رؤية جديدة لتفسير المبنى H1 غير المنشور بمدينة مارينا العلمين الأثرية[1]

د/ فتحية جابر إبراهيم

مدرس الآثار اليونانية والرومانية
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

(١) في هذا الصدد أود التقدم بخالص الشكر والتقدير إلى السيدة الدكتورة/ إيمان عبد الخالق مدير عام التربية المتحفية والوعى الأثري بمنطقة مارينا العلمين وذلك لمساعدتي في السماح لي بالتصوير في المنطقة وكذلك بتزويدي ببعض الصور والتقارير التي أمدتني ببعض المعلومات عن الموقع والمنطقة.

مقدمة:

تقع مارينا الحديثة على الساحل الشمالى لمصر على بعد حوالى ٦كم شرق العلمين، وتقع على بعد ٩٦كم غرب الإسكندرية و٤٠ كم غرب أبى صير و١٨٥كم شرق مرسى مطروح– برايتونيوم القديمة– (شكل ١). خلال العشرين عاماً المنقضية قامت البعثات البولندية والمصرية بالعديد من الحفائر والترميم للحفاظ على بقايا تلك المدينة البطلمية الرومانية وجبانتها الضخمة.

تقدم لنا المصادر بعض المعلومات عن الساحل بين الإسكندرية وبرايتونيوم حيث يذكر الجغرافى سترابون[1] يذكر العديد من الموانى التى تقع حاليا حول مارينا الحديثة علي ساحل خليج بلينثيني مثل:

ثغر ديريس **Derrhis**، أنتيفيراAntiphrae، ليوكاسبيس **Leucaspis**، أبى صير **Taposiris** وبلينثينيPlinthine

ومن ذلك فان ليوكاسبيس وأنتيفيرا متطابقان تقريبا مع موقع مدينة مارينا الأثرية الآن. وليوكاسبيس **Leucaspim**والتي تعنى الدرع الأبيض في اليونانية، والتسمية ربما كانت إشارة إلى الحاجز الرملي الأبيض الذي كان يحمى الميناء أو يفصله عن البحيرة والذي كان لايزال موجوداً وقتها،والذى ربما أقيم مباشرة على ذلك الحاجز الرملى وليس على ساحل البحيرة. وقد اعتقد البعض أن كلا الاسمين يشيران إلى نفس الموقع لكن في فترات تاريخية مختلفة ففي البداية كانت تسمي ليوكاسبيس ثم أنتيفيرا فالأولى وجدت في المصادر الهلينستية والرومانية حتى منتصف القرن الثانى الميلادى ثم اختفت، ثم ذكر فقط نوع من الموانى المستقلة والذي ضُم بعد ذلك إلى قرية أنتيفيرا لتكوين المدينة الجديدة التى استمرت إلى القرن السابع الميلادى، وخلال تاريخها الطويل عانت المنطقة من أخطار الزلازل المستمرة ثم هجرت بعد ذلك.

أجريت الحفائر (شكل–٢)في القطاع الساحلبمساحة تبلغ حوالى ١٠٠٠متراً طولاً من الشرق إلى الغرب وحوالى ٥٥٠متراً عرضاً من الشمال الى الجنوب. كانت أهم انجازات تلك الحفائر التوصل إلى تصور واضح لمخططالمدينة القديمة.وقد ظهرت أساسات الميناء والمستودعات التي تبقت أجزاؤها السفلية تقع مباشرة على الساحل جنوب الميناء والحي التجاري

(1) Strabo, VII, 1, 14.

ووسط المدينة الذى يحتوى على الحمامات، البازيليكا وبعض المباني العامة الأخرى حول السوق الرئيسى الذي تحيطه الممرات المعمدة وحولها تقع المناطق السكنية وتتمركز كذلك وسط المدينة.النطاق الخالى من المباني المعمارية ربما كان الحد الذي يقوم بدور حماية وتحصين المدينة من الغرب والجنوب، ويمتد خلف ذلك النطاق الجبانة الضخمة التي تمتد لمسافة من ٨٥٠ الى ١٢٠٠متراً.

بدأت الحفائر والاكتشافات بالمنطقة في حوالى١٩٨٠ حيث تولى المركز البولندى بالقاهرة بالاشتراك مع مركز البحث العلمي الأمريكى بالقاهرة بالتعاون مع هيئة الآثار المصرية في إجراء حفائر في المنطقة نتيجة لظهور بعض البقايا الأثرية. إلا أن أعمال الحفائر توقفت نظراً لضرورة القيام بأعمال الترميم اللازمة لحماية المكتشفات. وجدير بالذكر أن كل تلك الأعمال قد نشرت في تقارير الحفائر الخاصة بالبعثة البولندية على مواسم متتالية[١].

وتشير الدلائل الأثرية (شكل–٢) إلى أن المدينة قد بدأت في الإزدهار منذ القرن الثانى ق.م وحتى بداية القرن السابع م[٢]. ولعل أقدم المباني المكتشفة هي تلك الواقعة داخل جبانة المدينة حيث المقابر المنحوتة في الصخر ومنها المقبرة ذات الدعامات المؤرخة بالقرن الأول ق.م(**T6**). وبعض تلك المقابر المبكرة قد أعيد استخدامها في فترات لاحقة.

أما المنازل فيرجع أقدمها بحسب تقارير الحفائر[٣] إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثانى الميلاديين. ويبدو أن تلك المنازل مرت بفترات تاريخية طويلة من حيث البناء والتوسع والامتداد. وتتركز المبانى العامة في الجزء الأوسط من المدينة ويؤرخ بعضها بالقرن الأول الميلادى[٤].

أسباب إختيار المبنى

نعلم أنه قد أكتشف بالمدينة ذات المخطط الهيبودامي المعروف العديد من المبانى الهامة والتي تم تعريفها نظراً لمخططها المعروف والواضح أثناء اكتشافها مثل مبنىالسوق الرومانى،

(1) W. A. Daszewski, "Excavations at Marina el-Alamein 1987-1988", 16-20
(2) W. A. Daszewski, "Graeco –Roman Town and Necropolis ", 421-423.
(3) S., Medeksza, "Marina el-Alamein, Egypt", Polish-Egyptian Restoration Mission Reports, 2009,1-4.
(4) R. Czerner, The Architectural Decoration, 1-3.

البازيليكا والحمامات العامة سواء ذات المخطط اليونانى أو ذات المخطط الرومانى[١] بالإضافة إلى المقابر والمنازل التي كشف عن مجموعة ضخمة منها بالمدينة.أما المبنى محل هذه الدراسة فمن اللافت للانتباه أنه قد فُسر من قبل البعثة البولندية التى كشفت عنه بأنه أحد المنازل بالمدينة وقامت بترقيمه **H1**، ولم يتم نشره حتى الآن وذكر فقط في تقارير البعثة[٢]، لكننا لاحظنا من عناصره المعمارية أنه لا يتشابهمع المنازل سواء اليونانية أو الرومانية أو مخططات المنازل بالمنطقة، لذا سوف نحاول من خلال تناول مخططه وعناصره المعمارية والزخرفية المختلفة تفسير ماهية هذا المبنى.

موقع المبنى

يقع هذا المبنىإلى الشمال من وسط من المدينة في نهاية الشارع الطولي الرئيسي وينحرف بمخططه شبه المستطيل قليلا باتجاه الشمال الشرقي ويبلغ طول ضلعيه الشمالي والجنوبي ٢٢ متراً، والضلع الشرقي ٢٦,٥ متراً بينما الضلع الغربي ٢٨,٥ متراً، وامتداده من الشمال إلى الجنوب ٢٧,٩٥ متراً ومن الشرق إلى الغرب ٢٢,٢٥ متراًوإرتفاع الجدران من متر إلى متر ونصف.كشفته بعثة الترميم في ١٩٨٦–١٩٨٧ ويجب إخضاعه للدراسة والحفظ والترميم نظرا لسوء حالته[٣].

تكوينه المعماري

يتكون المبنى من ٢٦ حجرة ويقع مدخله عند الناحية الجنوبية(صورة–٣)، وهناك اقتراح بأن تلك الواجهة لم تكن بهذا الشكل ولا يحيطها جدار يغلقها وإنما كانت واجهة معمدة، بدليل وجود جزء من بدن وقاعدة عمود (في ركن الحجرة رقم ١١ على المخطط) والتي أدخلتها بعثة الترميم ضمن ذلك الجدار الجنوبي عند محاولتها إقامة جدران المبنى التي كانت متهالكة ومنهارة تماما، فربما كان ذلك خطأ في الترميم.وقد عملت البعثة على ترميم المبنى منذ ٢٠٠٦ وحتى ٢٠٠٩[٤].

---

(١) يحي الشحات محمد، دراسة لحمامات غرب الدلتا في مصر، (رسالة ماجستير غير منشورة-جامعة دمنهور) ٧٦-٨٤.

(2) S., Medeksza, "Marina el-Alamein, Egypt", 5-11.

(3) R. Czerner, The Architectural Decoration, 432, fig. 10.

(4) S. Medeksza, "Marina el-Alamein", 8-9.

الحجرة رقم ١على المخطط هي حجرة ضخمة مفتوحة في وسط المدخل ويوجد أسفلها صهريج عرضي يمتد من الشرق إلى الغرب.حول تلك الحجرة الكبيرة عدد آخر من الحجرات إلى الشرق والغرب صغيرة الحجم، لانعرف وظيفتهاماعدا الحجرات رقم٢ و٣ باتجاه الغرب فهما منخفضتان بوضوح عن باقي حجرات المبنىوتتخذ الحجرة رقم ٣ شكل الحوض المستطيل الذي تجاوره درجات سلم تؤدي إلى أسفل إلى أرضية الحوض فربما كان يستخدمه مرتادو المكان للتزود بالمياه(صورة–٤).

يلي الحجرة رقم ١وعلى نفس محورها بقايا الفناء المعمد رقم ٤ والذي يوجد أسفله اثنان من الصهاريج متوازيان يمتدان من الشمال إلى الجنوب، أسقف هذين الصهريجين يتخذا الشكل القبوي وهي طريقة رومانية معتادة، وكان ارتفاع كل صهريج يتراوح بين مترينونصف إلىثلاثة أمتار وهو ما كان معتاداً في الصهاريج الرومانية بشكل عام، ويبلغ طوله ١٠ أمتاروعرض كل واحد ٥,٤ متراً. يلاحظ حاليا وجود فتحات في سقف هذين الصهريجين وهي فتحات حديثة ولم تكن موجودة من قبل. كان الصهريجان يُغذيان بالماء عن طريق حوض ضخم يقع في الجزء الشمالى الشرقي من الحجرة ٥(صورة–٥).

لابد وأنه كان يقوم على تنظيف تلك الصهاريج عمال كانوا يستخدمون البئرين الموجود أحدهما في الركن الشرقي والآخر في الركن الغربي من الفناء المعمد وتوجد في جدرانهما تجاويف يقف عليها العمال للنزول والصعود من وإلى الصهريج وهي تجاويف تميل إلى الشكل البيضى وقطر كل واحدة ٢٠سم والمسافة الفاصلة بين كل تجويف وآخر ٤٠سم ويبلغ إرتفاع فوهة كل بئر من ٢٥–٣٠سم(صورة–٦أ). ويبدو أن وظيفة البئرين لم تقتصرعلى استخدامهما لتنظيف الصهاريج وإنما استخدما كذلك كوسيلة لاستخراج أو تزويد الصهاريج بالمياه؛ ولذلك نجد طبقة من الملاط الأحمر الكثيف تغطي جدرانهما، ومن الملاحظ كذلك وجود قناة صغيرة تمتد من البئر الغربي إلىخارج المبنى تقريبا، ربما لإمداد الصهريج في تلك الجهة بالمياه(صورة–٦ب).

كان يحيط بهذا الفناء رقم ٤ أعمدة عددها غير معروف بدقة ولكن عند ملاحظة قواعد الأعمدة الباقية في أماكنها وعند حساب المسافات الفاصلة بين كل قاعدة وأخرى نجد أن عدد الأعمدة بالفناء كان خمسة في كل جانب طولي وحوالىأربعة في كل جانب عرضي(لأن قواعد

الأعمدة في الجانب العرضي مدمرة وليس من الممكن تحديد عددها بدقة)ولم يتبق من تلك الأعمدة مايمكن إعادة رفعه وبنائه سوى عمود واحد(صورة–٧) مع ملاحظة أن أعمدة الأركان في هذا الفناء في الجهتين الشرقية والغربية كانت عبارة عن دعامات بشكل القلب كما يظهر على المخطط.

إلى يمين الفناء نجد مجموعة من الحجرات بعضها صغير وغير معروف استخدامه، البعض الأخر يمكن تعريفه، مثل الحجرة رقم ٥فهي عبارة عن حوض كبير مستطيل الشكل به بقايا سميكة من الملاط الأحمر على جدرانه، وعلى جانبه الشرقي رقم ٦ على المخطط بقايا لثلاث درجات من السلالم يتم الصعود عليها فربما كانذلك الحوض يستخدم لأداء بعض الطقوس الدينية(صورة–٨أ–ب).

إلى يسار الفناء المعمد توجد حجرات أخرى يمكننا التعرف على وظيفة إحداها وهي الحجرة رقم ٧ حيث عثر على قاعدة من الجرانيت الرمادي مثبتة على قاعدة من الحجر الجيري، ويعلوها ثلاث فتحات فربما كانت قاعدة لوضع تمثال برونزي وتلك الفتحات التي تعلوها كانت لتثبيت التمثال وأعتقد بوجود بقايا لمعدن منصهر في تلك الفتحات(صورة–٩).

يلي الفناء المعمد إلى الشمال مجموعة من الحجرات الأخرى مختلفة المساحات، يمكننا التعرف على وظيفة بعضها ومنها الحجرة رقم ٨ والتي يوجد بها قناة لتصريف المياه تتخذ شكل حرف Lوبها فتحة تمتد لخارج جدار المبنى باتجاه الغرب(صورة–١٠)، وقد كانت هذه الحجرة هي حجرة المراحيض بالمبنى مقارنة بنماذج أخرى مشابهة لها في بعض المنازل وفي المقبرة رقم ٦ بمارينا العلمين.ويلاحظ كذلك وجود بئر مربع الشكل داخل الحجرة ٩ تتصل به قناة لتصريف المياه خارج المبنى وتمتد باتجاه الشرق(صورة–١١).

من الملاحظ أن منسوب ارتفاع المبنى أعلى من المباني المجاورة له، وأن أرضية البناء ككل تميل بشكل ملحوظ باتجاه الجنوب وذلك واضح جدا خاصة في الحجرات أرقام ١، ١٠، ١١، ١٢ و ١٣، يوجد كذلك مجموعة من الحجرات أرقام من ١٤– ٢٦ غير معروف استخداماتها على وجه الدقة.

والشكل العام للمبني روعي فيه النواحي الجمالية بما يليق بموقعه بالقرب من الفوروم(وهو ما يؤكد كونه مبني للاستخدام العام).ولكونه أحد المبانيالعامة فلقد كان من المعتاد لدى الرومان تزيين مبانيهم بالعديد من العناصر المعمارية الزخرفية وذلك لإضفاء مزيد من الفخامة والضخامة عليها، لذلك نجد أن هذا المبنى يحتوي على العديد من العناصر الزخرفية:

الزخارف المعمارية:

تمتلئ منطقة مارينا العلمين بوجه عام بالعناصر الزخرفية المعمارية ذات طرز مميزة عن طريق تبسيط الطرز الكلاسيكية المعتادة وإضافة العناصرالهندسية. ترتبط تلك العناصر بشكل وثيق بمدينة بترا في الأردن حيث طبقت عناصر معمارية زخرفية مشابهة والتي عرفت بالطراز النبطي، ثم انتشرت في مناطق أخرى من العالم الهلينستي وفي قبرص ومصر وغيرها من الأماكن[١]. وأصبح الرأي المتفق عليه بين الدارسين أن ذلك النمط من الزخارف قد ظهر وتطور في الإسكندرية وضواحيها ومن بينها مارينا‌ويشير إليه **Daszewski**[٢] بأنه طراز مصري–سكندري فلقد كان الاتصال بين العمارة النبطية والمصرية خاصة السكندرية معروف جيداً. والشكل المميز لذلك الطراز هو في شكل التاج النبطي الذي يعلو الأعمدة والدعامات في بعض مباني المنطقة (شكل–١٢). وفي مارينا تطور هذا الطراز منذ منتصف القرن الأول الميلادى وبدأ يتخذ شكلاً مختلفاً يشبه الشكل العام لتيجان بترا[٣].

كانت الطرز المعمارية الثلاثة التي ظهرت في مارينا محورة قليلا عن الطرز الكلاسيكية المعتادة ووجدت خارج مارينا في الإسكندرية، ونتيجة لتكرارها بكثرة في مارينا فإن**Daszewski** يعتقد أن مارينا كانت مركز ازدهار تلك الطرز، ففي مناطق أخرى من مصر وجدت أمثلة لها لكن قليلة لكنها سادت وانتشرت في مارينا. ونتيجة لأن شكل التاج محور عن النمط الكلاسيكي المعتاد فقدأطلقعليها مسمى الطراز مضافاً اليه لفظ الشبيه **Pseudo**وكان الطراز الشبيه بالدوري قليل الإستخدام، لكن الطرازين الشبيه بالإيوني وبالكورنثي كانا الأكثر استخداماً في المباني العامة والمنازل وفي وسط المدينة. كذلك أجزاء مافوق العمود التي كانت تحملها تلك الطرز في مارينا تم

(1) R. Czerner, The Architectural Decoration, 2.
(2) W. A. Daszewski, "Excavations at Marina el-Alamein 1987-1988", 16-20.
(3) Ibid; J. Mckenzie, The Architecture of Alexandria, 96-99.

تبسيطها ولم تكن متطابقة مع نظائرها الكلاسيكية وكانت الإختلافات في أشكال التيجان فقط بينما الأبدان والقواعد متشابهة بل متطابقة في كثير من الأحيان[١]. وقد ظهر وانتشر الطراز الشبيه بالكورنثي في مارينا عموما وظهر في المبنىمحل الدراسة:

كانت الأعمدة في هذا الطراز تقف على القواعد الأتيكية البسيطة ولم تقف على قواعد رومانية مرتفعة **Pedestals**، أما أجزاء مافوق العمود فكانت فى أغلب الحالات خالية من الإفريز، والكرانيش مزخرفة وقد كان هذا الطراز الأكثر استخداما وخاصة في مشكاوات العبادة بالمنازل المكتشفة بالمنطقة[٢] وربما يرجع ذلك لقدسية الطراز الكورنثي الكلاسيكي بشكل عام والذي أول ما ظهر ظهر كعمود منفصل داخل حجرة العبادة الرئيسية في معبد أبولّون فى باسّاى[٣].

لم يختلفبدن العمود في هذا الطراز في مارينا عن نظيره الكلاسيكي فكان يتكون من حوالى ١٠ أو أكثر من الأسطوانات **Drums** التي يقل قطرها كلما اتجهنا لأعلي ولم تغط تلك الاسطوانات بأي زخارف واضحة، والكثير منها لم تحفر به القنوات المعتادة.

التاج في هذا الطراز عبارة عن شكل محور عن التاج الكلاسيكي المعتادإذ يتخذشكلاً مخروطياً وتسبق التاج حلقة مستديرة رفيعة عند نهاية البدنويحيط بجانبي الحمالة اثنان من الحلزونات الكبيرة تنتهي بعيون **oculi** مسطحة ولاتوجد به قنوات الحلزون المعتادة. وفي وسط الحمالة بدلا من الزهيرة المعتادة التي كانت في الطراز الكورنثي يوجد هنا بروز ضخم من الحجر مستطيل أحيانا (شكل–١٣). صفا الأكانثوس تم تحويرهما أيضا فالتشابه أصبح رمزياًمع تقليل العدد والأجزاء المدببة صورت مسطحة وللأسفل لكي تعطي في النهاية إيحاء بأن شكل التاج غير مكتمل خاصة في شكل أوراق الأكانثوس. وهو بهذا الشكل يتقارب مع الطراز المعروف بالكورنثي السكندري،وتبسيط التاج النبطي هو اتجاه سكندرىمتطور من الطراز السكندري الكورنثي من طراز **I-III** وله أصول مصرية هلينستية[٤]. وقدظهر من قبل في العصر البطلمي في أماكن أخرى

(1) R. Czerner, The Architectural Decoration, 1-3.
(2) S. Medeksza, "Marina el-Alamein", 14-15.
(٣) منى حجاج، في عمارة الإغريق، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ٧٨-٧٩.
(٤) التيجان الكورنثية المتبقية في الإسكندرية قُسمت إلى أربع طُرز من I-IV عن طريق ترتيب Helices وهى الأشكال اللولبية أو الحلزونات الداخلية الموجودة بين حلزونات الأركان، حيث تبرز في الطرز السكندرية مباشرة من جذع أوراق الأكانثوس ، لمعرفة المزيد انظر:
J. Mckenzie, The Architecture of Alexandria, 94-96.

من مصر مثل التيجان الكورنثية في واجهة معبد أوغسطس في جزيرة فيلاي ١٢-١٣ ق.موتتشابه كذلك مع التيجان النبطية التي من غير المعقول أن نطلق عليها أنها لم تكن مكتملة[١].

وقد وجد هذا الطراز من التيجان في مرسى مطروح وفي حوالى إحدى عشر تاجاً مسجلاًضمن مقتنيات المتحف اليونانى الروماني في الإسكندرية عثر عليهما في الإسكندرية كذلك ويوصف على أنه التاج الكورنثي بأوراق بسيطة خالية من الزخارف[٢]. وقد وجدت أمثلة للتاج النبطي الحقيقي في مارينا ولكن كلها أمثلة من الجبانة ويبدو أنها قد استخدمت في فترة مبكرة من تاريخ المدينة ثم تأثرت بها الطرز التالية[٣].

عناصر مافوق العمود Entablature في الطراز الشبيه بالكورنثي في مارينا:

بالنظر بشكل عام إلىالعارضة في هذا الطراز في مارينا نجد أن لها خصوصيتها فكانت أحيانا مكونة من شريط واحد أو ثلاث شرائط كما في مشكاة منزل H9[٤] لكن في أغلب الحالات كانت العارضة مكونة من شريطين Fasciae ولايوجد إفريز ولكنه أمر لايمكن تعميمه نظراً للعثور على بقايا لبعض الأفاريز متناثرة بالمدينة[٥].

ظهر الخلط بين عناصرمافوق العمود الدوريه مع تلك الكورنثية فوق الطراز الشبيه بالكورنثي في أماكن متفرقه فى مارينا.وكذلك نجد الخلط مابين إفريز الأسنان الأيونى وبين الإفريز الدورى من خلال اللوحات ثلاثيه الأرجل واللوحات الفاصلةالتى تعلو الطراز الشبيه بالكورنثى. وتكرر ذلك في العماره الهلينيستيه من قبل، حيث كان الخلط مابين الطرز المعمارية سمة من سمات العمارة الهلينستية ولم تكن موجودة من قبل في العمارة اليونانية.

الكرانيش Cornices في مارينا بعضها زُخرف بميداليات منفذة بحزوز بالتبادل مع ميداليات مربعه وزخارف بشكل المُعين diamond والكورنيش يعتمد على الأسنان من أسفله. ووجدت تلك الكرانيش في مارينا بالأشكال البسيطة بالحزوز المتبادلة بين المربعة والماسية الشكل[٦] وظهرت في بقايا المنزل H1 (صورة-١٤).

(1) R. Czerner, The Architectural Decoration, 14-15.
(2) W. A. Daszewski, "Polish -Egyptian Restoration "44-60.
(3) R. Czerner, The Architectural Decoration, pl. VI, VII, cat. No. AE.001, 010
(4) Ibid, H9a, fig.32
(5) Ibid, 12-14.
(6) R. Czerner, The Architectural Decoration,15-16.

كانت تلك الكرانيش المميزة بالأجزاء المربعة المسطحة **Modillion** والتي تزخرف بالكنسول **Console** وهو عنصر زخرفي يشبه الحلزون في لفة واحدة من أعلي ومن أسفل ويزخرفه عادة ورقة أكانثوس. وهي سمة سكندرية ظهرت من منتصف القرن الثاني ق.م. ظهرت أمثلتها مرسومة فى مقابر مصطفى كامل فيما عرفبالطراز الثاني لبومبي[١]. وكذلك ظهرت في معبد أوغسطس في فيلاي، وفي قبرص وقورينائية تحت تأثير الحكم البطلمي[٢].

استخدام الألوان:

لقد كان من المعتاد تلوين أجزاء مافوق العمود في العمارة اليونانية بشكل عام وكذلك أجزاء أخرى من العمود[٣] وظهرت بقايا لبعض تلك الألوان على عناصر معمارية من مارينا وخاصة الكورنيش وكذلك أجزاء من الأعمدة وخاصة التيجان.

فالكورنيش في المبنى**H1** فوق زخرفة الأسنان نجد به زخارف بالحزوز في الجانب لونت من أعلى في أمثلة مشابهة بالأحمر في حدودها الخارجية الفراغات وتملأ أحيانا بالأسود أو الأخضر الغامق(صورة–١٥). وبقايا الكورنيش من الممر المعمد بهذا المبنى تشير إلى استخدام هذا النمط من التلوين.من الجدير بالملاحظة أن العناصر المعمارية الزخرفية الملونة ظهرت في مارينا فقط في سياق المباني المدنية سواء العامة منها أو الخاصة ولم تظهر في مبانيها الجنائزية.

عثرت بعثة اكتشاف المبنى**H1** على بعض القطع المعمارية التي ذكرت في التقارير والبعض منها مُلقي داخل المبنى أو إلى جواره ومنها:

قواعد أعمدة ودعامات:

وجدت بقايا ست قواعد أتيكية للأعمدة من الفناء الرئيسي للمبني من الحجر الجيري صُنعت من قطعة واحدة، أحيانا وجدت قاعدة أقصر**plinth** أسفلها مكونة من جزئين. ومقاييسها

(1) A. Adriani, Annuaire du Musee Greco-Romain, 120-125; J. Mckenzie, The Architecture of Alexandria, 83-90.
(2) R. Czerner, The Architectural Decoration, 15-16
(٣) منى حجاج، نفس المرجع، ٥٧-٥٨.

حوالى ٣٠×١٦سم وقطر بدن العمود أعلاها ٤٥سم، وقاعدة لدعامة بشكل القلب مصنوعة من ثلاثة أجزاء واحدة مفقودة بنفس المقاييس[١] (صورة–١٦).

قاعدة أتيكية غير محدد موقعها بالمبنى بها جزء من بدن العمود من الحجر الجيري في قطعة واحدة مع plinth مفقودة، ارتفاعها مع الجزء المتبقي من البدن ١٩×١١سم وقطر البدن ٣٠سم. وقاعدة أتيكية مربعة أخرى أسفل دعامة ركن بشكل القلب من الفناء الرئيسي مفقودة، وبالتالى لابد وأنها كانت عناصر منفصلة، وتوجد فتحات صغيرة مستطيلة لتوصيل الاسطوانات بعضها البعض مقاييسها ٢٦×١١سم ويبلغ قطر البدن ٣٠سم[٢].

تيجان شبيهة بالكورنثية

تيجان لخمسة أعمدة من الفناء المعمد بالمبنى، ويتكون التاج من عنصرين من الحجر الجيري، والجزء السفلي من التاج أوراقه بسيطة خالية من الزخارف، الجزء العلوي وهو الحمالة والحلزون، ويوجد شريط مزخرف بالمسبحة حول الحافة السفلية من التاج ووجدت على إحدى تيجانه طبقة من الطلاء الأبيض[٣].

ونتيجة لوجود العديد من العناصر المعمارية الأخرى المتهدمة حول وداخل المبنغير معروف توظيفها أو ليس لها مكان على ذلك المخطط،أمر يدعو إلى الاعتقادبوجود طابق ثاني بالمبنى.

الدراسة التحليلية والتفسير

مما سبق عرضه عن مخطط المبنىH1 بمارينا العلمين والوصف التفصيلي لعناصره وزخارفه المعمارية يمكننا القول بأنه كان مبني للاستخدام العام وليس مجرد منزل كما ذكرت البعثة التي اكتشفته مثل باقي منازل المدينة لأنه لايقع في إطار المنطقة السكنية بل أقرب إلى مباني وسط المدينة العامة. وعن ماهية هذا المبنى بناءً عما سبق من معلومات نجد كذلك أنه لم يكن فقط

(1) Ibid, 130, no. 003-004.
(2) Ibid, 115, pl. XIV.
(3) Ibid, 91, no. A. B. 001.

مجرد صهريج لحفظ المياه بالمدينة[١]، وإنما يمكننا القول بأنه ربما كان مبني نيمفايوم[٢]، ويمكننا النظر إلى نماذج لتلك النوعية من المباني التي انتشرت في العالمين اليونانى والهلينستي وفي العديد من مدن الولايات الرومانية.

ظهرت مباني النيمفايوم في بلاد اليونان وكانت في الأصل مباني ذات طابع ديني أكثر منه دنيوي، وبحلول القرن الثاني الميلادي أصبحت هذه المباني من المباني العامة ذات الطابع المدنى وأصبحت وظيفتها مجرد نافورة عامة، تقام في مكان عام وتحتل موقعاً متميزاً علي جانب الشارع المعمد الرئيسي أو تطل علي ميدان عام. وقد ظهرت هذه المباني بكثرة في إيطاليا وبعض مدن الولايات الغربية مثل نيمفايوم كريت وكورنثة[٣]، والولايات الشرقية كما في بعض مدن آسيا الصغرى

---

(١) تطورت الصهاريج كبديل للسواقي لتجميع مياه المطر التي تجمع من الأسقف والأفنية المفتوحة. انتشرت الصهاريج في حوض البحر الأبيض المتوسط في العالمين اليونانى والروماني وكانت نادرة في مناطق شمال أوروبا. كانت الصهاريج المبكرة مفتوحة ومستديرة وينزل إليها بدرجات سلالم، بعد ذلك غطيت الصهاريج بأسقف لتقليل نسبة تبخير المياه وللحفاظ عليها. وظهرت نوعية من الصهاريج يتخذ مخططها شكلاً يشبه الزجاجة حيث القمة ضيقة ومتسعة من أسفل. وقد صار بناء الصهاريج أيسر بعد ابتكار مادة الحماية من تسرب المياه ومنها المونة الفينيقية التي تميل الى اللون الرمادي والتي تخلط برمل الصحراء مع الرماد. أما المونة القرطاجية فكانت تميل إلى اللون الوردي وتحتوي على نسب من التراكوتا المطحونة والتي أصبحت طريقة رومانية شائعة باسم opus signinum. توجد صهاريج أخرى بشكل أنفاق وحجرات محفورة في الصخر. ووجدت في مدن رومانية في شمال افريقيا مثلما في لبدة الكبرى وفي مدن مصرية كذلك. في الفترة الرومانية كذلك فان تكنولوجيا البناء المتغيرة والمتطورة والتي أدت إلى تغطية الصهاريج بالأقبية، مما أتاح بناء صهاريج أكثر عرضاً وعمقاً تعددت حجراتها. ووجدت في شمال افريقيا وتتكون في العادة من حجرات متعددة تتصل ببعضها عن طريق عقود وتغطيها أقبية متقاطعة.

J. P. Oleson, Engineering and Technology, 287-305

(٢) في بلاد اليونان وروما كانت مباني النيمفايوم أماكن للعبادة أو محاريب لحوريات الماء وكانت عبارة عن كهف بدون زخارف معمارية وكانت تبني فوق عيون الماء الطبيعية في البداية وتحتوى على مذبح ومصدر مياه. في العصر الروماني أصبح من بين المباني العامة حيث تأتي المياه من قنوات المياه لتلك النوافير والتي تزخرف بالعديد من التماثيل. استخدمت مباني النيمفايوم كمحراب، ومكان لحفظ المياه، ومكان به حجرات للاجتماعات أو لإقامة حفلات الزفافوتعتبر كمكان للاستراحة. وقد اشتقت مباني النوافير الرومانية من مباني النيمفايوم الهلينستية مثل نيمفايوم إفيسوس، كورنثة، أنطاكية وأسيا الصغرى، سوريا وشمال أفريقيا .

S. Hornblower, The Oxford Classical Dictionary, 1026-1027; https://www.britannica.com/art/nymphaeum; http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Nymphaeum

(٣) عزيزة، سعيد، فن الولايات، ١٥٨-١٥٩.

مثل بصري[١]، جرش[٢]، أنطاكية[٣]، تدمر[٤]. وكذلك في أفريقيا وجدت في مدينة تيبازا Tipasa[٥] ومدينة لبدة بتريبوليتانيا بليبيا[٦].

كانت النوافير مصدراً هاماً للمياه في أي مدينة رومانية وكانت تُمثل في بعض الأحيانمصدراً لمياه الشرب، وهي تقابل قنوات المياه الرومانية. وظهرتفي بومبي من فترة مبكرة من ٨٠ ق.م وكانت عبارة عن حوض حجري به مصب بشكل رأس أسد. بداية من القرن الأول الميلادي ازدهرت وانتشرت تلك المباني وأصبحت أكثر زخرفة وتزين بالتماثيل والأعمدة وغيرها من الزخارف المعمارية الأخرى. بحلول القرن الثاني الميلادي ظهرت واجهات مباني النيمفايا في مدن الولايات على سواحل آسيا الصغرى ثم في شمال أفريقيا. وعادة كانت بشكل حوض يقع أمام حائط مقوس بأعمدة وتماثيل داخل مشكاوات وتحولت من مجرد نوافير الشوارع البسيطة المبكرة في بومبي إلى مباني ضخمة زخرفية[٧].

معظم مباني النيمفايا كانت تزخرف وتزين بتماثيل للإمبراطور أو الشخص الذي أهداها وأحيانا تماثيل للحوريات والساتير وآلهة الأنهار ومن أشهر تلك المباني في العالم اليونانى نيمفايوم هيرودوس أتيكوس في أوليمبيا[٨] والذي بني في محراب معبد زيوس وكان مكوناً من طابقين وبه حنايا بشكل نصف مستديرونيمفايوم مليتوس المكون من ثلاث طوابق وكلاهما يؤرخان بالقرن الثاني م[٩]. مبني النيمفايوم في لاريسا كان يتصل بقناة مياه أرجوس ويختلف مخططه إذ أنه مشيد في جزء منه والباقي محفور في الصخر، يحتوي على صالة ضخمة مستطيلة تنتهي بحنية بناها هادريان على منحدر جبال لاريسا وهي تعبر عن مدى استمرار الاتجاه اليونانى في العمارة الرومانية وخاصة عمارة هادريان[١٠].ونيمفايوم ليكابيتوس يتصل بقناة مياه أثينا التي بدأها هادريان وأكملها

(1) J.P.R. Coquais, " Bostra", 159-160.
(2) W.L. Macdonald, "Gerasa", 348-349.
(3) C. Freeman, Egypt, Greece and Rome, 549-550.
(4) J.P.R. Coquais, "Palmyra", 667-669.
(5) J. Baradez, Tipasa, 56-58.
(٦) فتحية جابر، سمات العمارة في إقليم المدن الثلاث تريبوليتانيا بليبيا خلال العصر الروماني، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩، ٥٦-٥٨.
(7) J. P. Oleson, Engineering and Technology, 306-307.
(8) N. Wilson, Encyclopedia, 86-87.
(9) C. Kosso& A. Scott, The Nature and Function, 227-230; 349-35
(10) B. Longfellow, Roman Imperialism, 114-120.

أنطونينوس بيوس وقد عثر على قاعدة تمثال في نيمفايوم ليكابيتوس ولكن لم يعثر علي بقايا لأي تماثيل فربما كانت تحمل تمثالاً لهادريان أو أنطونينوس بيوس قياساً على وجود تماثيل للأباطرة داخل النيمفايوم مثلما كان في نيمفايوم لاريسا وفي العديد من الأماكن وضعت مباني النيمفايوم في عصر هادريان في أماكن ذات قداسة وأهمية[١]. بني النيمفايوم في أرجوس كذلك في عصر هادريان المعروف بحبه للهيلينية من بين الآباطرة الرومان والمعروف بإصلاحاته ومبانيه العديدة التي أهداها للمدن اليونانية. فبني قناة مياه ليزود المدينة بالمياه لمسافة ٣٠كم من التلال المجاورة طبقاً لنقش الإهداء[٢]. في كورنثةكان النيمفايوم بناء ينتهي بحنية تغطيه أرضيات من الموزايكو وحوض مياه في وسط الحنية يرتبط بفناء مستطيل غير مسقوف ومدخل معمد. ويتشابه معه نيمفايوم بايا**Baia** في إيطاليا الذى شيد في القرن الثاني الميلادى.وكان مبنى متعدد الطوابق والفناء في مستوى أقل ينزل إليه بدرجات سلالم ثلاثة، أرضية الحنية مرتفعة عن باقي أرضية النيمفايوم وفي وسطها حوض ثماني الأضلاع مغطى بالرخام[٣].

نيمفايوم مدينة لبدة الكبرى يقع عند بداية شارع الأعمدة من جهة حمامات هادريان حيث توجد ساحة شبه مستديرة ترجع إلى العصر السيفيري ويوجد في جانب هذه الساحة الجنوبي الشرقي مبني النيمفايوم[٤].وهو عبارة عن حنية واسعة نصف مستديرة تحتوي علي حوض للمياه وتحيطها جدران عالية تحتوي علي سبع صنابير للمياه موجودة بين سلسلة المشكاوات التي توضع بها التماثيل، ويزخرف الجدران كذلك أعمدة في طابقين الطابق العلوي أعمدته من الجرانيت الأحمر الوارد من مصر، الطابق السفلي أعمدته من رخام شيبولينو والأعمدة كلها علي الطراز الكورنثي مثل نيمفايوم جرش الذي يرجع أيضا للعصر السيفيري[٥]، ويوجد كذلك تأثير مصري آخر آخر في قواعد أعمدة الطابق العلوي وهي حلقة الأكانثوس الموجودة بين القاعدة والبدن[٦]،

(1) Ibid, 216-220; 226
(2) https://romangreece.wordpress.com/tag/argos/
(3) R. M. Rothaus, Corinth, 69-75.
(4) D.E.L. Haynes, An Archaeological and Historical Guide, 78.
(5) G.L. Harding, The Antiquities of Jordan, 95.
(٦) فتحية جابر، المرجع السابق، ٥٦-٥٨.

الجزء الأوسط أو الخلفي من حنية النيمفايوم عبارة عن حائط مبني بالطوب المحروق والحجر الجيري وفي وسطه توجد درجات سلم تؤدي إلى الطابق العلوي الذي اختفي معظمه الآن[١].

أما في مصر فقد وصفت نافورة للملكة أرسينوي في قصيدة أهديت لها ونسخت في البردي من عهد بطلميوس الرابع والنافورة أُهديت لأرسينوي الثالثة زوجة بطلميوس الرابع وربما كانت القصيدة لبوسيديبوس من بيلا الذي اشتهر في تلك الفترة ووصفها بسيط في القصيدة يشير إلى كونها كانت نصف دائرية من رخام باروس الأبيض بعارضة وطراز إيوني وقاعدة من الجرانيت الأحمر من أسوان وبها مصدر للمياه وزخرفت بتماثيل لأرسينوي والحوريات[٢]، ظهرت في اليونان الأصلية في معبد الإرخثيون وفي بوابة الأجورا الأثينية[٣] وأصبحت تلك السمة من سمات العمارة السكندرية والرومانية واستمرت حتى عصر النهضة. ومسألة استخدام مشكاوات بها تماثيل بأشكال مستديرة في مباني النيمفايا هي ابتكار روماني يرجع للقرن الثاني الميلادى ولذلك فإن نيمفايوم أرسينوي بمواصفاته تلك يعتبر من أقدم مباني النيمفايوم التي تتخذ السمات الرومانية ويؤكد أنها كانت هلينستية في الأساس[٤].

أهديت بعض مباني النيمفايوم الرومانية ليس فقط للآلهة ولكن أيضا للأباطرة ولعبادة الأباطرة، وفي الولايات كانت مباني النوافير تنتمي وتشير إلى الأباطرة كعناصر للتطوير والتنمية. وفي الواقع يمكننا القول بأن النوافير التي لم تُهد للأباطرة كانت تعتبر كأحد عناصر التحدي للسلطة الحاكمة. وكانت وفرة المياه علامة وإشارة إلى الرخاء والنجاح الإمبراطوري في المدن اليونانية وهو ماجعل مباني النيمفايا تشتهر في العالم الروماني[٥].

---

(1) K. Mathews, Cities in the Sand, 43; F. Sear, Roman Architecture, 198.

(2) P. M. Fraser, Ptolemaic Alexandria, Vol. I, 1972, 609; J. Mckenzie, The Architecture of Alexandria, 61.

وظهر كذلك نقش يوناني هام عثر عليه في الإسكندرية وربما يشير إلى نفس المبنى وترجمته " إلى الملك بطلميوس الرابع والملكة أرسينوى، صهريج المياه والنيمفايوم، أهداها لوكيوس ابن جايوس القائد الرومانى" انظر:

H. Dessau, InscriptionesLatinaeSelectae, Vol. 3, Paris, 1916, no. 9548.

(٣) منى حجاج، في عمارة الإغريق، ٨٧-٨٨.

(4) J. Mckenzie, The Architecture of Alexandria, 60-61.

(5) C. Kosso& A. Scott, The Nature and Function, 231-232

كانت من أهم ملامح النوافير الرومانية منذ القرن الأول الميلادىتلك المقدمة أو البهو الذي يتقدمه صف من الأعمدة يشبه واجهات المعابد اليونانية، فنجد أنه قد أهديت مجموعة من التماثيل لتوضع في الواجهة المثلثة لمبني نيمفايوم إفيسوس، مما يدل على أن مدخله يتقدمه صف من الأعمدة تحمل سقفاً جمالونياً مثل المعابد اليونانية[١]، وهو مانعتقد بوجوده في واجهة نيمفايوم مارينا العلمين والذي أدمجت احدى قواعد أعمدته في واجهة المبنى عند الترميم.وقد عثر على تمثال لحورية جالسة على صخرة بشكل نصف عاري وآخر لساتير في حدود المنطقة والمباني المجاورة للفوروم بمدينة مارينا العلمين من جهة المبنىH1[٢].ربما شيد المبنى **H1** في بداية القرن الأول الميلادىوأجريت عليه تعديلات وتجديدات على فترات متتالية تمتد حتى القرن الرابع م، حيث كشف في المبنى عن بعض البقايا لشقف فخار ومسارج وأواني أمفورا وعملات ترجع للقرنين الرابع والخامس م بالإضافة إلى وجود العديد من التيجان من الطراز الشبيه بالكورنثي التي تؤرخ بتلك الفترة[٣].

ولايوجد بالمدينة دلائل واضحة كثيرة عن مصادر تزويدها بالمياه إلا من خلال تلك الصهاريج الموجودة في المبنى محل الدراسة وكذلك يوجد بالمدينة اثنان من الصهاريج أحدهما يقع على بعد ٣٠٠ متر إلى الجنوب الشرقي وهو صغير ٢٠×١٩ متر وسقفه مدعم بأربع دعامات ضخمة. والآخر على بعد ٦٠٠متر إلى الجنوب الغربي وهو ضخم حوالى ٥٠×٤٠ متر وتدعمه كذلك دعامات ضخمة مقطوعة في الصخر مثل المقابر المحيطة[٤]. ولذلك فربما كان المبنى محل الدراسة مصدراً هاماً لتزويد منطقة وسط المدينة بالمياه فلا يوجد مصدر آخر قريب مكتشف لذلك في تلك المنطقة حتى الآن.وتجدر الإشارة إلى علاقة المبنى ومواجهته لمبنى الفوروم وهو مايشبه نفس الفكرة في النيمفايوم المواجه للفوروم السيفيري في مدينة لبدة الكبرى السابق ذكره، وعلى الرغم من الاختلاف قليلا في مخطط المبنى عن المباني التي تم سبق الإشارة إليها فى العالم الروماني إلا أن العناصر المعمارية وأماكن تواجد أحواض كبرى للمياه بالإضافة إلى

(1) P. A. Webb, Hellenistic Architectural Sculpture, 22-23.
(2) W. A. Daszewski, "Graeco –Roman Town and Necropolis ", 423-424, fig. 4.
(3) Ibid, 431-432, fig. 10
(4) W. A. Daszewski, "Graeco –Roman Town and Necropolis ", 435.

أحواض أخرى كثيرة صغيرة متناثرة خلف المبنى(صورة–١٧) والصهاريج الكبرى أسفله. والعثور على تمثال الحورية الجالسة في منطقة مجاورة للمبنى وكذلك العثور على رأس تمثال صغيرلإحدى الإلهات[1] وقاعدة التمثال البرونزي الضخمة الموجودة في مكانها بالمبنى، كلها عناصر إن لم تُشر بصورة قاطعة إلى كونه مبنى نيمفايوم إلا أنها تشير وبكل تأكيد إلى أنه لم يكن منزلاً خاصاً وإنما كان مبنى عاماً تتزود منه تلك المنطقة بالمياه.

(1) Ibid, 432, fig. 10.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

= عزيزة سعيد،فن الولايات الرومانية، الإسكندرية، ٢٠٠٧.

= فتحية جابر، سمات العمارة في إقليم المدن الثلاث تريبوليتانيا بليبيا خلال العصر الروماني، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩.

= منى حجاج، في عمارة الإغريق، الإسكندرية، ٢٠٠٨.

= يحي الشحات محمد، دراسة لحمامات غرب الدلتا في مصر خلال العصرين اليونانى والروماني، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة دمنهور، ٢٠١٦.

ثانياً: المصادر الأجنبية القديمة

= Strabo, “Geography”, Translated by: Horace, L. J., Volumes VII, London, Reprinted in 1949.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

= Adriani, A., Annuaire du Musee Greco-Romain: La Necropole de Moustafa Pasha, Alexandria, 1936.

= Baradez, J, Tipasa, ville antique de mauretanie, 1951.

= Coquais, J.P.R.,: "Bostra, Palmyra", in: Princeton Encyclopedia of Classical Sites, Princeton, 1976. 159-160.

= Czerner, R., The Architectural Decoration of Marina el-Alamein, England, 2009.

= Daszewski, W. A., "Excavations at Marina el-Alamein 1987-1988", in: (MDAIK) Mitteilungen des Deutschen Archolog is chenInstituts Kairo, no. 46, 1990, 16-51.

= ----------, "Polish -Egyptian Restoration Mission at Marina El-Alamein 1990" in: Polish Archaeology in the Mediterranean, reports, PAM, 1991, 44-60.

= ----------"Graeco –Roman Town and Necropolis in Marina el-Alamein", in: PAM, 20, 2008, 421-456.

= Dessau, H., InscriptionesLatinaeSelectae, Vol. 3, Paris, 1916.

= Fraser, P. M., Ptolemaic Alexandria, Vol. I, 609

= Freeman, C., Egypt, Greece and Rome: Civilizations of the Ancient Mediterranean, 3rd edit., Oxford, 2014.

= Harding, G.L., 1967: The Antiquities of Jordan, New edit., Britain, 1967.

= Haynes, D.E.L., 1965: An Archaeological and Historical Guide to Pre Islamic Antiquities of Tripolitania, Libya, 1965.
= Hornblower, S., and others, The Oxford Classical Dictionary, 4th edit., Oxford, 2012.
= Kosso, C.& Scott, A., The Nature and Function of Water, Baths, Bathing, and Hygiene from Antiquity through the Renaissance, Boston, 2009.
= Longfellow, B., Roman Imperialism and Civic Patronage: Form, Meaning and Ideology in Monumental Fountain Complexes, Cambridge, 2011.
= Macdonald, W.L., "Gerasa", in: Princeton Encyclopedia of Classical Sites, Princeton. 1976, 348-349.
= Mathews, K., Cities in the Sand: Leptis and Sabratha, London. 1957.
= Mckenzie, J., The Architecture of Alexandria and Egypt, C. 300 B.C. to A.D.700, London, 2007.
= Medeksza, S., "Marina el-Alamein, Egypt", Polish-Egyptian Restoration Mission Reports, 2009.
= Oleson, J. P., Engineering and Technology in the Classical World, Oxford, 2008.
= Rothaus, R. M., Corinth: The First City of Greece, Boston, 2000.
= Sear, F., Roman Architecture, London. 1982.
= Webb, P. A., Hellenistic Architectural Sculpture: Figural Motifs in Western Anatolia and the Aegean Islands, London, 1996.
= Wilson, N., Encyclopedia of Ancient Greece, London, 2006.

رابعاً: مواقع الشبكة الإلكترونية للمعلومات

https://www.britannica.com/art/nymphaeum 12-11-2016.http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Nymphaeum 10-1-2016
https://romangreece.wordpress.com/tag/argos 20-1-2016

قائمة كتالوج الصور

صورة-١: Czerner, R.,2009, Fig. 1.

صورة-٢: Czerner, R., 2009, Fig. 4.

صورة-٣: Daszewski, W. A., "Graeco –Roman Town", 2008 Fig. 4

مخطط المبنى H1بتصرف من الباحثة

صورة-٤: تصوير إيمان عبد الخالق

صور-٥-٧:تصوير الباحثة

صورة-٨أ-ب: تصوير إيمان عبد الخالق

صور-٩-١١:تصوير الباحثة

صورة-١٢:.Mckenzie, J., Fig. 14

صورة-١٣أ:تصوير الباحثة

صورة-١٣ب: تصوير إيمان عبد الخالق

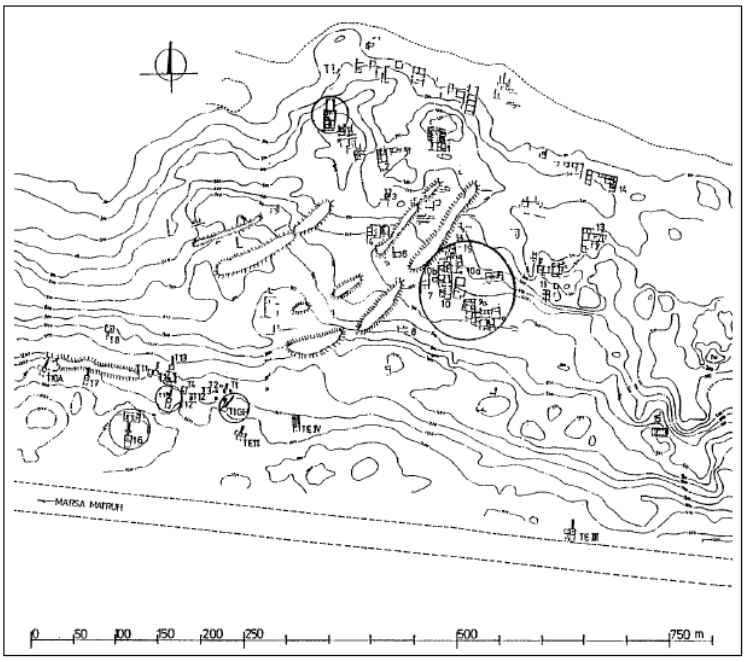
صورة-١٤ Czerner, R., 2009, Fig. 11.

صور-١٥-١٧: تصوير الباحثة

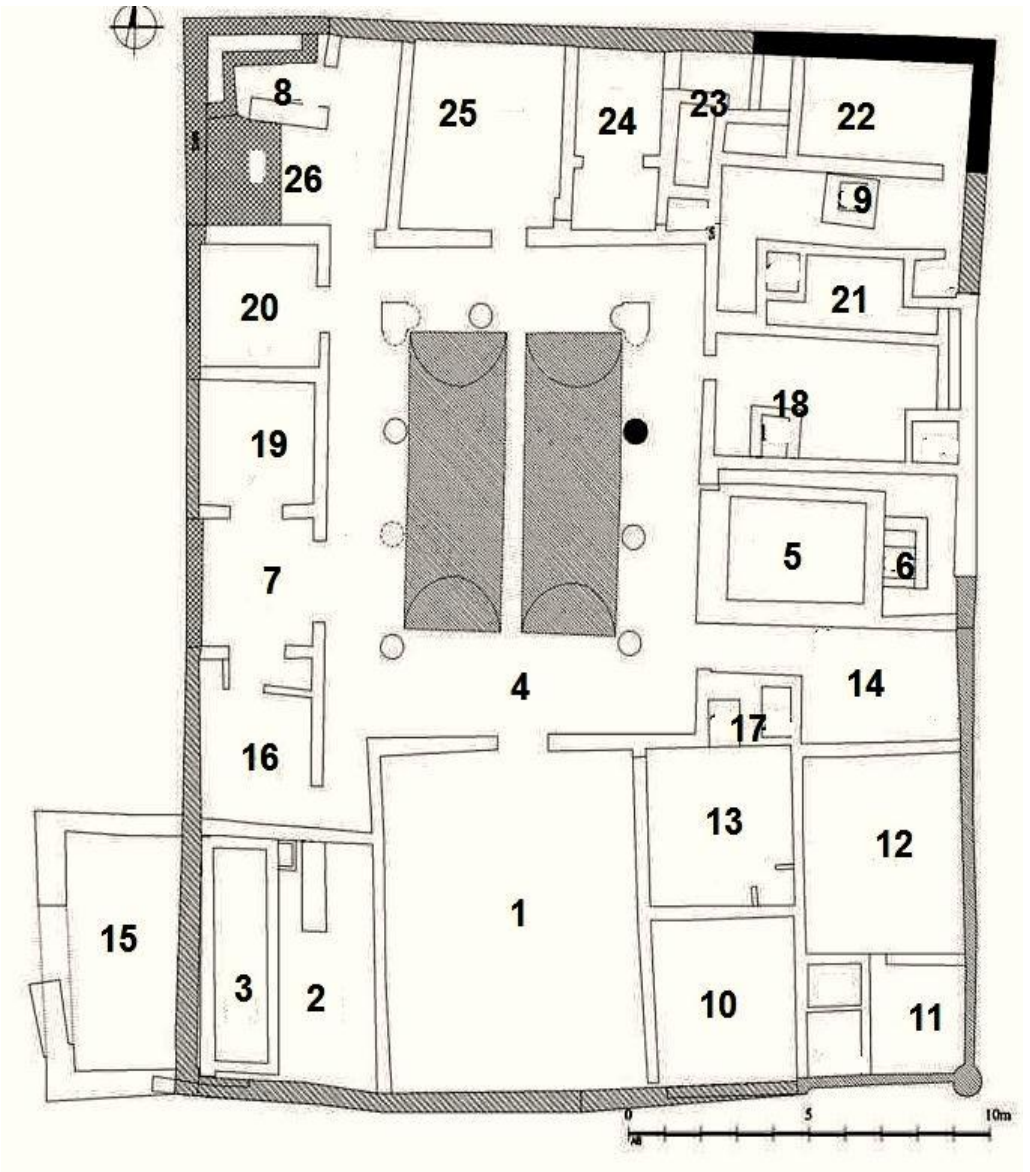
صورة –١

MARE INTERNUM
CYPRUS
SALAMIS
CYRENE
CYRENAIKA
PARAETONIUM
ALEXANDRIA
MARINA
MEMPHIS
OBODA
PETRA
HEGRA
SINUS ARABICUS
ASSUAN
0
500
1000 km

صورة–٢



صورة–٣



صورة–٤

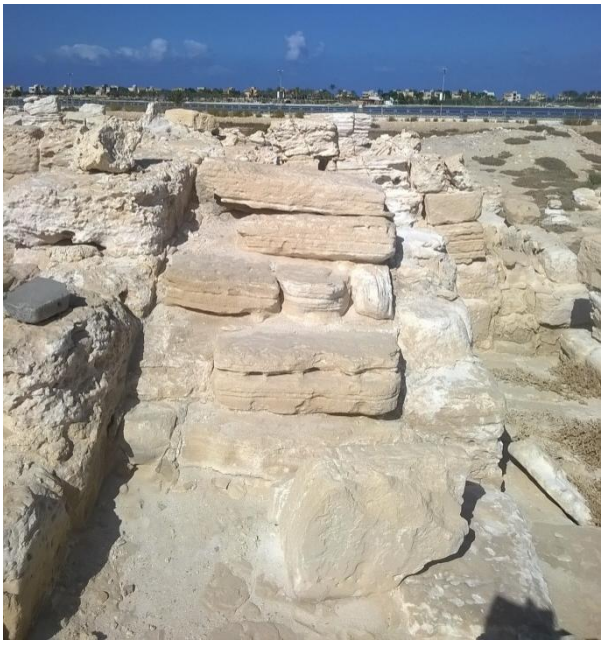
صورة–٥

صورة–٦ أ

صورة–٦ ب

صورة–٧

صورة–٨ أ



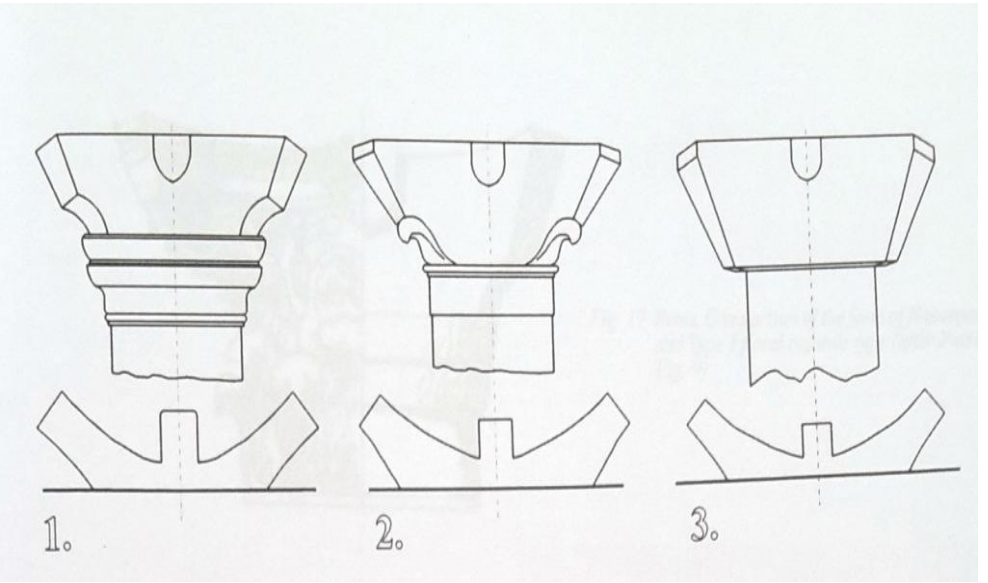
٨–ب

صورة–٩

صورة–١٠

صورة-١١

صورة-١٢



صورة–١٣ أ

١٣–ب

صورة–١٤

صورة–١٥

صورة-١٦

صورة-١٧