

دراسة وصفية لمنزل أمفتريت (Amphitrite) بجميلة ولاية سطيف.

مع إعادة تصميمه بواسطة برنامج سكاش أب

أ - عماج بلقاسم

جامعة معسكر

لقد خلفت لنا الحقبة التاريخية خلال الفترة الرومانية في شمال إفريقيا، إرثاً حضارياً ذو أهمية بالغة على رأسه الآثار الرومانية؛ التي تعتبر اليوم السلوك الحضاري للبحث العلمي في ميدان علم الآثار وسيرتكز هذا الموضوع على إحدى هذه المعالم وهي منزل أمفتريت (Amphitrite)، الموجود بمدينة جميلة بالحي المركزي القديم (بكويكول)، حيث نجد توزع عدة منازل أخرى منها: منزل كاستريوس، منزل الحمار، منزل ذو الأسوار، منزل أوروب، منزل باكوس، بالإضافة إلى وجود حمامات بالقرب من الفوروم القديم الذي يجاور الكابيتول.

منزل أمفتريت شد اهتمام بعض الباحثين أمثال الباحثة بلونشار - لومي، التي درست الجانب الفني المتمثل في اللوحات الفسيفسائية التي عثرت عن طريق التنقيبات التي أجريت على مستوى المنزل.

كما حاولنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع تسليط الضوء على مخطط المنزل، والعناصر المعمارية التي يحتويها؛ من قواعد وتيجان، ونمط بنائه وذلك بالاعتماد على بعض المراجع والمصادر أهمها:

عنوان المرجع:

- Blanchard-Lemee(M), Maisons à mosaïques du quartier central de Djemila(Cuicul), Gap, Édition Ophrys, 1975.

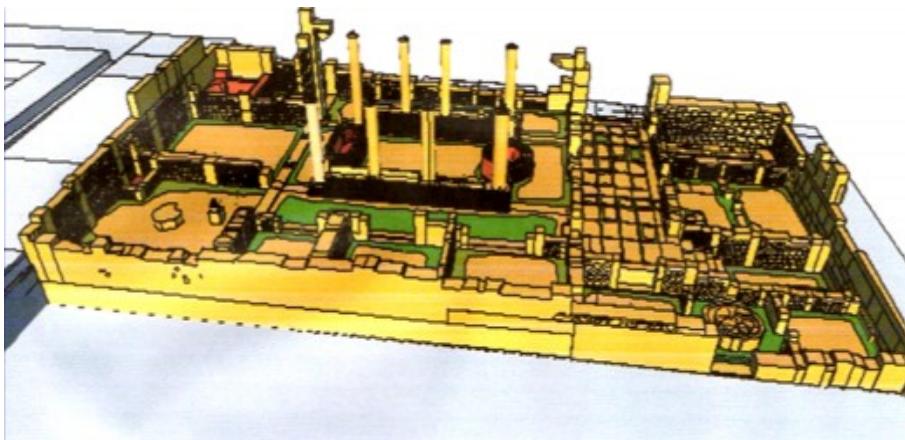
- تقارير الحفريات لسنتي (1911-1914)، للباحث ألبرت بالو (Albert, Ballu) بها معلومات حول تاريخ اكتشاف هذا المنزل وكذا وصف بعض أقسامه:

- Ballu(A) Rapports officiels sur les travaux de fouilles exécutées à Djemila, en 1911-1914, in, B.C.T.H.S.

- الباحثة إفون ألي (Allis,Yvonne) قدمت لنا من خلال مرجعها وصفاً عاماً للمنزل الروماني المتمثل في : -Allais(Y), Djemila ,belles lettres,ed,paris,1938

بعدما جمعنا لكل الوثائق والمعلومات المتعلقة بالجانب النظري، تطلب منا إجراء دراسة ميدانية المتمثلة بالرفع الأثري، وأخذ المقاسات على مستوى المنزل، وأخذ صور فوتوغرافية لإثراء الموضوع، بعدها إعادة رسم مخطط المنزل العام على الورقة الملتحمة.

بعد إنتهاء من الدراسة العامة للمنزل، حاولنا إعادة تصميم مخطط المنزل بواسطة استعمال برنامج سكاش أب مع إبراز أهم أقسام المنزل من غرف و خزان وأحواض ... الخ.



الصورة رقم (1) تصميم منزل افتريت بواسطة برنامج سكاش أب.

بعض التساؤلات التي يمكن أن نطرحها من خلال دراستنا لهذا الموضوع:

- مامدى مساهمة التقنيات الحديثة على غرار برنامج سكاش أب (Sketch Up) في تطوير مجالات الدراسات الأثرية؟.
- هل أن استعمال التكنولوجيات الحديثة المختلفة في الدراسات الأثرية تساعد في توثيق والمحافظة على الموروث الثقافي؟.

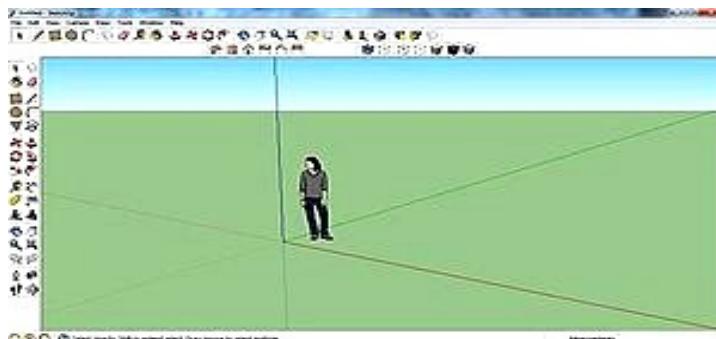
1- تعريف برنامج سكاش أب:

بالإنجليزية Sketch Up: هو برنامج تصميم هندسي معماري متوفّر مجاناً بالإنترنت، كما يشمل ميزات لتسهيل وضع نماذج لجوجل الأرض، فهو مصمم ليكون أكثر سهولة، يتميز بمرنة على غيره من برامج ثلاثة الأبعاد. طور هذا البرنامج من قبل شركة ستارت أب (Start up) سنة 1999 من قبل شيل براد (Brad, Shell) ، وليش جو وفي أغسطس من عام 2000 بدأ مع شعار ثلاثي الأبعاد (3D) للجميع التي من شأنها أن تسمح لمحترفي التصميم العامل بالطريقة التي يريدونها، وهذا البرنامج سهل الاستخدام.

وفي 27 نيسان 2006، أعلنت شركة جوجل عن برنامج سكاش أب ، وهو نسخة مجانية للتحميل يتضمن أدوات متكاملة لتحميل محتوى جوجل إيرث (Google Earth) ، كما يحتوي على نماذج حفظ (3D Google)، وأضافوا أيضاً إلى البرنامج أدوات جديدة، حيث يمكن التحرك تلقائياً من تصميم إلى آخر، وتتوفره أيضاً على بيانات خاصة متميزة .⁽¹⁾

¹ - ويكيبيديا الموسوعة الحرة: تاريخ الدخول 22 ديسمبر 2014، الساعة: 11:00

وفي 17 نوفمبر 2008، ظهر برنامج برنامج سكانتش أب (7)، الذي يتميز بسهولة الاستخدام مع بعض الامتيازات الهامة المتمثلة في تخزين المعطيات وتعديلها إلى النسب التي يحتاج إليها المصمم، كما يحتوي برنامج سكانتش أب على نماذج لبعض المواقع المتوفرة في جوجل أرث.



لوحة برنامج سكانتش آب.

1- تاريخ الأبحاث:

قام الباحث بالو (ballu)، بحفريات وسط الحي القديم بجميلة سنة 1909م، وتواصلت الأبحاث حتى سنة 1957م.⁽²⁾

أشرفت الباحثة (De créosoles)، على الحفريات التي أقيمت بجميلة، لبعض المنازل المتواجدة في الحي القديم.

أما منزل أمفتريت ليس له وثائق دقيقة للتاريخ، إذ نجد فقط التقارير المسجلة خلال السنوات (1913، 1914، 1915) لم تقدم معلومات كافية على هذا المنزل.⁽³⁾

أفادت التقارير التي قام بها الباحث بالو (Ballu)، من خلال الفسيفساء التي عثر عليها خلال التقييمات التي أجريت في الرواق الجنوبي والشمالي للفناء المعمد (Péristyle) سنة 1912م، كذلك فسيفساء إحدى القاعات التي عثر عليها سنة 1915م، بالإضافة إلى الفسيفساء التي تحمل أشكال هندسية المتمثلة في معينات التي اكتشفت سنة 1926م.⁽⁴⁾

² - Blanchard-Lemee, Maison à mosaïque du quartier central de Djemila(Cuicul), Gap, Édition, Ophrys, 1975, p.33.

³ - Ballu (A), les ruines de Djemila, ancienne maison, bastide- Jourdan, jules carbonel, imprimerie, Alger, 1951, p.33.

⁴ - Ibid, p.17.



الصورة رقم (3): توضح اللوحات الفسيفسائية التي عثر عليها في إحدى قاعات منزل أمفتريت وهي محفوظة بمتحف جميلة (سطيف).

2- موقع المنزل واتجاهه:

يقع منزل أمفتريت بجميلة في الحي المركزي، بالقرب من الفوروم القديم، يتجه مدخله الرئيسي في الجهة الشمالية الشرقية يحده من الشمال الدوكومانوس، ومن الغرب الكاردينالي، ومن الجنوب حمام تريتيينوس محاذٍ للكابيتوول، بني في منحدر المؤدي إلى واد فرقور، أرضيته غير مستوية نظراً لطبيعة الموقع الذي يشغلـه، نصل إليه عن طريق الدوكومانوس المؤدي إلى الفوروم القديم.

أصل التسمية:

عثر في أحد القاعات على فسيفساء أرضية في سنة 1915م، أبعادها (6م×2م)، وهي لوحة بها مشاهد لشخصيات ميتولوجية أسطورية قديمة.⁽⁵⁾

هذه اللوحة تظهر فيها ثنائية واحدة فقط، تمثل شخصية الفتاة أمفتريت على غرار الثغرة الموجودة بجانبها، التي أتلاف مضمونها مما تعتقد الباحثة بلونشار - لومي أنها تمثل شخصية الإله نبتون، لذا اكتفت بتسمية اللوحة بزوج أمفتريت، كما سمي المنزل باسمها.

⁵ - Ballu(A), op.cit, p.17



الصورة رقم (4): توضح اللوحة الفسيفسائية التي سمي بها المنزل بأمفريت

3- لمحة حول المنزل الروماني :

عمارة المنازل هي من أبرز ما عرف في الحضارة الرومانية، إذ نجد روما في العهد الجمهوري خاضعة لتأثيرات فنون الشعوب التي استوطنتها واختارتها ك الخليفة لها، مما أصبحت عمارة روما الأنطروپوسكية عليها بصمات إغريقية صقلية وأسيوية، وانتشرت بها المنازل حتى في الأرياف.⁽⁶⁾

عند دخول الرومان إلى شمال إفريقيا، نقلوا هذا النوع من المنازل، وبنوها وفق الظروف الطبيعية والطبوغرافية التي تتميز بها المنطقة.⁽⁷⁾

إلى جانب هذا، ظهرت بعض المنازل الأرضية (Sous terraines) التي اهتم بها الرومان، بحيث يكون مستواها الأرضي نفسه مع مستوى أرضية الشارع.⁽⁸⁾

غير أن منازل شمال إفريقيا تتشابه فيما بينها، إلا أنها تختلف من حيث شكل البناء، ونمط التربين.⁽⁹⁾ بالإضافة إلى وجود حمامات داخل المنازل، جدرانها مشكلة سلاسل حجرية مصقوله، لا يتعدى سمكها 50 سم.⁽¹⁰⁾

الوصف العام:

1- الباب الرئيسي: في غالب الأحيان تكون مطلة على الشارع، وتكون مصنوعة من الخشب ومزينة بمسامير من الخارج ومطرقة حديدية للطرق تكون على شكل رأس حيوان أو إنسان.⁽¹¹⁾

⁶ - Viollet-le-Duc, histoire de l'habitation humaine, éditions pierre.mardaga, paris, 1978, p.212.

⁷ - Cagnat(R) et Chapote(V), manuel d'archéologie romaine, tom1, Ed. Paris, 1916, p.297

⁸ - Ibid., pp.296-297.

⁹ - Picard(CH), la Civilisation de l'Afrique romaine, p215.

¹⁰ - Gsell (ST), les monuments antiques de l'Algérie, T.1, paris, 1959, p.48

¹¹ - Pelletier (AR), L'urbanisme romain sous l'empire romain, paris, 1982, p.281.

2- **الدهليز (Vestibule)** : يدخل له مباشرة من الباب، في بعض الأحيان غير موجود في المنازل، ويكون مبلط ويؤدي إلى الغرف .



الصورة رقم (2) : المدخل الرئيسي لمنزل أمفتيت .

3- أنواع الساحات :

أ- **الساحة المكشوفة** : ينعدم فيها السقف ⁽¹²⁾

ب- **الساحة التو سكانية** : هي من أقدم الساحات التي عرفت أثناء الفترة الرومانية ، سقفها يرتكز على عوارض تتقاطع في زاوية قائمة، هذا الأخير يكون مفتوحا في الوسط لاستقبال مياه الأمطار (Complivium)، ويوزعها على باقي الأحواض. ⁽¹³⁾

ج- **الساحة المربعة** : تحمل الطابع الهيليني، سقفها يحمل بواسطة أربعة أعمدة. ⁽¹⁴⁾

د- **الساحة ذات قبة** (Voutes): تستعمل عندما يكون عدد القاعات قليل، وبواسطة الأقواس يتم بناء الطابق العلوي. ⁽¹⁵⁾

4- **الأтриوم (Atrium)** : يعتبر من أقدم النماذج يحتوي على فتحة مركبة في السقف تتصل بالحوض لملي الخزان الموجود تحت الأرض ب المياه الأمطار (Impluvium). ⁽¹⁶⁾

5- **غرفة النوم** : تعرف عليها من خلال السرير المبني مع الجرمان، وعندما يكون السرير متقدلا يمكن التعرف عليه من خلال الأرضية المخصصة له، وتكون مزينة بتبليط في أغلب الأحيان تكون صغيرة الحجم. ⁽¹⁷⁾

6- **قاعة الاستقبال (Tablinium)** : مشتقة من تولا (Tabulae)، تكون فيها رفوف مثبتة على أحد الجرمان. ⁽¹⁸⁾

¹² - Perrault(C), Les dix livres d'architecture de Vitruve, ed.Margada, paris, 1979, VI, ch.III, p.209.

¹³ - Lavedan(P), Dictionnaire illustré de la mythologie et de l'antique grecque et romaine, achète, paris, 1931, p.142.

¹⁴ - Cagnat (R) et chapote(V), op.cit, p.283.

¹⁵ - Lavedan(P), op.cit, p.142.

¹⁶ - Alain(SH), per histoire et antique flamme, Ed, paris, 1997, p.470.

¹⁷ - Cagnat (R) et Chapote(V), op.cit, p.288.

¹⁸ - Alain (SH), op.cit, p.470.

7- **قاعة الأكل** (Triclinium): في العهد الجمهوري كانت توضع مائدة دائرية بها أسرة حديدية، ومع نهاية هذا العهد أصبحت المائدة بيضاوية الشكل، كما كانت تخصص قاعة لفصل الصيف وأخرى لفي الشتاء.⁽¹¹⁹⁾

8- **المطبخ والمغسل**:

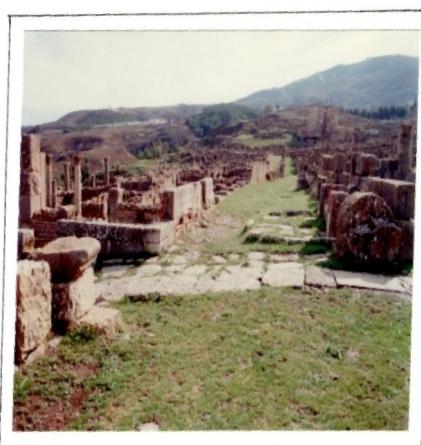
أ- **المطبخ**: يوجد في بعض الأحيان مجاور لقاعة الأكل، يحتوي على موقد في زاوية الغرفة، تطل على جدران المطبخ بطلاء وتزين بمشاهد متنوعة للالهة الحامية للمنزل.⁽²²⁰⁾

ب- **المغسل**: يوجد داخل المطبخ في إحدى زواياه، لسهولة صرف المياه بواسطة قناء إلى الخارج.

9- **الحديقة** (Stemmata): خصصت لها مساحة خلف المنزل، وهذا قبل اكتشاف الرومان الفناء المعمد (Péristyle)، وكانت تغرس في هذه الحديقة أنواع كثيرة من الأشجار والأزهار التي تحملها بعض الرسومات الجدارية التي اكتشفت في بومباي (Pompée).⁽³²¹⁾

- **وصف منزل أمفريت** :

أ- **الوصف الخارجي**: المنزل ذات شكل مستطيلي، مع بروز الزاوية الجنوبية الشرقية، أما الواجهة الشمالية للمنزل مدعة بطبقة من الأجر، الواجهة الجنوبية مبنية بالتقنية الإفريقية (Opus-africanum). أما الواجهة الغربية، والواجهة الشرقية قائمتان على التقنية المختلطة (Opus-mixtum)، وعلى زوايا الجدران نجد الحجارة المصقوله (Opus-quadrateum)، اتجاه المنزل موجه نحو الشمال، أبعاده (27,28م) طولا و (18م) عرض .



¹⁹ Cagnat (R) et Chapote(V), op.cit, pp.288-289.

²⁰ Ibid., pp.288-289.

²¹ Ibid, p.290.

الصورة رقم (5): موقع المنزل من الفوروم القديم

ج- قنوات صرف المياه:

تصريف المياه المستعملة في منزل أمفتريت بواسطة قنوات أرضية، تصنف على ثلاث أنماط:

- قنوات صرف مياه المنزل وهي صغيرة الحجم.
- قنوات تحت الأرض مغطاة بال بلاطات الحجرية.
- القنوات الكبيرة لتجمیع المياه القدرة، وتكون في أغلب الأحيان في المنحدرات.

الحي المركزي يمدون من خزان الساحة السيفيرية، ومنزل أمفتريت من بين المنازل التي استعمل فيها المياه بكثرة لاحتواه على خزان وأحواض، لكن أثناء التنقيب لم يعثر عن بقايا لقنوات التي تجلب الماء لهذا المنزل .⁽²²⁾

د- مواد وتقنيات البناء :

أ: مواد البناء:

1- الملاط (Opus-signinum): يطلى به الأحواض، لأنه غير قابل للنفاذية، وهذا ما يلاحظ في خزان المنزل، وكذلك أحواض الفناء المعمد .

2- الدبيش (Moellons): عبارة عن حجارة صغيرة استعملت تقریبا في كل أرجاء المنزل.

3- المرمر: استعمل في إنجاز المكعبات الفسيفسائية، إذ تتراوح مقاساتها بين (13-09 ملم).

4- الحجارة المصقوله: عبارة عن أشكال مربعة، ومستطيلة تتراوح مقاساتها ما بين (0,43 م و 0,60 م).

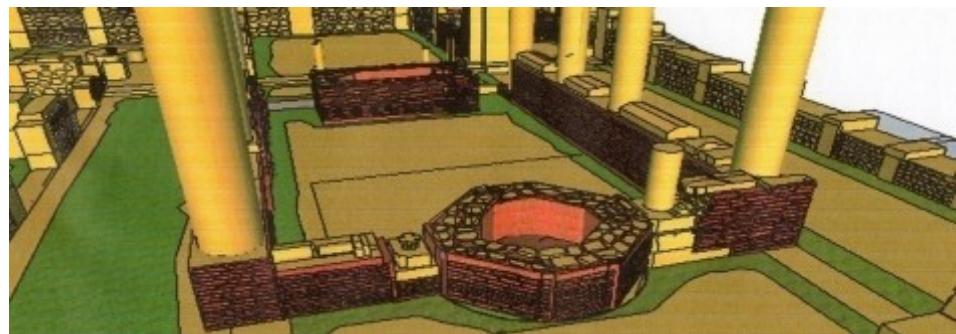
5- الآجر: استعمل في بناء الفناء المعمد، والأحواض.⁽²³⁾



²² - Blanchard (L), op.cit, p.210.

²³ - Blanchard (L), op.cit, p.214.

الصورة (6): توضيح أحواض الفناء المعتمد
المنزل



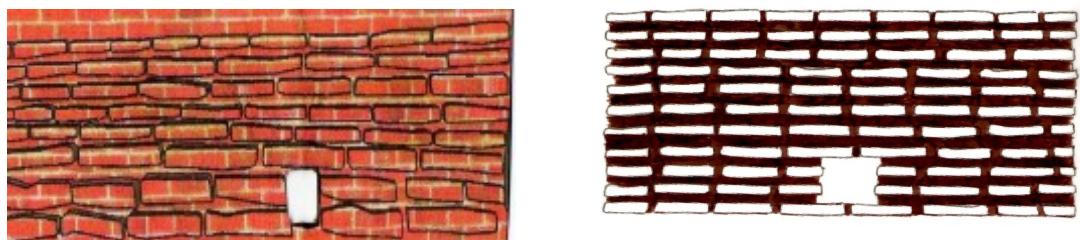
تصميم أحواض منزل امفتريت بواسطة برنامج سكاش أب.

6- **ال بلاطات الحجرية**: موجودة في البهو الرئيسي للمنزل، وبعض القاعات المفتوحة عليه.

ب- تقنيات البناء المستعملة في منزل امفتريت :

1- **تقنية البناء بالأجر** (opus-testaceum): لمادة الأجر مكانة كبيرة مع الفترة الإمبراطورية حيث يستعمل لغرض اقتصادي، عادة ما يكون شكله مربع أو المثلث.⁽²⁴⁾

السلم : %40



الشكل (8): يوضح تقنية البناء بالأجر التصميم بواسطة سكاش أب.

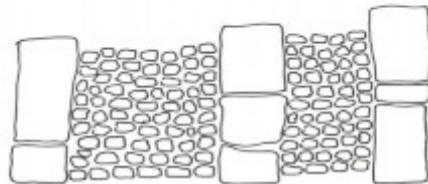
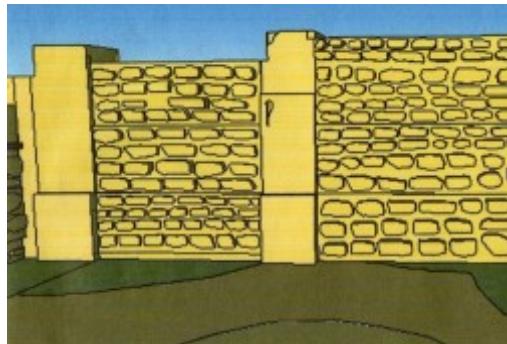
Opus-testaceum

2- **التقنية الإفريقية** (opus-africanum): هذه التسمية خاصة بمقاطعة إفريقيا، نقلها القرطاجيون إلى مناطق من صقلية وإيطاليا الجنوبية.⁽²⁵⁾

تتميز هذه التقنية بوضع حجارة كبيرة عمودية وأخرى أفقية، بعد ذلك تملأ الفراغات الموجودة بينهما بالحجارة الصغيرة .

²⁴ - Pelletier (AR), op.cit, p.184.

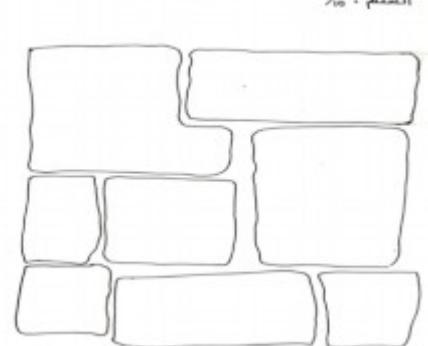
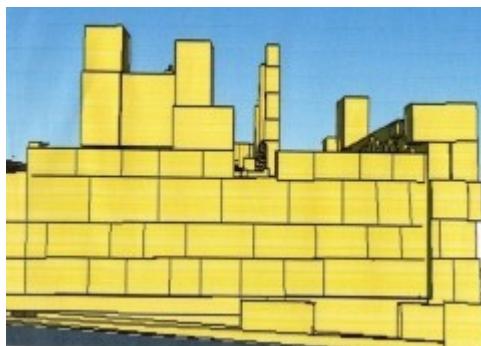
²⁵ - Adam(J.P), La construction romaine, matériaux et technique imprimerie, France Quercy, oct. 1995, p.131.



الشكل (٩): يوضح التقنية الإفريقية لجدار الجهة الشمالية

لمنزل أمفتريت بواسطة برنامج سكاتش أب 0pus-Africanum

٣- **التقنية القائمة على الحجارة المصقولة** (Opus-Quadratum): تتمثل هذه التقنية في وضع حجارة مصقوله الواحدة فوق الأخرى، بدون استعمال الملاط، ويظهر هذا النوع في منزل أمفتريت خاصة في الجدار، وكذلك بالنسبة لواجهة المدخل الرئيسي للمنزل.



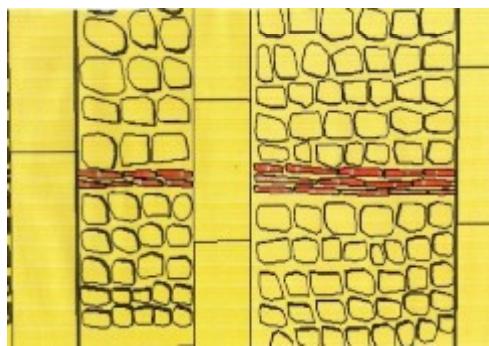
تصميم تقنية الحجارة المصقوله

الشكل (١٠): يوضح تقنية الحجارة المصقوله

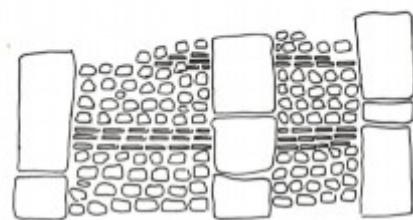
بواسطة برنامج سكاتش أب.

Opus-Quadratum

٤- **التقنية المختلطة** (Opus-mixtum): تقوم على المزج بين تقنيتين مختلفتين، نجد فيها قطع الدبش الصغيرة والمتوسطة بانتظام، بما صفين من الأجر، ويظهر هذا النوع في الجدار الشمالي والجنوبي وبعض الغرف الأخرى.



السلم : 1/25



صميم تقنية البناء المختلطة بواسطة برنامج
سكاتش أب

الشكل (11): يوضح التقنية المختلطة
Opus –mixstum

٥- دراسة الدعامات والأعمدة والتجان:

١- الدعامة الأولى:

موجودة في الجهة الشمالية لمنزل أمفتريت طولها (10,4م)، وهي لا تحتوي على قاعدة، وهي قائمة على الحجارة المصقولة التي لا يتراوح أبعادها أكثر من (70سم) طولا، أما المسند (Consol)، يبلغ طوله (1,50م)، عرضه (70سم).



تصميم الدعامة الأولى بواسطة
سكاتش أب.

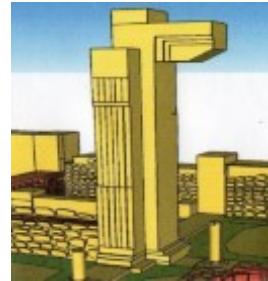


الصورة (12): توضح الدعامة الأولى الموجودة
برنامج

في الجهة الشمالية لمنزل أمفتريت

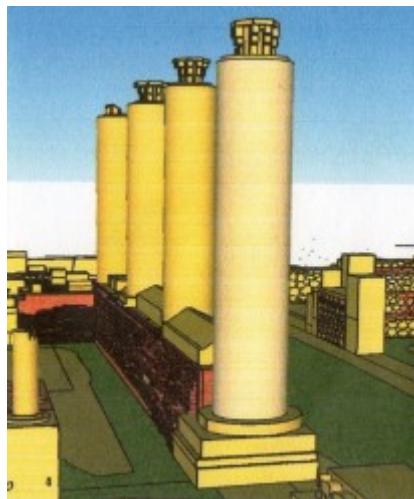
٢- الدعامة الثانية: مطلة على الفناء المعمد، طولها (60سم)، قاعدتها (3,50م)، مصنوع من الكلس الأبيض.





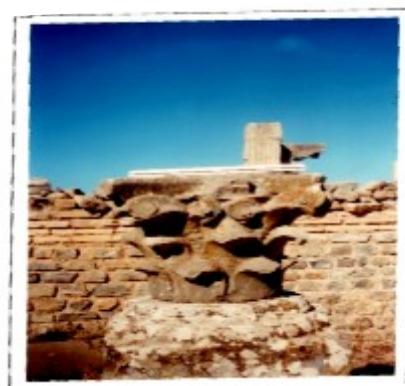
الصورة (13): توضح الدعامة الثانية المطلة
برنامج تصميم الدعامة الثانية المطلة

3- **الأعمدة**: نجد نوع واحد مرمم بالكلس الابيض طوله (2,70م)، نصف محبيطه (1,70م)، وطول قاعدهه الإجمالية (3,50م).



الصورة (14): توضح العمود المرمم
برنامج تصميم العمود المرمم
الذي يزيّن الفناء المعمد
سكناش أب

4- **التيجان**: يغلب نوع واحد في منزل أمفتريت وهو التاج الكورنتي، توجد في الفناء المعمد أربعة من هذا النوع يحتوي على صفين من الأوراق.⁽¹²⁶⁾



الصورة (15): توضح التاج الكورنتي الموجود في إحدى قاعات المنزل .

²⁶ Blanchard (L), op .cit, p.256.

5- القواعد:

توجد في منزل قاعدة سليمة اقتصرنا عليها الدراسة ، المتواجدة بالفناء المعبد، مكعبه الشكل علوها (34سم)، وهي قاعدة آتيكية، تحتوي على وطيدة طولها (20سم)، كذلك يتكون من طوق بارز (Scotie)، ثم تليه حلية مقرعة (Tore).

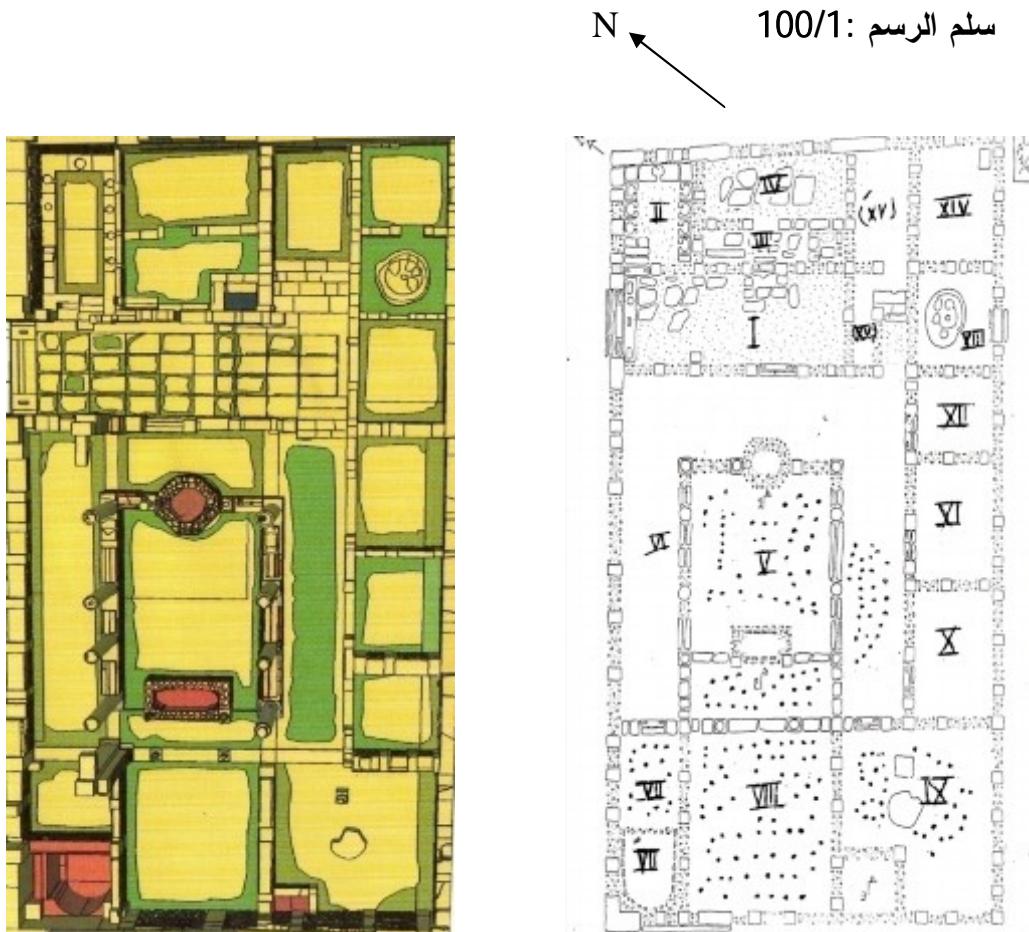
- قنوات صرف المياه:

تصريف المياه المستعملة في منزل أمفتريت بواسطة قنوات أرضية، تصنف على ثلاث أنماط:

- قنوات صرف مياه المنزل وهي صغيرة الحجم.

- قنوات تحت الأرض مغطاة بالبلاطات الحجرية.

- القنوات الكبيرة لتجمیع المياه القدرة، وتكون في أغلب الأحيان في المنحدرات.⁽²⁾



مجسم منزل أمفتريت وفق برنامج سكاتش أب.

مخطط عام لمنزل أمفتريت (Amphitrite).

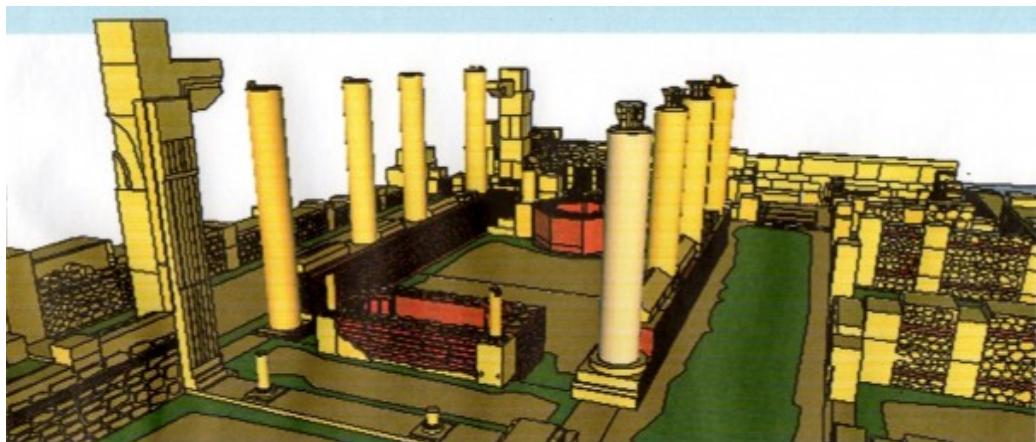
- الخلاصة : من خلال دراستنا لهذا الموضوع وباستعمال برنامج سكاتش أب سوف نتوصل إلى :

- التعرف على الشكل العام للمنزل بواسطة برنامج ثلاثة الأبعاد.
- معرفة طبوغرافية الموقع .
- مشاهدة أقسام المنزل بالتفصيل من مدخل رئيسي والمداخل الثانوية، بالإضافة إلى الفناء المعمد والأحواض.
- معرفة تقنية بناء الجدران الداخلية والخارجية وكذا جدران الخزان والأحواض الداخلية لمنزل.
- مشاهدة قنوات صرف المياه بالتفصيل من خلال برنامج سكانتش أب.

من شروط نجاح البحث العلمي والأثري يتطلب من الباحثين استعمال الوسائل والتكنولوجيات الحديثة لضمان صيانة وتعزيز هذا النوع من البحث و إثراء الرصيد المعرفي في مجال التراث ، ليصبح هذا الأخير موقتاً ومرجعاً أساسياً للدارسين ونقله للأجيال المستقبلية بكل أمانة.



صورة عام لمنزل أمفريت



مجسم منزل أمفريت برنامج سكانتش أب.