كانت صلابة الصخر ضعيفة اما اذا كانت كمية المعادن به كبيرة الا انها لا تغلق المسامات فان اللون يميل الى البني و تكون الصلابة متوسطة بينما اذا كانت كمية المعادن به كبيرة و اغلقت المسامات فان اللون يصبح احمرا و قوة صلابة الصخر كبيرة جدا .

6.1- حجر التوفا: و هو من الحجر الجيري له عدة خصائص منها انه مساسي و اسفنجي البنية يتكون عادة في بيئات قارية مثل البحيرات و الينابيع ، تتركز به معادن الكلسيات الى درجة كبيرة من التشبع حيث يصنف به ثلاثة انواع حسب كمية احتوائه على معدن اكسيد الحديد ، و التي تمنحه لون اصفر فيكون قليل الصلابة

ثم اللون البني المتوسط الصلابة الى احمر قاتم المتميز بصلابة كبيرة ، هذه المادة استخدمت في صناعة الحجارة الصغيرة المشكلة لواجهات الجدران كما سنلاحظ ذلك عند دراسة التقنيات المستخدمة في البناء

بحيث نلاحظ أن العامل يقوم في بداية الأمر بتحرير مستوى أفقي وعمودي بالمقلع ثم يبدأ بحفر خنادق يمينا ويسارا، وهذه الأخيرة تكون ذات عمق يحدد عرض وارتفاع القطع الحجرية ثم يتم حفر خندق ثاني وهو يحدد وجهه الخلفي.

2المواد المصنعة (الطينية او الترابية).

المواد الطينية:

المادة الثانية المستخدمة في البناء هي المواد الطينية الاصل ، و المتكونة من تفتت عناصر الصخور كالجرانيت مثلا ن و هي مواد تحتوي اساسا على سليكات الالومين المموهة على شكل جزئيات او حبيبات صغيرة ، كما يختلف التركيب الكيميائي للطينة باختلاف مصدرها حيث تأخذ كثافتها و نوعيتها حسب كمية المواد العضوية و المعدنية التي تدخل في تركيبتها . و من المميزات الفزيائية لهذه المواد انها شديدة التأثير بالماء حيث انها مشكلة اساسا من 60الى 70 بالمئة من وزنها الاجمالي ، فالمادة الطينية لها قدرة على احتواء كميات كبيرة من المادة المائية شط ان يتناسب مع نسبة عنصر الالومين على السليسيوم كما تبينه المعادلة التالية : $\frac{AL2\ O2}{SI\ O2}$.

اجورة من صناعة الفيلق الثالث الاغوستي بلامبيزس.2015

1.2- الطينة الغير المحروقة :

لقد وجد هذا النوع على عدة اشكال منه ما يعرف باسم الديش اي (البيزيه) او الطرشي، وصنع منه ايضا الاجر المجفف على الهواء الطلق بوضعه تحت اشعة الشمس .حيث تأخذ الطينة الصافية بعد غربلتها و تنقينها من الحصى الرملي حيث يضاف اليها الماء و مادة عضوية مثبتة للحد من عامل التشقق و الانكسار ، ثم تشكل بواسطة اليد ا مثل صناعة القرميد حيث يمنح لها الشكل المناسب او

القولبة بوضع المادة داخل اطار خشبي ذات شكل و مقاس محدد مثل الاجر المعروف باسم اللاتيراس (lateres).

2.2- الطينة المحروقة :

و هو نوع متواجد على عمق كبير يتميز بجودة مقاومته للعملية الصهر التي تجعل منه ذو قوة مقاومة لدرجات الحرارة العالية ، كما انه يتصف باحتوائه على القليل من الشوائب اضافة الى تماثل الخصائص الكيميائية و الفزيائية .بحيث يتكون تركيبيا من السلكيات و الالومين (اكسيد الالومينيوم) مع كميات متفاوتة من الاكاسيد المعدنية التي تعمل كمصهرات و التي تعزز الاندماج و الانصهار الداخلي و تمنح للمادة اللون النهائي للمادة الاجر خاصة.

3- المادة المصنعة (الأجور):

1.2- **تقديم:** تعد هذه المادة من اهم المواد التي استغلت في البناء بالمنشآت العمومية ، فهي تتصف بخفة وزنها و شدة مقاومتها للثقل الا انها لا تقاوم كثيرا الماء . نظرا لتركيبتها الخاصة و المتمثلة في مادة الكلس و الرمل الناعم اضافة الى اكاسيد معدنية مثل اكسيد الحديد . و قد صنفها فتروفيوس في كتابه للعمارة في عدة انواع نقدمها في الجدول التالي:

1.3-

الصنف	المقاس	
	بوحدة القدم	بالسنتمتر
اللبدية (Lydia)	قدم و $\frac{1}{2}$ قدم	44 x44
التترادرون (Tetradoron)	قدم على قدم	29,5 X 29.5
البنتادرون (pentadoron)	قدم و $\frac{1}{4}$ قدم	37 X37
البدالاس (bessales)	$\frac{2}{3}$ X $\frac{2}{3}$ قدم	22 X22
البيدالاس (bipedales)	2 x 2 قدم	60 X60

الاسناد Vetruve,II,3

السيسكيبدالاس(sesquipedale)	قدم و $\frac{1}{2}$ قدم	45 X45	Vetruve,II,3.V.10
السيميلاترا (semilatera)	لم يقدم مقاسها	مثلثة الشكل	Vetruve,II,3, V.10

جدول يبين انماط الاجر المعتمدة عند الرومان

3.3- **القرميد:** و هو نوع من انواع المادة الطينة المحروقة (المخفورة) صناعتها تتبع نفس المراحل الخاصة بصناعة الاجر ، و هو على شكلين الشكل المسطح و ينجز بالقولبة و الشكل الاسطواني و الذي ينجز على الطريقة التقليدية حيث يتميز بتباين مقاساته سواء العرضية او الطولية .

4- المواد الجيرية:

و هي مادة تنتج عن طريق حرق الحجر الكلسي في حوالي 1000°مئوية ، حيث تفقد الماد الخام خلال هذه العملية غاز الكربون و بذلك نتحصل على جير ذات تركيبة الأساسية معدة للملاط.

وتتمثل هذه العملية في المعادلة الكيميائية لحرق الجير هي كما يلي:

$Co_3ca \longrightarrow co_2 + Cao$

أكسيد الكالسيوم + ثاني أكسيد الكربون ←——— كربون الكالسيوم.

فعند نهاية العملية و بعد التفاعل نتحصل على الجير الناري. حيث يضاف له الماء ليصبح مادة لاحمة ، علما أن حجمه ينقص بـــحوالي 20% عند إضافة الماء ، كما يستلزم انتاج هذه المادة تركها في الماء لمدة لا تنقص عن 12 إلى 15 يوما. وهذا حتى تتفاعل جيدا الذرات و يمكن استخلاص الدهون .

1.4- الجير الهوائي :

هذا النوع من الجير، يتصلب مباشرة في الهواء بعد زيادة الماء، وبالتالي فظاهرة التبلور لا تحدث إلا بوجود الهواء، وهو الأكثر استخداما وشيوعا في تحضير الملاط، وينقسم هذا الأخير إلى نوعين:

2.4- الجير الدهني: وهو ناتج عن حرق الكلس الصافي ، أو الذي يحتوي 0.1 إلى 1 % طينة.

3.4- **الجير المائي** : وهو خليط من الكلس يحتوي على أكثر من 8 % طينة، وعملية حرقه تكون في درجة حرارة كبيرة تقدر بـ 1100° وهو على عكس النوع السابق، حيث لا يتصلب لا في الماء و لا الهواء.

5- الملاط :

يعتبر الملاط من المواد الاساسية المستخدمة في البناء حيث يعتبر اللبنة الاساسية في العملية الإنشائية مثل الاجر و الحجارة ، و هو مزيج من عدة مواد اصلها حجرية و معدنية غير متماسكة فيما بينها كالرمل، و الطينة، الماء والجير، فالملاط له دور هام في ربط و تماسك مواد البناء وهذا بعد تعرضه للهواء حيث يتصلب ، و هو على نوعين :

1.5- **الملاط البسيط :**

يحتوي على عنصر واحد مثل الجير ممزوج مع الماء، وتضاف إليه بعض العناصر النباتية

و لتثبيت المادة مقادير و هي على النحو التالي:

النوع	مكوناته
ملاط ترابي	تراب طيني + ماء
ملاط جبسي	جبس + ماء

2.5- **الملاط المركب:**

يمتاز الملاط المركب، بشدة صلابته و مقاومته للعوامل الخارجية، ولكي يصبح هذا الأخير مركبا يجب إضافة عناصر جديدة على خلاف النوع الاول . ومن أهم أنواعه :

النوع	مكوناته
الملاط الجيري	جير + رمل + تراب طيني + ماء + قطع فخار
الملاط الطيني	تراب طيني + رمل + ماء + مسحوق الفخار
الملاط القرميد	كسر القرميد + كسر الآجر + ماء + مواد أخرى (يتطلب تفاعل كيماني)

يذكر لنا فتروفيوس بعض المعطيات و المعلومات الخاصة بالملاط الروماني حيث يقول : " عندما يصبح الجير خامدا بعد مزجه بالماء، يضاف إليه الرمل الحجري أو النهري أو البحري وأحيانا يضاف إليه كسر القرميد وهذا ما يساعد على تقليص الخصائص السيئة له وهذا راجع لاحتوائه للملح". و من أهم مكونات الملاط حسب فتروفيوس هي كالآتي:

المادة اللاحمة	الركام	نسبة الماء
مقدار من الجير	3 كيلات رمل حجري	% 20 - % 15
مقدار من الجير	مقدار من رمل الواد	% 20 - % 15
مقدار من الجير	مقدار من رمل الواد + مقدار من كسر القرميد	% 20 - % 15
مقدار من الجير	مقدار من اسمنت (pouzzolane)	% 20 - % 15

- تحضيره: يكون فوق أرضية من التربة المدكوكة تكون في مكان البناء توضع في بداية الأمر طبقة من الرمل ثم الجير ويصب بعدها الماء بكميات قليلة وهذه يوفق أعضاء جودة للملاط ثم يمزج الكل.

ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

المراجع

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Boissière (G), Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaine dans le Nord de l'Afrique du nord et particulièrement dans la province de Numidie, Hachette, Paris, 1878.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.

الدرس السابع و العشرون

التقنيات المستخدمة في بناء المنشآت العمومية:

1- بناء الاسس

بعد ما تطرقنا لمواد المستغلة في البناء ، ننتقل من خلال هذا المحور لدراسة تقنيات المستخدمة في تشييد المباني العمومية ، و قد ارتأينا نهج صيغة دراسية ترتكز على العناصر المعمارية المبنية من اسس و جدران و ارضيات و عناصر اخرى المشكلة للمباني حتى نتفادى التكرار من حيث ذكر العناصر و تقنيتها لكل مبنى حسب نوعيته، الا انه قبل الشروع في هذه الدراسة يجب اولا تعريف ما التقنية حسب المفهوم القديم .

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

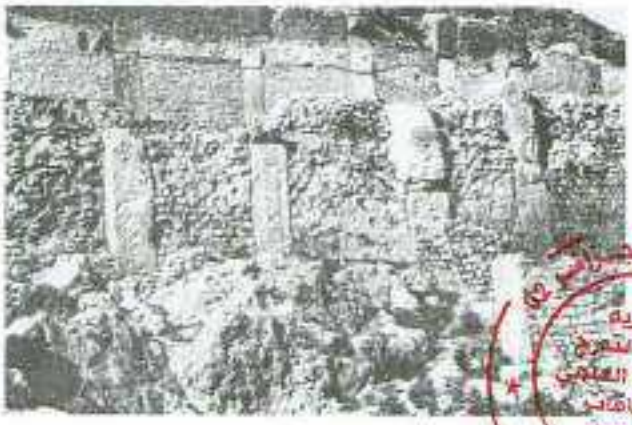
تقنيات البناء حسب فتروفيوس:

لقد جاء في متن كتاب العمارة لفتروفيوس نصا مخصصا لتقنيات البناء الواجب احترامها عند بناء خاصة المباني العمومية حيث يربط فتروفيوس عملية البناء بالجانب العقائدي كون كل مبنى عمومي مكرس لآلهة ترعاه ، و من ثم وضعت نظم خاصة بالبناء . فبالنسبة لفتروفيوس هناك ثلاث مبادئ هامة يجب الاعتناء بها اثناء البناء و التي يلخصها في ثلاثة كلمات و هي التقنية (opus) ، و النظام المتبع (ordo)، ثم اسلوب او طريقة التنفيذ (tectum) .

فأما التقنية فيقصد بها التقنية المستخدمة في الانجاز و المتمثلة في تموضع المادة الانشائية في وضع خاص لتأدية وظيفة خاصة بها مثل تقنية التأطير، بينما التاكتوم فيقصد به اسلوب او منهج تنفيذ التقنية السالفة الذكر حيث ان تموضع المادة الانشائية في جدار ما مثلا تختلف وضعيتها مثل الحجارة الحاملة و حجارة الصد و حجارة استدراك المستوى الى غير ذلك من المأموريات الخاصة بالمادة الانشائية و التي تستلزم المعرفة الخاصة بأسلوب التنفيذ حتى تتموضع هذه المادة في مكانتها المناسب خاصة عند انجاز العناصر الخاصة بزخرفة المبنى هذا من جهة و من جهة اخرى هناك عامل الزمن الذي يؤثر على مدة الانجاز فهناك اساليب خاصة لتسريع وتيرة الانجاز دون الاخلال بقوة و متانة البناء ، كل هذا لا يتأتى الا بالتحكم في اسلوب و منهج البناء ، في حين يرى ان عملية البناء يجب ان تكون مدروسة و منظمة أي ما يعرفه بالأردو ، بمعنى ان هناك انظمة معمارية محددة لا يجب الخلط ما بينها

من جهة و من جهة اخرى عند تنفيذ البناء يجب تنظيم عملية البناء مرحلة بمرحلة . و على اية حال فان المصطلحات الثلاثة السالفة الذكر انما تصب في خانة واحدة و هي تقنية البناء.

1- الاسس:



أسس حجرية تيديس

جامعة الجزائر
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

من اهم العناصر المكونة للمبنى الاسس ، و هي عنصر ترتكز عليها جميع الجدران المؤلفة للمنشاة بحيث تستقبل كامل الثقل الناتج عن تركيبة عناصر المبنى ، و من ثم كان الاهتمام منذ القدم بهذا الجزء الذي في الغالب لا يرى حتى و لو كان ظاهري. فالأسس نوعان النوع فمنها الباطنية المنجزة متمورة داخل الارض ، و منها الظاهرة و المنجزة فوق سطح الارض.

1.1- الاسس الباطنية :

و هي كما سلفنا الذكر تنجز في باطن الارض و تخص معظم المنشآت المعمارية ، حيث يحفر خندق يأخذ شكل المبنى بكل تفاصيل مخططه و يمنح له عرض في الغالب يعادل ضعف مقاس سمك الجدران الخارجية المحددة لفضاء المبنى .اما تقنية انجاز هيكل الاسس فلقد احصينا عدة انواع و هي:

1.1.1- الاسس الباطنية الغير المؤطرة:

و هي نوع من الاسس التي تنجز بعد حفر الخندق حيث تصب المادة الانشائية من حجارة و ملاط رابط دون الاخذ بعين الاعتبار سمك السافات او وضعية تموضع الحجارة به ، فهذه التقنية تعتمد على اسلوب الردم المباشر للمادة الانشائية على كامل حجم الخندق اما عمقه فغالبا ما نجده محدد عند ثلاثة ارباع عمق الخندق الا انه من الممكن ان نجد بعض الاسس يصل مستوى الردم حتى نهاية فتحة الخندق ، ففي الغالب لا تحتاج الى تنظيم او يد عاملة كبيرة و لا مهارة التنفيذ ، و من جهة اخرى تسمح بسرعة

الانجاز ، و نجدها خاصة بالمباني المبنية بالأرضيات المنحدرة مثل مباني الاولى بالمدينة البدائية بكويكول كمبنى الفروم عند الجهة الشمالية الشرقية او مباني ثيبليس مثل الاسوار و مبنى الكابيطول.

2.1.1- الاسس الباطنية المؤطرة:

و هي تقنية تشبه التقنية السابقة الا انها يعتمد بها نظام التأطير بالألواح الخشبية التي تسترجع بعد تصلب المادة الانشائية ، هذه التقنية تتطلب امكانيات كبيرة و يد عاملة مؤهلة تقنيا ، فهي تقنية تعرف بتقنية الردم المؤطرة المنتظمة حيث ان تموضع الملاط و المادة الحجرية بها يتم سافة بسافة بالتناوب مثل ما هو عليه بسور الجنوبي للمدينة البدائية كويكول، كما انها لا تتطلب العناية بحجم الحجارة او لزوم تقاطعها.

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

3.1.1- الاسس الباطنية المبنية.

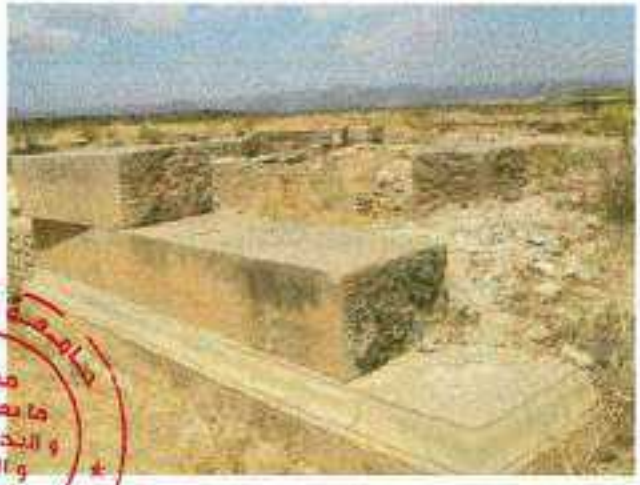
هذه التقنية تعتمد على اسلوب بناء منتظم طبقي حيث يشرع في البناء بعد حفر الخندق المناسب بوضع طبقة حجرية كقاعدة ارتكاز و عادة ما تكون الحجارة ذات احجام متباينة لمقاسات الطول الا انها متساوية الارتفاع حيث انها تتموضع على قاعدتها المستوية الامر الذي يمنح لجدار الاساس قاعدة انطلاق متينة و مرتكزة . و تعتمد هذه التقنية ايضا على تموضع فوق هذه القاعدة ، سافات من حجارة نصف مصنعة تتموضع بالتقاطع الطولي فيما بينها و كذلك ما بين السافات ، كما تتميز التقنية باستخدامها لطبق سميكة من الملاط.

4.1.1- الاسس الباطنية المنجزة بحجارة كبيرة :

و هي تقنية عرفت منذ القدم عبر كل الحضارات، حيث يعتمد بها انجاز الاسس بأسلوب ردم الحجارة الكبيرة الضخمة التي يبلغ ارتفاعها اكثر من متر . تتموضع على احد جوانبها المستوية في سافة قاعدية اولى ، ثم تأتي السافات العلوي اين يتناقص حجم الحجارة كلما ارتفع الاساس حتى يصل الى مستوى فتحة الخندق حيث يسوى مستوى الاساس ثم يشرع في بناء الجدران الخاصة بالمبنى .و نجد هذه التقنية منجزة بمدينة ثيبليس عند مبنى الفروم و كذا الاسوار و كذا البورتيكوس، كما نجد نماذج اخرى بمدينة لامبيزس مثل اسس الكابيطول عند الجدار الاوسط الحامل لأرضية البروناووس ، بالاضافة الى فروم تيديس عند الجدار الجنوبي للواجهة الامامية لمدخل الساحة.

2.1- الاسس السطحية : (الظاهرة)

و تعتمد هذه التقنية على انجاز الاسس على سطح الارضية المخصصة للبناء ، و تخص بعض المنشآت المعمارية المبنية خاصة على ارضية مشكلة من تربة مدكوكة يتم تهيئتها بتسوية الارضية او تربة بكر مثل التوفا او تكون صخرية ، حيث يستغنى عن حفر خندق الاسس و لقد احصينا نوعين و هما:



الجمهورية الجزائرية
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

أسس سطحية النعال، لامبيزس

1.2.1- الاسس المدجزة بالنعال.

و هي تقنية تعتمد اساسا على البناء المسترجع حيث يتم الاستغناء عن حفر الخندق و تعويض الاساس بحجارة طويلة سمكها يعادل سمك الجدران الحاملة الخاصة بالمبنى المزمع بنائه حيث تتواجد هذه النعال على شكل قاعدة رس لانطلاق ارتفاع جدران المنشاة ، مثل ما هو عليه مبنى الكابيطولي بلامبيزس ، المتميز بأسس متموضعة على ارضية مهيأة اصلا من بلاطات ، تتموضع عليها النعل تشمل مخطط للمبنى ثم بني عليها الجدار الحامل لأرضية بروناروس المعبد.

2.2.1- الاسس الصخرية:

تعتمد هذه التقنية على البناء المباشر على ارضية صخرية حيث تستغل المادة الاصلية للموقع كطبقة رس جدران المبنى خاصة اذا كان المكان متدرج ، و لعلى اهم و احسن مثال على هذا النوع من الاسس نذكر الجدران المنجزة بسور البدائي لمدينة تبديس ، حيث تسجل تموضع حجارة كبيرة مختلفة المقاسات عند قاعدة الرس الاولى ، و التي تقوم مباشرة على سطح الصخر المكون لموقع تواجد السور ، و تلي

هذه الطبقة ساقات عديدة متتالية الواحدة فوق الاخرى لتشكل ارتفاع الجدار بأسلوب تناقصي لحجم الحجارة حتى تنتهي في الاعلى بحجارة صغيرة الحجم و الخاصة باستواء هيكل الجدار.

3.2.1- الاسس المتدرجة :

كما يدل عليها اسمها فان هذه التقنية خاصة بالأسس المتدرجة أي تلك الاسس المنجزة بالمواقع المنحدرة و التي تتطلب تهيئة خاصة لأرضية البناء و منها الاسس التي غالبا ما يكون نصفها مغمور تحت الارض و الجزء الاخر ظاهري حيث تبرز بارتفاع معادل لمقدار اختلاف مستوى رقعة الفضاء المخصص للبناء ، هذه الاسس عادة تنجز بتقنيتين تقنية الردم الكلي دون تأطير و الذي يخص الجزء السفلي ، اما الجزء الظاهري فيبنى ساقة بساقة بانتظام حيث يستخدم فيها حجارة منمطة ذات مقاسات في الغالب متقايسة تتموضع بالتقاطع في طبقات الرس المستوي مثل اسس سوق كوزنيوس عند الجدار الشمالي و كذا الجدار الغربي كون الموقع منحدر نحو الشمال و الغرب ،و كذلك بمبنى المكتبة بمدينة تيمقاد و التي تتميز بموقعها المنحدر نحو الشمال و الغرب ايضا ، امثلة كثيرة يمكن ذكرها ايضا كمبنى الفروم القديم بثيبيليس الذي يشغل موقع منحدر من الجهة الشمالية نحو الجهة الجنوبية حيث انجزت اسس هذا الجدار بهذه التقنية .

جامعة الجزائر 2
مديرية
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

2-التقنيات المستخدمة في بناء الجدران:

نشرع في هذا المحور دراسة العنصر الاهم في البناء و هو عنصر الجدران ، و قد اولي لهذا العنصر اهمية خاصة نظرا لدوره المحوري في انجاز المبنى ، فالجدران هي ذلك العنصر الذي بدونه لا يوجد مبنى ، كونه من جهة محدد للفضاء و المساحة المخصصة لبناء المعلم و من جهة اخرى تعد الجدران هي حاملة لسقف المنشأة حيث من خلالها تتم عملية الاواء و الحماية من العوامل الطبيعة ، بالاضافة لعنصر عزلة الفضاء الداخلي عن الفضاء الخارجي او ما يعرف بحرمة او قدسية المبنى حيث لا يرى ما يوجد او يجري بداخله.

- اسلوب بناء الجدران حسب القدماء:

و قد عرف القدماء الجدران بانها جهاز (structura) ، و التي تتمثل في عملية تجميع في اطار منظم للمادة الانشائية ، و قد خص هذا المصطلح بتعريف محدد من طرف كل من فتروفيوس و كذا بلينوس اللذان يحددان نوعين من الجدران منها اسوار المدينةو التي تحتضن ابراج اما مستديرة او مربعة

، كما تفتح بها بوابات و المتموضعة عند اطراف الشوارع المحورية و الرئيسة للمدينة هذه الجدران تعرف بلفظ (Murus)، بينما جدران المباني العمومية مثل المسرح و الفروم و الحمامات و البازليكا و المعابد و المباني الخاصة مثل المسكن و الورشات الحرفية فيطلق على جدرانها لفظ (paries) ، حيث يبرز هذا التفريق ما بين اسوار المدينة و جدران المباني الاخرى صيغة خاصة بأسلوب بناء الجدران .

كما عرف القدماء اسلوب انجاز الجدران فبالإضافة لكونها جهاز منجز من مادة الحجارة او الاجر ، فان لها صيغ تعتني بصيغة اصطفاف المادة الانشائية في سافات منتظمة و التي غالبا ما تتمثل في رسم واجهتي الجدار بنمطية محددة و هي على ستة انواع و هي على النحو التالي:

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

النمط الاول :

و هو ما يعرف بالنمط الركتكولاتا او المتشابك و الذي يطلق عليه لفظ (reticulata)، حيث يظهر على الواجهة الخارجية لحافة الجدار تموضع المادة الانشائية على شكل خطوط متشابكة على شكل شبكة خيطية، اما مشكلة من اجر او حجارة او الاثنان معا بشرط ان تكون المادة الانشائية منتظمة الخطوط سواء افقيا او عموديا و كذا بالنسبة للنمط المائل.

النمط الثاني :

وهو نمط يطلق عليه لفظ الكايمانتوكيا العتيق (caementicia antiqua) ، كما يعرف ايضا بنمط الانسيرتا (inserta)، و هو اسلوب بناء غير منظم مكون من حجارة غير منمطة و ذات اشكال خشنة ، كما انها متباينة المقاسات و يتم الربط فيما بينها بواسطة ملاط .

النمط الثالث:

و هو نمط يعرف بلفظ الإزودوم (Isodomum) ، و يخص هذا النمط بناء الجدران بحجارة نحتية ملساء حيث مقاس ارتفاعها متساوي بينما ابعادها الطولية متباينة.

النمط الرابع :

و هو نمط يعرف بالنظام شبه إزودوم (pseudisodomum) ، و يعتمد في الاصل على نمط بناء المستخدم بنمط الإزودوم الا ان ارتفاع ساقاته غير متقايسة و غير منتظمة التموضع. و يعد هذا النمط من اقدم الاساليب المستخدمة في عملية البناء، حيث يعتمد على استخدام حجارة كبيرة الحجم و خشنة

المظهر تتموضع على طبقات رس منتظمة الا ان مقاسات المادة الانشائية متباينة ، فلكل حجرة مقاساتها ، و مع هذا فان هذه الجدران تتميز بانتظام خطوط تماس خاصة الخطوط الافقية حيث تشكل نوع من زخرف خطية على شكل الشبكة العنكبوتية كما توحي بتوازي السافات و كأنها لها نفس الارتفاع ، فهذا الاسلوب من البناء يمنح للجدار مظهر غير منتظم في اطار منتظم، حيث يعوض الملاط الفرق الناتج عن تباين مقاسات الحجارة سواء عند الارتفاع او حتى الفراغات المتواجدة عند جوانب الحجارة .

النمط الخامس:

و هو ما يعرف بأسلوب الامبلاكتون (Emplectonum) هذا النمط يتميز بمنح واجهتي الجدار وجه او مشهد زخرفي تشكله المادة الانشائية سواء كانت حجارة او اجورات او الاثنان معا ، حيث تتموضع هذه المادة بصيغة منتظمة حسب الرسم المراد ، وعادة ما يربط الحافتين الخاصة بهذا الجدار بواسطة بلاطات توضع طوليا على سمك الجدار و تنجز في سلفتين او ثلاث بالتناوب فيما بينها ، بينما يتم حشو باطن الجدار بشظايا و حجارة صغيرة خامة ممزوجة بملاط اوساط تربطها.

النمط السادس:

فيما يعرف النمط الاخير بلفظ الديامكتون (diamectonum) ، هذا النمط يعتمد على اسلوب بناء السابق ذكره الامبلاكتون الا انه ليس به عوارض او البلاطات المتموضعة بسمك الجدار لربط الحافة الخارجية للجدار بالحافة الداخلية .

4- الجدران:

تعد الجدران من اهم العناصر المكونة للبناء فهي محددة للفضاء المبني مثل المسرح او البازليكا و السوق كما انها محددة للفضاء الغير المبني و المتمثل في المساحات المفتوحة سواء بداخل المنشأة او خارجها مثل الافنية و كذا بهو الدخول. كما تؤدي هذه الجدران وظائف تكميلية حيث نجدها حاملة للسقف كما ذكر انفا و كذلك فهي تفصل ما بين الفضاءات الداخلية للمبنى حسب وظائف خاصة لكل حيز او انها تقسم فضاء معين الى احيز ذات مساحات مختلفة و التي تخصص لمختلف الوظائف ايضا مثل الاروقة و القاعات الجانبية . جل هذه الفضاءات انما يحددها مكان تموضع الجدران على مختلف تخصصاتها و لقد احصينا اربعة انواع من هذه الجدران و التي استخدمت في تشييد المنشآت العمومية بمدن نوميديا ، هذه الجدران انجزت بتقنيات متعددة و التي سندرسها حسب كل نوع على اساس وظيفتها.

فالجدران تكشف لنا تقنيات البناء المستخدمة في انجاز العمارة العمومية عند المجتمع النوميدي الروماني حيث تعكس لنا هذه التقنيات نظرة الحرفيين و من خلالهم المجتمع لكيفية تنفيذ و انجاز المبنى حسب ميولهم الثقافي و معارفهم الصناعية و التشييدية و من ثم نلمس المستوى الفكري و حتى درجة التطور الحضاري للمجتمعات القديمة من خلال ادراك مدى التفاعل المسجل بالفنون و الثقافات الخارجية ، و كيف استطاع هذا المجتمع من اقلمت وضعه الثقافي مع المحيط الجديد المتمثل في الثقافة الرومانية . و قد تدرك كل ذلك من خلال مدى تطبيق التقنيات المعتمدة في إنجاز المبنى الرسمي المتمثل في المنشأة العمومية.

1.4- الجدران الحاملة:

يتكون المبنى عموما من اسس و جدران و سقف ، جل هذه العناصر انما تحدد الفضاء المبني للمنشأة ، الا ان للجدران وضعية خاصة فهي كما سبق الذكر حاملة لهيكل المبنى و لسقفه فهي تحمل ثقل كبير و لذا اعتمد في انجازها على صيغ توزيع الثقل المتواجد بأعلى المبنى على الجدران الخارجية للمبنى حيث هي المستقبلة لكل الثقل و من ثم منح لسمك هذه الجدران مقاس يناسب هذا الوضع حيث غالبا ما يأخذ سمك الجدار مقدار يعادل السبع او التسع من الارتفاع الاجمالي للجدار ، وذلك حسب ما تمليه حاجة الهيكلة المعمارية للمبنى فكلما دفع بالارتفاع نحو الاعلى زاد سمك الجدار ، وقد انجزت هذه الجدران بعدة تقنيات و هي :

المركز الوطني للبحث في علم الآثار ما قبل التدوين و البحث العلمي و الصناعات الحجرية معهد الآثار

1.1.4- تقنية النظام الكبير الكوادراتوم(opus quadratum):

لعلى من اهم التقنيات المستخدمة في بناء المنشآت العمومية تقنية الكوادراتوم وهي تقنية يستخدم فيها الحجارة الضخمة و المعروفة ايضا بالحجارة النحتية منمطة بأسلوب متقن ، و تتمثل هذه العملية في منح لشكل الحجارة حواف مستقيمة ذات زوايا قائمة و كذا واجهة اما ملساء تماما او ذات اطار يحيط بمساحة مخدشة .

كما يمنح لها مقاسات في الغالب متساوية الا انه يحدث ان تكون بعض المباني ذات حجارة متباينة المقاسات الا فيما يخص ارتفاعها في سافة حيث يشترط ان تكون متساوية الارتفاع حتى تكون خطوط الرس و التموضع ذات مستوى واحد و تكون بذلك جميع السافات متوازية على كامل واجهة ارتفاع الجدار ، علما انه ليس شرطا ان تكون السافات كلها ذات ارتفاع واحد اي موحد ، حيث يمكن

ان تتفاوت هذه السافات من حيث الارتفاع فيما بينها الا ان ارتفاع الحجارة المكونة للساقة الواحدة يجب ان يكون ذات مقاس واحد .

تقنية الكوادراتوم. كابيطول تيمقاد (2015).

و من جهة اخرى لا تتطلب هذه التقنية استخدام مادة الملاط أو مادة رابطة كون تشابك فيما بينها يحققه ثقل هذه الحجارة بالاضافة لصيغة تموضعها حيث تتموضع بالتقاطع الطولي على كامل طول الجدار و كذا التموضع العرضي على كامل السمك ، كما ان هذه الحجارة تتقاطع طوليا و عرضيا عند زوايا الركن المشكل لزوايا الفضاء الداخلي للمبنى ، و قد يساعد في ذلك تباين اشكال القطع حيث نجد منها المستطيلة و المربعة . بينما تأخذ هذه الجدران سمكا واحد، و من ثم فان المادة الحجرية في هذه التقنية لها سمك واحد و ارتفاع موحد على مستوى الساقة الواحدة اما طول الحجارة فيمكن ان تتباين من حجرة لأخرى. وقد استخدمت هذه التقنية خاصة في بناء الجدران الحاملة لأرضية بوديوم المعابد وكذا معظم الجدران المكونة لقاعات السيلا مثل معبد جينيو والمعبد الكابيطولي بتيمقاد ومعبد الكابيطول بلامبيزس وكذا معابد كويكول منها معبد العائلة السيفيرية بالاضافة للمعبد الكابيطولي ومعبد فينوس.

و لقد لاحظنا اثناء العمل الميداني بلامبيزس ان هذا التقنية قد مزجت بتقنية اخرى المعروفة بتقنية الميكستوم اي المتعددة التقنيات و ذلك عند الجدران الحاملة لأرضية البوديوم و المتموضعة في وسط المبنى ، حيث انها الجدار المنجز بالكوادراتوم قد غلف بتقنية الميكستوم و ذلك حتى يتسنى بناء القباب

المشكلة لقاعدة تموضع ارضية البروناووس و السيلا.و من جهة اخرى سجلنا نوع من الزخرفة عند الواجهة الجانبية لجدران الحاملة بالمعبد الكابيطولي بتيمقاد و المتمثلة في تموضع الحجارة النحتية بالتراجع حجرة واحدة ما بين اربعة حجارة تحيط بها مشكلة من خلال ذلك نوع من الزخرفة الهندسية المشكلة من المادة الانشائية .

2.1.4- التقنية الافريقية (opus africanum):

أطلق على هذه التقنية التسمية بالتقنية الافريقية كون هذه التقنية خاصة بمنطقة شمال افريقيا (ليبيا و تونس و الجزائر و المغرب حاليا) و هي المنطقة الأصلية التي ظهرت فيها ، كما نلاحظ أن لهذه التقنية انتشار كبير وتطور مذهل في المنطقة و حتى بايطاليا حيث نجد بعض المباني قد بنيت بهذه التقنية .

التقنية الافريقية (مبنى الاورية بوسط مدينة تيمقاد) 2015

و قد عرفت هذه التقنية و استخدمت بكثرة نظرا لسرعة الانجاز و كذا لقوتها و زخرفتها المتمثلة في صيغ تموضع المادة الانشائية كما انها قابلة لتفكيك اذا ما اريد ادخال اي تعديل او توسيع بالمبنى ، و تتميز هذه التقنية باستعمال كتل حجرية نحتية يتم تموضعها بشكل أفقي او عمودي او الاثنان معا بالتناوب على مسافات محددة مشكلة بذلك هيئة على شكل دعامات حجرية كبيرة، أما الفراغ الذي يفصل بين هذه الحجارة فيملأ بمادة انشائية في سافات منتظمة يمكن استخدام بها اي تقنية شاء المعماري سواء الفيتاتوم او الميكستوم او الكايمانتيكوم حيث يتم الربط فيما بين هذه المادة ككل برابط ملاطي.

لقد استغلت هذه التقنية في انجاز عدة انواع من الجدران منها الجدران الحاملة و كذا المحددة للفضاء المعماري و كذا بالجدران الحامية كما نجدها بالجدران الفاصلة اي الداخلية المحددة لفضاءات

الداخلية لأي مبنى ، حيث نجدها متداولة بكل المدن منها مدينة تيمقاد و كويكول و لامبيزس و ثيبيليس حيث شيدت جل المباني العمومية بهذه التقنية ما عدى هيكل المعبد اما باقي المباني الاخرى فلا تخلو من هذه التقنية و قد انجزت بها عمارة كل من المسرح، و الساحة العامة، و البازليكات و المجالس و الاقنية و الدكاكين و حتى الاسوار المحيطة بالساحة الخارجية التابعة للمباني ...إلخ.

ولقد احصينا خمسة انماط في عملية الانجاز استخدمت فيها التقنية الافريقية ، حيث ينفرد كل نمط بأسلوب بناء خاص بوظيفة الجدار بالمبنى ، و نظرا لكون هذه الانماط لم تذكر من قبل فقد قمنا بمنح لكل نمط رمزا بالحرف اللاتيني و التي نقدمها على النحو التالي:

4.2.4- تقنية الميكستوم اي المتعددة التقنيات (Opus mixtum):

تستعمل هذه التقنية على واجهات المباني و الجدران الداخلية إذ يتم جمع مادتين و هي الآجر و الحجارة في آن واحد ، و من ثم يستعان بتقنيتين او اكثر في صيغة البناء ، و قد ظهرت هذه التقنية خلال القرنين الثاني و الأوّل قبل الميلاد و عرفت انتشارا كبيرا في نهاية القرن الأوّل بعد الميلاد حيث اصبحت تستعمل في اغلب الجدران المحددة للفضاء المستغل من طرف المبنى و كذا بعض الجدران الداخلية المتمثلة في الأحيز الداخلية المشكلة للبناء.

تعتمد هذه التقنية على الجمع ما بين تقنيتين فما فوق حيث يمكن تركيب ثلاثة او حتى اربعة تقنيات في جدار واحد هذا من جهة و من جهة اخرى يشترط استخدام مادتين مثل الحجارة و الاجر او الحجارة النحتية الكبيرة مع حجارة صغيرة ، و يرجع كثرة استخدام تقنية الميكستوم لما لها من جمال تشكله المادة الانشائية من حيث التركيب و الذي يمنح لواجهة المبنى زخرفة هندسية جميلة .

3.4- الجدران الفاصلة :

بالاضافة للجدران الحاملة و الجدران المحددة للفضاء المشغول بالمبنى ، نسجل نوع ثالث من الجدران و التي تتواجد بداخل المبنى ، و تنحصر وضيفتها في فصل الفضاءات الجزئية المكونة للمبنى مثل دكاكين الاسواق و التي انجزت بتقنية الافريقية النمط الاول و كذا الجدران الفاصلة ما بين الحجرات المكونة لكتائيب البازليكا بتيمقاد .

بالاضافة الى الجدران الفاصلة المتواجدة بداخل مبنى الحمامات و التي تفصل ما بين قاعات الاغتسال و قاعات الدلك و قاعات المحادثة و غيرها من الفضاءات المشكلة للحمامات ، هذه الاخيرة تمتاز باستخدام مادة الاجر بامتياز حيث جل الجدران المتواجدة بداخلها منجزة بتقنية التاستاتوم و قد احصينا اربعة انماط هي على النحو التالي:

1.3.4- تقنية التاستاتوم:

تتمثل هذه التقنية في استخدام الاجر المستطيل و كذا المثلث الشكل ، تصطف في صفوف متراصة بالتجانس حيث واجهتها الطولية متموضعة على الحافة الخارجية للجدار ، كما انها تقوم بانتظام في خط مستوى و تتموضع بالتقاطع و يحيط بكل أجورة ملاط بسمك يقدر ب 2،5 سم ، كما ان مقاس طول الاجور موحد حيث سجلنا عدة نماذج مثل جدران ذات اجورات مقاس طولها 30 سم و جدران اخرى بأجر ذات مقاس 27سم طولا الى غير ذلك من الانواع ، هذا النمط غالبا ما يستخدم في الجدران الفاصلة ما بين القاعات و بعض الجدران السميكة و الذي قد يصل لمتر او اكثر ، و التي تشكل زوايا القاعات.

5- تقنيات اخرى :

1.5- بناء السيسبانسورا:

من بين العناصر المؤلفة لعمارة المباني العمومية و التي تخص الحمامات نذكر عنصر السيسبانسورا و التي يعتبر دورها محوري في عملية تسخين المبنى ككل و كذا عملية تصريف المياه المستخدمة في الحمام ، حيث يستفاد من الفراغات الناجمة عن الفضاءات المتروكة ما بين الركائز الحاملة لأرضية القاعات و الاحواض لتستخدم في مرور الهواء الساخن المنبعث من المواقد كما تستخدم في تمرير قنوات صرف المياه المستخدمة و التي عادة ما تنجز بباطن الارض و تغطى ببلاطات او اجورات حتى يتسنى نزعها اذا تطلب الامر لتنقية المجرى .

وعليه نجد ان الفضاء الخاص بالسيسبانسورا عادة ما يأخذ ارتفاع يصل الى 1،30م و قد احصينا ثلاثة انواع انشائية ، و نظرا لعدم ذكر هذه الانواع من العناصر المعمارية في المصادر القديمة حيث انها عرفت فقط بلفظ السيسبانسورا فقد كان من الضروري منح كل نوع رمزا بالحرف اللاتيني حتى نبين الفرق المسجل في تقنية الانجاز و هي على النحو التالي:

النوع الاول: (A)

يتمثل هذا النوع في انجاز سيسبانسورا باستخدام مادة الاجر فقط دون غيرها و هي مؤلفة من ثلاثة عناصر حيث العنصر الاول المتمثل في الركائز التي تتكون من تركيبة أجورية مستطيلة الشكل

مقاساتها تتراوح ما بين 15سم عرضا على27سم طولا متموضعة بالتقاطع عرضيا و طوليا سافة بسافة . كل ركيزة متموضعة بشكل مربع حيث يصل عرض الشكل ما بين 40 و 45 سم و تقوم على ارضية ترابية مدكوكة المهيأة لهذا الغرض ، و من جهة اخرى هذه ترتفع بمقدار 78 سم حتى 1،30م و تتباعد عن بعضها البعض بمقدار 78سم .

النوع الثاني :(B)

يتمثل هذا النوع في بناء جهاز السيسبانسورا بالمادة الاجورية فقط الا انها تختلف عن النوع الاول من حيث الشكل و العناصر المكونة لها ، حيث تشمل اربعة مستويات كل مستوى مكون من عنصر او مادة انشائية خاصة بوظيفة محددة حيث يتم تركيبها على النحو التالي:

المستوى السفلي و الذي يصنع من اجورات مربعة الشكل في الغالب و يحدث استخدام المستطيلة مقاساتها متباينة تتموضع في مستوى واحد في صفوف متجانسة دون ملاط رابط كما انها تغطي كامل المساحة الخاصة بالفضاء الباطني للقاعة كما يغطي صف من الأجورات قنوات صرف المياه المستخدمة و التي تتموضع فوق الأجورات المكونة لأرضية الركائز .

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

في حين نجد المستوى الثاني و الذي تشكله الركائز الحاملة لقاعدة تموضع العناصر الحاملة لأرضية القاعة ، هذه الركائز مكونة من صف مركب من اجورات مربعة الشكل يبلغ عرض كل واحجة منها حوالي 22 سم و سمكها يصل ل 6 سم متموضعة الواحدة فوق الاخرى مكونة ارتفاع يتراوح ما بين 65 و 80سم على اختلاف الحمامات .

النوع الثالث:(C)

يتمثل النوع الثالث المعتمد في بناء السيسبانسورا في صيغة تشبه كثيرا النوع الثاني مع شيء من اختلاف المسجل على مستويين اولهما ان ارضية الفضاء الذي تقوم عليه غير مصنعة أي ليست مبلطة الا ان كل ركيزة تتموضع على بلاطة أجورية مربعة الشكل مقاس ضلعها يبلغ حوالي 39سم اما سمكها فيعادل 6سم و التي تؤدي دور قاعدة الرس للركيزة. بينما الاختلاف الثاني يتمثل في كون الركيزة مصنعة من الحجر الكلسي البني اللون و في بعض الحمامات نجدها مصنعة من مادة الجرانيت الازرق ، و هي ركائز مربعة الشكل طول ضلعها يبلغ حوالي 27سم و تأخذ ارتفاع يقدر ب75سم اما باقي العناصر فهي تشابه النوع الثاني الذي تم دراسته اعلاه.

2.5- بناء الإبوكوست:

عنصر معماري لا يقل اهمية عن باقي العناصر المكونة لعمارة الحمامات الا و هو عنصر الابوكوست و الذي يعرف ايضا بالموقد حيث يدل على مكان توقيد النار لتسخين المياه المعدة لأحواض الاغتسال و السباحة. و يتم تسخين الجزء الخاص بالقاعات الدافئة و الساخنة عبر مرور الهواء و الدخان الساخن بالفضاءات التحت أرضية الكلداريوم و التيبداريوم من خلال القنوات المعدة عند واجهة الجدران الداخلية للقاعات و الأتية من فضاء السيسيانسورا التي يفتح عليها الموقد عبر فتحة متواجدة عند اسفل الجدار الخلفي للقاعات او ما يعرف بفضاء الخدمات . و قد احصينا ثلاثة انواع بحيث يتميز كل نوع بنمط بناء خاص ، و التي نقدمها فيما يلي.

جامعة الجزائر 2
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار

النوع الاول :

و قد انجز هذا النوع على نمطين فأما النمط الاول فيخص الحمامات الكبرى الجنوبية بكويكول و هو النوع المتمثل في الابوكوست ذي فتحة واحدة عند اسفل الجدار الخلفي لقاعة الكلداريوم و كذا التيبداريوم ، و يتقدم الفتحة ذات عرض يقدر ب 55سم على ارتفاع قد يصل الى 65 او 75 سم ركيزتين تستند على واجهة الجدار الخارجي الحامل للحمام ، بحيث تؤطر الركيزتين الفتحة من الجانبين ، و هي منجزة من اجورات مستطيلة الشكل طولها 30سم و عرضها يتراوح ما بين 15 و 19سم تتموضع على واجهتها المسطحة الواحدة فوق الاخرى بالتقاطع سافة بسافة مشكلة ارتفاع الفتحة ، بينما يتراوح مقاس عرض الركيزة ما بين 48 و 55 سم .

ويعلو الركيزتين بلاطة أجورية طويلة غالبا ما تكون مربعة الشكل حيث يبلغ عرضها 65سم على سمك يقدر بما بين 5 و 6،5 سم ، ثم تأتي طبقة ملاط اسمنتي مؤلفة من جبس و حصيات رملية صغيرة و فخار مدكوك بسمك يصل الى 25 سم و هي الطبقة المخصصة لاستقبال جهاز المسخنة. بينما يخص النمط الثاني حمامات فيلاديلفيا و الحمامات الشرقية الصغيرة بتيمقاد .

النوع الثاني:

يتمثل النوع الثاني المشكل لنظام بناء الابوكوست في تقنية منجزة بدقة متناهية حيث تسجل هذا النوع في كل من حمامات الكابيطول بكويكول و حمامات لامبيزس بحمامات الصيادين و كذا بعض حمامات القرن الثالث بتيمقاد مثل الحمامات الكبرى الجنوبية و الحمامات الغربية و الحمامات الشمالية

الغربية . و قد تم بناء هذا النوع خلف اسفل جدران قاعات الساخنة و هو من النوع المحتضن لجهاز المسخنة ، اما تقنية بنائه فتتمثل في تقنية التاستاتوم حيث استخدمت به الأجورات المخفورة المستطيلة الشكل فتحة الابوكوست مدرجة بوسط الجدير عند مستوى الباطني أي تحت مستوى ارضية القاعات حيث ارضية الموقد مصنعة من اجورات اما الركيزتين الحاملتين للمسخنة.

النوع الثالث:

يتميز هذا النوع من الابوكوست بكونه غير مزود بمسخنة المياه فهو من النوع الخاص بتسخين الفضاء الباطني و جدران القاعات الساخنة ، و هو يشبه النوع الثاني الا ان ركيزتيه ليست متقدمة امام الجدار و انما هي مرصعة بالجدار حيث تفتح فتحة تمكين مرور الهواء و الدخان نحو السيسبانسورا و القنوات الجدارية ، اما العناصر الاخرى فهي مرتبة و متموضعة بنفس التقنية المعتمدة بالأنواع السابقة مع تسجيل خاصية التقويسة المخفضة حيث انها قريبة جدا من الفتحة مما يمنح للجدار اكثر قوة و توزع الثقل الاعلى علة جانبي الجدار و ليس الركيزتين. و نجد هذا النوع في كل من حمامات الشرقية الصغرى و الشمالية و المركزية بتيمقاد كما نجد ان هذه التقنية ايضا قد استغلت في تسخين قاعات التبيداريوم بحمامات الكبرى بلاميزمن .

جامعة الجزائر
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

المراجع:

Adams (J.P), La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.
Ballu (A) , Timgad une cité Africaine sous l'empire romain ,Leroux, Paris , 1905.
Ballu (A) ; Ruine de Timgad, antique Thamugadi, Leroux, paris, 1897.
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, nouvelles découvertes, paris, 1903,
Ballu (A), les ruines de Timgad antique thamugadi, sept années de recherches 1903-1910, paris, 1911,
Benoît (F), l'Architecture dans l'antiquité, Laurens, Paris, 1911.
Chapot (V) &Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, Picard, Paris, 1916.
Choisy (A), L'architecture de Vitruve, Lachine, Paris, MDCCCIX.
Clavel (M), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971.
Clavel (M) et. Leveque (P), Villes et structures dans l'occident romain, Paris, 1971

الدرس الثامن والعشرون

تقنيات خاصة

الارضيات، بناء مجاري مياه الصرف والتلبيسة.

يعد موضوع انجاز الارضيات في المباني من اهم العناصر المكونة لعمارة اي مبنى،هذه الارضيات هي العنصر المادي الاول الذي يمثل الواجهة المرئية ، بحيث انها العنصر المعد لاستقبال ، فالارضية هي الجزء المعماري الذي يتم الاحتكاك به كون الانسان يتنقلالى و داخل المبنى على تلك الارضيات ، فكانت الارضيات محل الاهتمام من طرف الانسان و قد اوجد صيغ خاصة لصناعتها حتى يستفيد منها الفرد و ايضا يتمتع بمنظرها الجميل خاصة اذا تم صناعتها بالواح فسيفسائية المشتملة لمشاهد المستوحات من الحياة الاجتماعية و الطبيعية ، سواء تلك الخاصة بقاعات الحمامات او المراحض او ارضيات المعابد ...الخ . هذه الارضيات تتطلب تقنيات خاصة فهناك ارضيات تبنى على مركبة معمارية تسمى بالسيميانسورا او انها متموضعة مباشرة على الارض الترابية، او تصنع على شكل مدرج يرتكز بالردم وتدك و تهيئ لاستقبال الارضية .

مديرية التعليم العالي و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

بناء السيميانسورا:

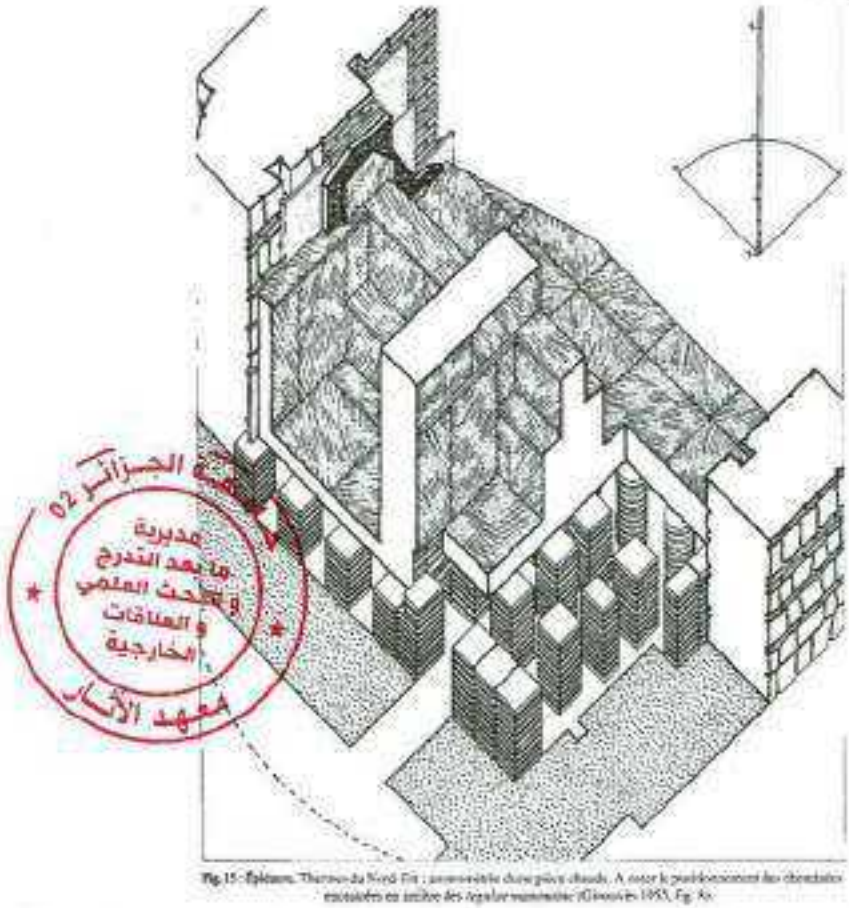
فمن بين العناصر المؤلفة لعمارة المباني العمومية تلك التي تخص الحمامات المنجزة بعنصر السيميانسورا و التي يعتبر دورها محوري في عملية تسخين المبنى ككل و كذا عملية تصريف المياه المستخدمة في الحمام ، حيث يستفاد من الفراغات الناجمة عن الفضاءات المتروكة ما بين الركائز الحاملة لأرضية القاعات و الاحواض لتستخدم في مرور الهواء الساخن المنبعث من الموقد .

كما تستخدم في تمرير قنوات صرف المياه المستخدمة و التي عادة ما تنجز بباطن الارض و تغطى ببلاطات او اجورات حتى يتسنى نزعها اذا تطلب الامر لتنقية المجرى و لذا نجد ان الفضاء الخاص بالسيميانسورا عادة ما يأخذ ارتفاع يصل الى 1،30م و قد احصينا ثلاثة انواع انشائية ، و نظرا لعدم ذكر هذه الانواع من العناصر المعمارية في المصادر القديمة حيث انها عرفت فقط بلفظ السيميانسورا فقد كان من الضروري منح كل نوع رمزا بالحرف اللاتيني حتى نبين الفرق المسجل في تقنية الانجاز و هي على النحو التالي:

النوع الاول: (A)

يتمثل هذا النوع في انجاز سيسبانسورا باستخدام مادة الاجر فقط دون غيرها و هي مؤلفة من ثلاثة عناصر حيث العنصر الاول المتمثل في الركائز التي تتكون من تركيبة أجورية مستطيلة الشكل مقاساتها تتراوح ما بين 15سم عرضا على27سم طولا متموضعة بالتقاطع عرضيا و طوليا سافة بسافة. كل ركيزة متموضعة بشكل مربع تقوم على ارضية ترابية مدكوكة المهيأة لهذا الغرض ، اما الارتفاع فيقدب 78 سم و تتباعد عن بعضها البعض بمقدار 78سم .

اما العنصر الثاني المؤلف لهذا السيسبانسورا فيتمثل في الاقواس المركبة على الركائز و التي تحمل الارضية الخاصة بالقاعة او الحوض، هذه الاقواس مؤلفة من اجورات مستطيلة ، كما تتميز باختلاف سمكها (8 و 5 سم بالترتيب) و قد ركبت هذه الأجورات واقفة مشكلة تقويسة نصف دائرية تتخذ الركائز منطلقا لها .



بينما العنصر الثالث المكون للسيسبانسورا فيتمثل في الجزء المكون لقاعدة تموضع ارضية القاعات و الاحواض و المؤلفة من جزء سفلي متمثل في الأجورات السادة للفراغات المتواجدة ما بين التقوسات حتى نهاية ارتفاع هذه الاخيرة حيث نسجل نمط بناء يتمثل في تموضع أجورة عند العمق ثم اثنتان ثم ثلاث اجورات و هكذا حتى نصل الى مستوى المحيط الخارجي للتقويسة و عندها نلاحظ استخدام نمط

مديرية ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية
معهد الآثار

تسوية المستوى باستخدام اجورات مستطيلة و رقيقة لا يتعدى سمكها 4 سم و المتموضعة بالتقاطع ، ثم يأتي الجزء المكون لقاعدة رس ارضية القاعات و التي ستستقبل هيكلة خاصة ببناء الارضية النهائية للقاعة او الحوض .

النوع الثاني :(B)

يتمثل هذا النوع في بناء جهاز السيسبانسورا بالمادة الاجورية فقط الا انها تختلف عن النوع الاول من حيث الشكل و العناصر المكونة لها ، حيث تشمل اربعة مستويات كل مستوى مكون من عنصر او مادة انشائية خاصة بوظيفة محددة حيث يتم تركيبها على النحو التالي:

المستوى السفلي والذي يصنع من اجورات مربعة الشكل في الغالب ويحدث استخدام المستطيلة مقاساتها متباينة تتموضع في مستوى واحد في صفوف متجانسة دون ملاط رابط بحيث تغطي كامل المساحة الخاصة بالفضاء الباطني للقاعة كما يغطي صف من الأجورات قنوات صرف المياه المستخدمة والتي تتموضع فوق الأجورات المكونة لأرضية الركائز.

بينما نجد المستوى الثاني والذي تشكله الركائز الحاملة لقاعدة تموضع العناصر الحاملة لأرضية القاعة، هذه الركائز مكونة من صف مركب من اجورات مربعة الشكل متموضعة الواحدة فوق الاخرى، تنتهي هذه الركائز في اعلاها بأجوره مربعة كما تتباعد هذه الركائز فيما بينها بحوالي 75سم.

ويعلو الركائز بلاطات أجورية كبيرة ومربعة الشكل تتموضع على النصف الجانبي للركيزة بحيث تشكل قنطرة ما بين ركيزتين، ويأتي فوق هذه الأجورات الكبيرة اجورات صغيرة متموضعة في صفوف منتظمة ومستقيمة على كل مساحة المشكلة لأرضية القاعة حيث يربط فيما بينها ملاط رابط خفيف البنية. بينما يعلو الكل المستوى الرابع و المشكل من الجزء الاسمنتي العازل و المولف من ثلاثة طبقات، فأما السفلية فهي مكونة من جبس و حصى رملي يعلوه الطبقة الثانية و التي لها نفس السمك و المشكلة من ملاط جبسي ثقيل ممزوج بالرمل و الاجر و القرميد المدكوكة على شكل حصيات صغيرة ، و في الاخير نجد طبقة اسمنتية عبارة عن خليط من جبس و رمل و حصيات وادية صغيرة تكون ارضية لاستقبال فراش الفسيفساء.

النوع الثالث:(C)

النوع الثالث المعتمد في بناء السيسبانسورا في صيغة تشبه كثيرا النوع الثاني مع شيء من اختلاف المسجل على مستويين اوليما ان ارضية الفضاء الذي تقوم عليه غير مصنعة أي ليست مبلطة الا ان كل ركيزة تتموضع على بلاطة أجورية مربعة الشكل التي تؤدي دور قاعدة الرس للركيزة ، بينما الاختلاف الثاني يتمثل في كون الركيزة مصنعة من الحجر الكلسي البني اللون و في بعض الحمامات

تجدها مصنعة من مادة الجرانيت الازرق ، و هي ركائز مربعة الشكل اما باقي العناصر فهي تشابه النوع الثاني الذي تم دراسته اعلاه.

تقنية بناء الإبوكوست:

عنصر معماري لا يقل اهمية عن باقي العناصر المكونة لعمارة الحمامات الا وهو عنصر الابوكوست والذي يعرف ايضا بالموقد حيث يدل على مكان توقيد النار لتسخين المياه المعدة لأحواض الاغتسال والسباحة. ويتم تسخين الجزء الخاص بالقاعات الدافئة والساخنة عبر مرور الهواء والدخان الساخن بالفضاءات التحت أرضية الكلداريوم والتبيداريوم من خلال القنوات المعدة عند واجهة الجدران الداخلية للقاعات والآتية من فضاء السيسبانسورا التي يفتح عليها الموقد عبر فتحة مستطيلة الشكل معدة عند أسفل الجدار الخلفي للقاعات او ما يعرف بفضاء الخدمات. وقد أحصينا ثلاثة أنواع مختلفة يتميز كل نوع بنمط بناء خاص، والتي نقدمها فيما يلي.

ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية

و قد انجز هذا النوع على نمطين فأما النمط الاول فيخص الحمامات الكبرى الجنوبية بكويكول و هو النوع المتمثل في الابوكوست ذي فتحة واحدة عند اسفل الجدار الخلفي للواجهة الكلداريوم و كذا التبيداريوم، و يتقدم الفتحة بركيزتين تستند على واجهة الجدار الخارجي الحامل للحمام، بحيث تؤطر الركيزتين الفتحة من الجانبين، و هي منجزة من اجورات مستطيلة الشكل تتموضع على واجهتها المسطحة الواحدة فوق الاخرى بالتقاطع سافة بسافة مشكلة ارتفاع الفتحة.

بينما يتمثل النوع الثاني المشكل لنظام بناء الابوكوست في تقنية منجزة بدقة متناهية حيث نسجل هذا النوع في كل من حمامات الكابيطول بكويكول و حمامات لامبيزس بحمامات الصيادين و كذا بعض حمامات القرن الثالث بتيمقاد مثل الحمامات الكبرى الجنوبية و الحمامات الغربية و الحمامات الشمالية الغربية . وقد تم بناء هذا النوع خلف اسفل جدران قاعات الساخنة و هو من النوع المحتضن لجهاز المسخنة ، اما تقنية بنائه فتتمثل في تقنية التاستاتوم حيث استخدمت به الأجورات المخفورة المستطيلة الشكل فتحة الابوكوست مدرجة بوسط الجدير عند مستوى الباطني أي تحت مستوى ارضية القاعات نجد ارضية الموقد مصنعة من اجورات اما الركيزتين الحاملتين للمسخنة فقد بنيت على نفس النمط الخاص الابوكوست النوع الأول حيث تتقاطع الأجورات في سافات منتظمة و مستوية ، و يعلو الركيزتين بلاطة مصنعة من اجر مربعة الشكل ، و يعلو البلاطة جدير مكون من اجورات متوسطة الحجم تملئ الفضاء المتواجد داخل التقويسة المشكلة بداخل الجدار الحامل للقاعة حيث تؤدي هذه التقويسة على طرد الثقل على الجانبين حتى لا يندثر الجدار على الفتحة.

ويتميز النوع الثالث بكونه غير مزود بمسخنة المياه فهو من النوع الخاص بتسخين الفضاء الباطني و جدران القاعات الساخنة ، و هو يشبه النوع الثاني الا ان ركيزتيه ليست متقدمة امام الجدار و انما

هي مرصعة بالجدار حيث تفتح فتحة تمكين مرور الهواء و الدخان نحو السيسبالسورا و القنوات الجدارية ، اما العناصر الاخرى فهي مرتبة و منموضعة بنفس التقنية المعتمدة بالأنواع السابقة مع تسجيل خاصية التقويسة المخفضة حيث انها قريبة جدا من الفتحة مما يمنح للجدار اكثر قوة و توزع الثقل الاعلى علة جانبي الجدار و ليس الركيزتين .و نجد هذا النوع في كل من حمامات الشرقية الصغرى و الشمالية و المركزية بتيمقاد كما نجد ان هذه التقنية ايضا قد استغلت في تسخين قاعات التبيداريوم بحمامات الكبرى بالامبيزس.

صناعة الارضيات:

لقد استخدمت عدة تقنيات في صناعة الارضيات سواء الأرضيات الخاصة بداخل المبنى و المتمثلة في ارضية الاروقة و القاعات او الأرضيات الخارجية مثل تغطية ارضية الشوارع و الارصفة و الساحات.

منظر الرضية الشارع الرئيسي الدوكيمانوس بتيمقاد

و قد انجزت هذه الارضيات بمختلف المواد فمنها ما انجز ببلاطات حجرية كبيرة من مادة الكلس الازرق خاصة و حتى الابيض المستخدم في ارضيات القاعات و الساحة الداخلية بالمبنى بينما استخدمت مادة الجرانيت في تغطية معظم ارضيات الارصفة و الشوارع الرئيسية مثل الكاردو و الدوكيمانوس و ذلك راجع لصلابة هذه المادة التي تقاوم الثقل كون هذان الشارعان كانت تسير عليها العربات المحملة بمواد الاستهلاكية اليومية ، أما الشوارع الثانوية فقد كانت تغطى ببلاطات رقيقة نوعا ما و تنجز من مادة الكلس ، كما دعمت الارصفة في بعض المدن مثل تيمقاد بقنوات محفورة على سطح الحجارة الجانبية المكونة لأرضية الرصيف لتسهيل سيلان المياه على جانبي الطريق.

الارضيات الخارجية للمبنى:

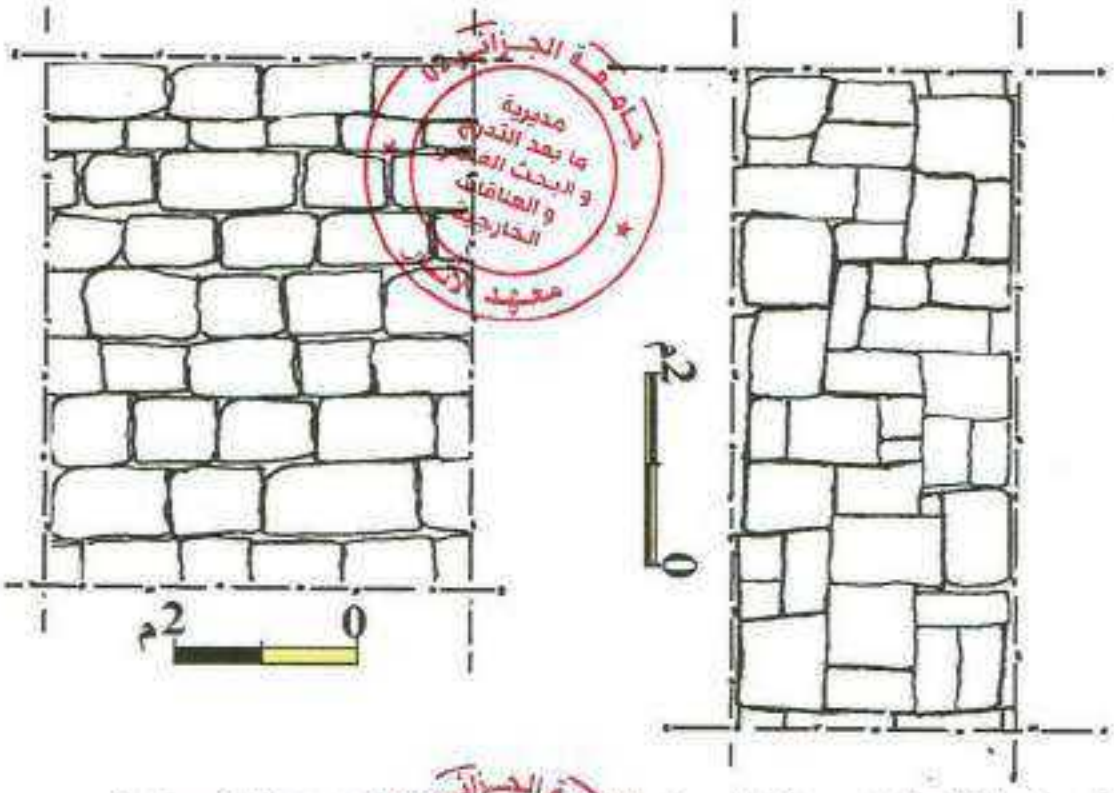
هذا النوع من الرضيات يشمل عدة انواع حسب موضع تواجدها فاما النوع الأول فتخص الأرضيات الحجرية لقد لاحظنا استخدام هذا النوع من الأرضيات الحجرية كثيرا في تغطية الساحات العامة مثل الساحة السيفيرية و فروم و ساحة معبد فينوس و كذا الاروقة بكويكول و كذا ساحة فروم تيمقاد و فروم ثيبيليس و ساحات المعابد الكابيطولية ، اضافة لأرضيات الشوارع و قد استخدمت في كل هذه النماذج مادة الكلسية الزرقاء اللون مع اختلاف في المقاييس فقط ،حيث نجد منها ذات الشكل المربع و ذات الشكل المستطيل. اما بالنسبة لتموضع البلاطات فقد لاحظنا إن هذا النوع من الأرضيات يتميز بانتظام خطوط التماس ما بين حواف المادة الحجرية حيث هي متموضعة في صفوف منتظمة و مستقيمة و بتقاطع اشكالها ، كما لاحظنا ايضا إن المادة الانشائية المتمثلة في الحجر انما هي متموضعة مباشرة على ارضية ترابية لم يتم تهيئتها لاستقبال فراش الرمل كما هو مطلوب في متن النظريات. و قد سجلنا اربعة انماط انشائية خاصة بتبليط هذه الارضيات و هي:

النمط الاول : الغير المنتظم . يتمثل هذا النمط في انجاز ارضية الساحة السيفيرية و الشارع الرئيسي بكويكول و الشوارع الجانبية بكل من لامبيزس و تيمقاد ، حيث انجزت هذه الارضيات بصيغة غير منتظمة الخطوط و بصفة غير مستوية كون المادة الانشائية المستخدمة تتميز بنوع من التموضع في صفوف ذات مقاس موحد للمادة الانشائية ، اين نجد تموضع هذه الحجارة كيفما كان مما ولد مشهد فسيفسائي .

وزارة الثقافة الجزائرية
مديرية الحفظ والتنمية و تعزيز البحث العلمي
المعهد الأثار

النمط الثاني : التصفيف الشبه المنتظم. و يتمثل هذا النمط في بناء ارضية الساحة الجديدة بثيبليس و الشارع الرئيسي بلامبيزس و كذا اروقة السوق الشرقي بتيمقاد ، و تتلخص هذه التقنية في تموضع الحجارة الكلسية المادة على ارضية ترابية دون فراش رمل ، حجارتها متباينة المقاسات و الاشكال الا انها وضعت بصيغة شبه منتظمة التموقع و في صفوف مستقيمة و حواف تقريبا متجانسة ، كما يمكن القول انها تتموضع بصيغة شبه متقاطعة .

النمط الثالث : ذات التنظيم المائل. و نجد هذا النمط بالشارع الرئيسي الدوكيمانوس ماكسيموس و الكاردو ماكسيموس بمدينة تيمقاد حيث تتموضع المادة الانشائية المتمثلة في حجارة الجرانيت في صفوف موجهة طوليا على عرض الشارع بصيغة مائلة ما بين الرصيفين، و قد انتهج هذا النمط من التصفيف لغرض حماية القناة المصرفة للمياه المستخدمة المتواجدة بوسط الشارع من الاندثار كون الشارع معد لسير العربات المحملة بالبضائع و السلع الاستهلاكية ، و قد تم تغطية القناة بالحجارة المبلطة المكونة لأرضية الشارع فالقناة لم يبنى لها سقف على شكل عقد برميلي ، كما هو معمول به في مثل هذه الاوضاع ، كما سجلنا نفس النمط بالشارع الرئيسي بمدينة ثيبيليس.



أرضية مبلطة بنظام غير منتظم فروم كويكول أرضية مبلطة شبه منتظم فروم تيمقاد

أرضية مبلطة بنظام المائل كاردو تيمقاد أرضية مبلطة بتقنية السبيكاتوم (كاردو ثيبيليس)

النمط الرابع : ذات تنظيم السبيكاتوم.(السنيلي) و لقد استخدمت في هذا النوع من التبليط مادة الحجر الصلب المتمثلة في مادة الجرانيت اساسا و في بعض المواضع استخدمت مادة الكلس الازرق الصلب و هي من الحجم الكبير و ذات شكل مستطيل في اغلب الاحيان الا انه تجد بعض الاشكال الاخرى مثل المربعة و المثلثة و الشبه المنحرفة حسب مكان تموضعها و نظام توجيهها بينما مقاساتها فهي ذات أبعاد متباينة، الا انها متموضعة بانتظام بصيغة خاصة تعرف بنظام التموضع بتقنية السبيكاتوم او ما

يعرف بمصطلح الحسكة ، و تتمثل هذه التقنية بتموضع المادة الانشائية في صفوف ذات تصفيف طولي بتوجيه معاكس المسار لكل من الصفين، حيث يشكلان شكل على هيئة الحرف اللاتيني (V) . و قد عثر على هذه التقنية بكل من الشارع الرئيسي ب ثيبيليس و كذا الشارع الشرقي بلامبيزس.

الارضيات الداخلية :

و يقصد بها الارضيات المتواجدة داخل المبنى ، و لقد جاء في متن نظريات المعمارية صيغ انجاز هذه التغطية ، حيث يرى الكاتب المعماري فتروفيوس أن تغطية الارضيات يجب ان تستجيب لبعض الخصائص منها الصلابة و قوة الطرد و خاصية التنظيم و لذا وضع لهذا العنصر نمط و اسلوب انجاز الأرضية و الذي يجب ان يهيئ بثلاثة طبقات نلخصها فيما يلي:

- الطبقة السفلية و تدعى Statumen اي أرضية الارتكاز وتتجز من الرمل و الحصيات الوادي .

- الطبقة الوسطى و تدعى Rudus و هي منجزة بالإسمنت ممزوج بالحصى المتوسط الحجم ذات مقاسات مختلفة لكنها اصغر من حصى الطبقة الأولى، و كذا الرمل والكلس ثم تدك بقوة.

- الطبقة العلوية و تدعى Nucleus و هي طبقة سميكة نوعا ما، مكونة من فتات وسحوق الرخام الممزوج مع الجير أو الرمل و التربة الصلصالية حيث يمكن استكمال الارضية داخليا بالمبنى مثل الفسيفساء .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
ما بعد التدرج
و البحث العلمي
و العلاقات
الخارجية
معهد الآثار

ولقد احصينا عدة أنماط يمكن تقديمها على النحو التالي:

النمط الأول: و قد تم استخدام فيه الحجر الصلب من مادة الجرانيت وضع فوق الارض مباشرة من غير تحضير او تهيئة ، هذا ما لاحظناه في بأرضية قاعة السيلا بمعبد اسكولابيوس، حيث تم تبليط الأرضية الداخلية بواسطة حجر كلسي ازرق اللون مربعة الشكل تقريبا متموضعة في صفوف تقريبا متوازية، و ذي مقاسات متباينة.

النمط الثاني: التيرازو بينما لقد وجدنا النمط الثاني بالمعبد الكابيتول في مدينة لامبيزس، و يتميز هذا النمط بكونه يستخدم مادة حجرية كلسية ، ذات حجم صغير مقارنة بالتقنيات السابقة، كما نلاحظ انه قد تم تحضير لها فراش رس و تم وضعها فوقه ، حيث يربط ما بين هذه الحجارة الملاط ترابي ممزوج بالجبس و هي تقنية تعرف بالتيرازو .

النمط الثالث : الأرضيات الاجورية لقد سجلنا استخدام تقنية السبيكاتوم(Opus spicatum) في عدة فضاءات على غرار الساحة الامامية بمعبد اسكولابيوس و بهو الدخول بالسوق الشرقي و كذا ارضيات اروقة الجانبية بالحمامات الكبرى الشمالية و الجنوبية بتيمقاد و كذلك بدكاكين سوق كوزنيوس و كذا بالحمامات الصيادين ، كما نجدها بالقاعات الجانبية بحمامات المعسكر بلامبيزس. ما نلاحظه في هذه التقنية هو استخدام الآجر الصغير الحجم حيث تتراوح مقاساته ما بين 5 و 7 سم طولا على عرض

يقدر ب5 سم و سمك قد يصل الى 2 سم و مؤلف من عدة ألوان منها الأحمر و الأصفر، و الابيض. اما تقنية تموضعها فتتمثل في تموضع الحجارة على نظام السيكاتوم حيث تتموضع واقفة على الجانب الطولي للأجورة بحيث تستند الجهة العرضية بسمكها على الجانب السطحي للأجورة المستقبلة باستبدال الالوان الثلاثة بالتناوب مما يشكل لوحة فسيفسائية جميلة المنظر.

النمط الرابع: أرضيات فسيفسائية:النمط الاخير الخاص بصناعة الارضيات يتمثل في تقنية بناء المستخدمة في انجاز الارضية الفسيفسائية بتصويرها للمشاهدة العاكسة لميول المجتمع عامة ، و قد انجزت هذه الارضيات من مادة حجر الجرانيت و الرخام بألوان مختلفة خاصة تلك المنجزة بمدينة لامبيزس فقد لاحظنا عدة اثار للوحات الفسيفساء التي استخدمت بها المادة الرخامية البيضاء و كذا اللون الازرق الداكن و الاحمر و البني ، ان تختلف تقنية الانجاز في بناء الارضيات الفسيفسائية بعمارة المسكن، حيث عوضت كل من الطبقتين السفلية الريدوس و الطبقة الوسطى النيكليوس بطبقتين من ملاط ممزوج بحصى تتموضع على بلاطات أجورية . وقد اعتمدت هذه التقنية لتقليل من ثقل المادة الحجرية المكونة لطبقتي الريدوس و النيكليوس التي كانت من المفروض ان تتموضع على البلاطات الأجورية المحمولة من طرف السيسبانسورا . كما ان مادة الملاط تحتوي الحرارة اكثر من الحجارة .

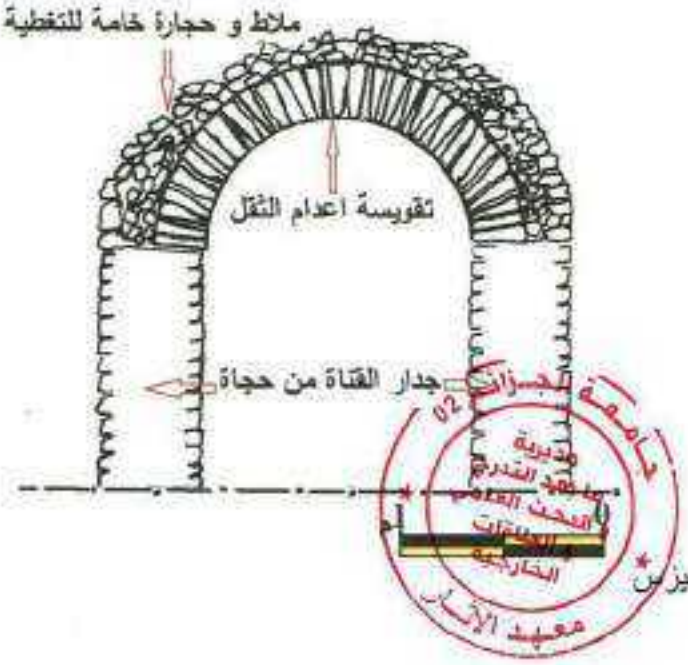
جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

- مجاري المياه الرئيسية :

تتميز المدن النوميدية بخاصية تصريف المياه المستغلة و المستخدمة عبر قنوات تصريف منجزة في باطن ارضية الشوارع ، و هي على نوعين فأما النوع الاول فهي القنوات الجانبية او الثانوية و التي يتم من خلالها تصريف مياه الخواص اي تصريف مياه الخارجة من المسكن عبر قناة باطنية تتصل بالقناة المتواجدة بالشارع الثانوي ، هذه الاخيرة تصب بالقنات الكبيرة من النوع الثاني و التي تتواجد في باطن ارضية الشارع الرئيسي بكل من الكاردو و الدوكيمانوس . و ما يلفت للانتباه هو ان القنوات الخاصة لا تصب مباشرة في القناة الرئيسية و ذلك توخيا لعرقلة الحركة و النشاط الاقتصادي بالمدينة في حالة انسداد القنوات الجانبية و لذا عمد الى هذا النظام المذكور اعلاه .

النمط الاول : يتمثل نمط انجاز المجرى المائي بمدينة لامبيزس (صورة: 281) في حفر خندق عريض بمقدار 2،40م و عمق يصل ل 1،80م ، حيث بني على الجانبين جدارين بتقنية الكايمانتيكوم حيث استخدمت حجارة خامة غير منمطة الا انها متموضعة في سافات مستوية بالتقاطع و قد منح للجدار سمك يقدر 50 سم و يعلو الجدارين تقويسة نصف دائرية لطرد الثقل المتواجد اعلى القناة حيث انها تغطى بحجارة كبيرة و سميكة يصل طولها حوالي 1 او اكثر و سمكها يقدر ب ما بين 25 و 40 سم ، اما التقويسة فهي منجزة بحجارة رقيقة و طويلة متموضعة طوليا حيث قاعدتها السميكة في الاعلى و

قمتها الرقيقة عند الاسفل و يربط فيما بين هذه الحجارة الكلسية المادة ملاط مكون من جبس و رمل و حصيات كما تغطى هذه التقويسة بخليط من الحجارة الصغيرة المردومة داخل ملاط جيري بصفة غير منتظمة حتى يستوى البناء و قد عمد الى تبليط المسار ببلاطات حجرية ثقيلة كما سلفنا الذكر اعلاه .

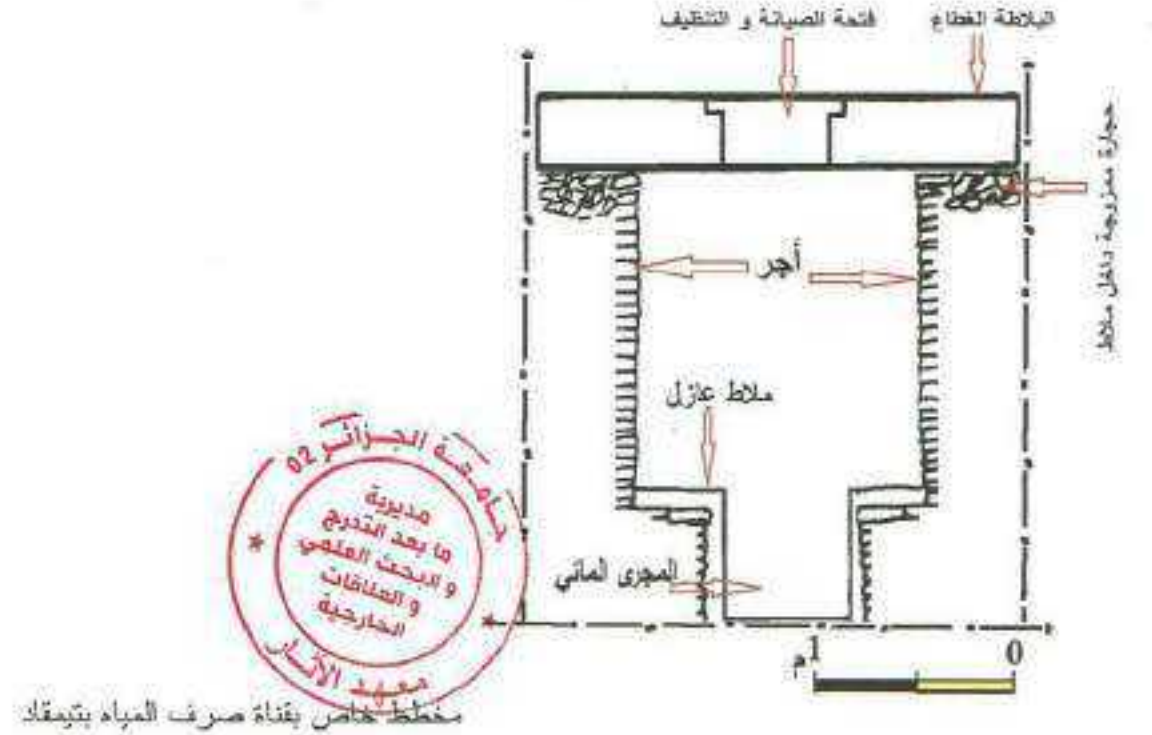


مخطط خاص بقناة صرف المياه بلامبيزس

النمط الثاني: و يتمثل النمط الثاني في المجرى الرئيسي بمدينة تيمقاد حيث حفر خندق بوسط الشارع الدوكيمانوس و كذا الكاردو عرضه يصل لأكثر من 2 متر على عمق يقدر ب 2،15م حيث تم بناء جدارين جانبيين بمادة الاجر بتقنية التاستاتوم ، و يختلف هذا المجرى عن مجرى لامبيزس كونه يحتوي على قنات داخلية محفورة عند اسفل ارضية المجرى عرضها يصل لحوالي 50سم و عمق قد يصل ل45 سم منجزة بالأجور و هي مكسوة بطبقة على شكل تلبيسة من ملاط جيري ممزوج برمل رمادي يضن انه مادة البوزلاين العازلة لتسرب الماء عبر الجدران و التي لها دور تسهيل عملية جريان المياه و تمكين عمال الصيانة من الوقوف على الدكتين الجانبيتين للمجرى السفلي للقيام بعملية الصيانة[5] دون تعرضهما للمياه القذرة (شكل: 245) ، و يعلو الجدارين غطاء حجري طوله يصل لحوالي 20،1م اما السمك فيقدر بحوالي 45سم ، هذا الساكف او الغطاء متموضع بصيغة مائلة كما ذكرنا ذلك عند دراسة صناعة الارضيات . كما يحتوي هذا الغطاء بعض البلاطات التي بها فتحة مستديرة يتم من خلالها الدخول الى المجرى لغرض التنقية ، عوض قلع التبليط كله لأجل تنفيذ عملية الصيانة و تتموضع هذه

[5] - cagnat, a chapot, op.cit. p 95.

النماذج ذات الفتحات عند نقطة تقاطع الشارع الرئيسي بالشارع الثانوي[6] .



مخطط خاص بقناة صرف المياه بتيمقاد

تلبيسة الجدران:

و هي عبارة عن عملية تغطية لواجهة الجدران و الاحواض بمزيج بين الكلس مع الجير و مواد اخرى مثل قطع الفخار وغبار الرخام ، هذه العملية تعطي في النهاية واجهة ملساء للجدران لو يتم تهيئتها لاستقبال رسومات دهنية . و يذكر فتروفيوس أن التلبيس يتكون من سبعة طبقات، الطبقة الأولى تتكون من ملاط خشن تليها ثلاثة طبقات من الملاط الرملي، ثم ثلاثة طبقات من الملاط الممزوج بغبرة الرخام[7]. علما أن الطبقة الأولى من التلبيس تتشكل من جير ورمل الغير مغربل لتحتفظ هذه الطبقة بخشونتها حيث يصل سمكها إلى 5سم، وفي بعض الأحيان يكون المظهر الخارجي أملس هذا ما يدفع الحصاص بوضع خطوط على شكل خدش عليها لتسهيل التصاق و تماسك الطبقة الثانية التي تلي الاولى ، وأحيانا يضاف قطع من الفخار المدكوكة أو من الرخام و هذا ما يمنحها مقاومة كبيرة وتمنع تشقق الملاط، تليها الطبقة الثانية أقل سمكا من سابقتها أو ما يعادله يتراوح سمكها ما بين 2سم و 4سم هذه الطبقة تحتوي على مادة رملية على مغربلة حيث تمنح الواجهة نعومة ، أما فيما يخص الطبقة الثالثة ، فعادة ما تكون الأكثر دقة وجمال، يمنح لسمكها ما بين 1 و2 ملم[8]، حيث تعد الطبقة التي تمنح

[6] - IBID. P108.
[7] - ADAM, jp.op. cit, p 235
[8] - IBID p 236.

التلبيسة وجه املس و ناعم . و قد تم العثور على عدة آثار للتلبيس الاحواض في حمامات بكل من تيمقاد و لامبيزس و كويكول و ثيليس. و كذا التلبيسة الخاصة بالجدران ، هذه الاخيرة وجدت على نوعين فمنها التلبيسة الكاملة و التلبيسة النصفية . فأما التلبيسة الكاملة و تخص الجدران حيث عثر على عينات عديدة بكل من البازليكا بتيمقاد و مجلس ثيليس و كذا جدران قاعة السيلا بكل من معبد فينوس بكويكول و معبد اسكولابيوس بلامبيزس و كذا دهاليز المعبد الكابيطولي بكل من لامبيزس و تيمقاد و غيرها من المباني

بينما التلبيسة النصفية او ما يعرف بالتلبيسة الخطية او التلبيسة المسطرة بخط محزوز (صورة: 284) يحيط بالمادة الحجرية مشكلا اطار مستطيل ، بحيث سمك هذه التلبيسة لا يتعدى نصف سنتمتر ، كما انها تغطي الجزء الخاص بتموضع الملاط الرابط من طبقة الرمن و الجوانب كما انها تغطي جميع حواف الحجارة دون وسطها ، و تعد في الاصل تلبيسة ابتدائية ، الا ان البناء ابتكر هذا النمط حتى يمنح الجدار واجهة اجمل ، ومن جهة اخرى تعد هذه التقنية من التقنيات النادرة الاستعمال نظرا لدقة تنفيذها و تخطيطها ، وقد سجلنا نموذج واحد فقط ضمن كافة المباني العمومية المدروسة و المتمثلة في جدران حمامات الصيادين بلامبيزس حيث ان هذا النمط يضفي على واجهة الجدار نوع من الزخرفة المحززة ، فهي لا تستقبل اي كسوة اخرى بل تبقى واجهة الجدار كما هي ظاهرة للاعين.

الجزائر
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

6.5- تقنية التأطير الوقائي الغير مسترجع:

من بين التقنيات التي عثرنا عليها اثناء العمل الميداني تذكر تقنية التأطير الوقائي الغير المسترجع المستخدم في عملية البناء بالحمامات الشمالية الكبرى بتيمقاد حيث عثرنا على هذا النموذج بالطابق السفلي للحمامات و المستخدم في تغطية اروقة الخدمات ، و قد استخدمت به عدة مواد انشائية من اجر و حجارة صغيرة خامة و قرميد، وتتمثل هذه التقنية في بناء حافة الجدران بتقنية الناستاتوم الى ان يصل الارتفاع مقاس ارتفاع يسمح سير الفرد بداخل هذه الاروقة ثم يعمد لتشكيل تقويسة مكونة من اجر قرميدي مسترجع على طبقتين او ثلاث مركبة بالتقاطع سافة بسافة عموديا على كامل الارتفاع و ايضا عند العمق حيث تتموضع وحدات هذه المادة بالتقاطع الحواف بتموضعها افقيا و يتم حشو باطن الجدار بعد ذلك بمزيج من خرسانة من جبس ورمل و حصى و الحجارة الصغيرة الخامة ذات اشكال مختلفة بالاضافة الى الحصى الوادي والشظايا الناتجة عن تنميط الحجارة النحتية .

تقنية بالتأطير الغير المسترجع.(2015)

هذه التقنية تسمح بسرعة البناء و كذا احتفاظ البناء بمياه المادة الخرسانية عند صبها وسط الاطار المؤطر بحيث ان المادة الانشائية المتمثلة في الاجر و القرميد لا يسمح بتسرب الماء خارج الاطار كما يحدث بالتأطير الخشبي ، و هذا ما يمنح للجدار قوة و صلابة متينة بعد ان يجف .

المراجع:

Adams (J.P) ; La construction romaine, matériaux et techniques, paris ,1984.

Chapot (V) & Cagnât (R), Manuel d'archéologie romaine, éd : Picard, Paris, 1916.

Choisy (A), L'architecture de Vitruve, éd : Lachine, Paris, MDCCCIX.

Gsell (St), Monuments antique de l'Algérie, 2 vol. éd : Fontenoing, Paris ,1901.

Gsell (St), Atlas Archéologique de l'Algérie, Alger- Paris, 1911.

فهرسة

	رقم الدرس	عنوان الدرس	الصفحة
01	الاول	عرض محتوى برنامج مقياس العمارة الاغريقية الرومانية.	04-01
02	الثاني	تقديم و تحليل المصادر و المراجع .	07-05
03	الثالث	مدخل عام للعمارة، نص قانون التعمير والانشاء الروماني.	13-08
04	الرابع	العمارة القديمة ، تاريخ الاكتشافات.	19-14
05	الخامس	مبدئ الهيبة وتشييد المباني العمومية في العهد الروماني.	24-20
06	السادس	امثلة و نماذج لعدلية الهيبة.	28-25
07	السابع	قيمة التشييد للمباني العمومية.	38-29
08	الثامن	القياس ، الابعاد المعمارية في عصائر العهد الروماني.	45-39
09	التاسع	النظم و العلاقات النسبية المعمارية.	52-46
10	العاشر	الشروط المتحكمة في نشأة وظهور و تطور العمارة.	56-53
11	الحادي عشر	خصائص النشأة و العمارة و العمران.	62-57
12	الثاني عشر	عمارة المباني العمومية السيادية –المعابد.	72-64
13	الثالث عشر	عمارة المباني العمومية السيادية- الاسواق.	80-73
14	الرابع عشر	عمارة المباني العمومية السيادية- البوابات و الاقواس.	94-81
15	الخامس عشر	عمارة المباني العمومية السيادية والرسمية- الفروم.	97-95
16	السادس عشر	عمارة المباني العمومية السيادية و الرسمية – مجلس الكوريا.	102-98
17	السابع عشر	عمارة المباني العمومية الرسمية – البازليكا العدلية.	106-103
18	الثامن عشر	عمارة المباني العمومية الرسمية- الخزينة ومنصة الخطابة.	109-107
19	التاسع عشر	عمارة المباني العمومية الثقافية والترفيهية-المكتبة.	117-110
20	العشرون	عمارة المباني العمومية الثقافية والترفيهية-الجمعيات والمدرسة.	121-118
21	الواحد و العشرون	عمارة المباني العمومية الثقافية والترفيهية- المسرح.	126-122
22	الثاني و العشرون	عمارة المباني العمومية النفعية -الحمامات .	134-127
23	الثالث و العشرون	عمارة المباني العمومية النفعية -المراحيض والنافورات.	149-135
24	الرابع و العشرون	عمارة المباني العمومية الأسواق.	156-150
25	الخامس والعشرون	عمارة المباني العمومية الاورية- المخازن.	167-157

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

26	السادس و العشرون	مواد البناء .	179-168
27	السابع والعشرون	التقنيات المستخدمة في بناء المنشآت العمومية.	195-180
28	الثامن و العشرون	تقنيات خاصة بالارضيات و مجاري الصرف والتلبيسة.	208-196
29	المحتويات		210-209

جامعة الجزائر 02
مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد الآثار