

دراسة أثرية معمارية لبعض الصهاريج المكتشفة حديثاً بمدينة القاهرة

د. عبد الله كامل

المحور الأول : الدراسة الوصفية
الصهريج المكتشف أسفل المتحف الإسلامي بالقلعة

أولاً: المياه ومصادرها بالقلعة

عهد الناصر صلاح الدين إلى وزيره بهاء الدين قراقوش بناء القلعة، كما عهد إليه بناء سور يحيط بالعواصم كلها (الفسطاط - العسكر - القطائع - القاهرة) فبدأ ذلك في سنة ٥٧٢هـ / ١١٧٦م ، وأتم أهم ما تحتاجه القلعة وهو البئر الحزوني المعروف ببئر يوسف.

ويحدثنا المقريزى عند ذكره المياه التي بقلعة الجبل بقوله "وجميع مياه القلعة من ماء النيل تنقل من موضع إلى موضع حتى تمر في جميع ما يحتاج إليه بالقلعة وقد اعترى الملوك بعمل السواقى التي تنقل الماء من بحر النيل إلى القلعة عنابة عظيمة فأنشأ الملك الناصر محمد بن قلاون في سنة

د. عبد الله كامل موسى، أستاذ الآثار الإسلامية المساعد بكلية الآداب - جامعة جنوب الوادي، ورئيس قطاع الآثار الإسلامية والقبطية بالمجلس الأعلى للآثار.
 جاء في الروضتين " وكان السلطان لما تملك مصر رأى أن مصر والقاهرة لكل واحدة منها سور لا يمنعها فقال إن أفردت كل واحدة بسور احتجت إلى جند مفرد يحميها وإنى أرى أن أدير عليها سورة واحدة من الشاطئ إلى الشاطئ وأمر ببناء قلعة في الوسط عند مسجد سعد الدولة على جبل المقطم" مزيد من التفاصيل انظر :

أبوشامة (شهاب الدين أبي محمد عبدالرحمن بن إسماعيل بن إبراهيم المقدسى الشافعى ت ٤٦٦هـ / ١٠٢٦م : الروضتين في أخبار الدولتين ، دار الجيل ، بيروت ، ج ١ - ٢ - ٣) . عبدالله كامل موسى عبده : الإستحكامات الحربية بالثغور المصرية في عصر الحروب الصليبية مجلة كلية الآداب بقنا جامعة جنوب الوادي ، العدد الرابع ١٩٩٥م ص ٢٥٤ - ٢٥٧ .
 ذكره المقريزى قال " هذه البئر من العجائب إستنبتها قراقوش قال ابن عبدالظاهر وهذه البئر من عجائب الأنبياء تدور البقر من أعلىها فتنقل الماء من نقلة في وسطها وتدور بأقارفه في وسطها تنقل الماء من أسفلها ولها طريق إلى الماء فينزل البقر إلى معينها في مجاز وجميع ذلك من حجر منحوت ليس فيه بناء " . مزيد من التفاصيل انظر : المقريزى (نقى الدين أبي العباس أحمد بن على) ت ٨٤٥هـ / ١٤٤١م : المواقع والإعتبار بذكر الخطوط والآثار المعروفة بالخطاط المقريزية ، مكتبة القاهرة الدينية ، القاهرة ، ط ٢ ، ١٩٨٧م ، ج ٢ ، ص ٤ ، على باشا مبارك : الخطاط التوفيقية الجديدة

أثنى عشرة وسبعمائة أربع سواد على بحر النيل تنقل الماء إلى السور ثم من السور إلى القلعة " ٣

ويضيف المقريزى " فلما كانت سنة إحدى وأربعين وسبعمائة اهتم الملك الناصر بسوق الماء إلى القلعة وتكتيره بها لأجل سقى الأشجار وملء الفساقى ولأجل مراحات العنم والأبقار فطلب المهندسين والبنائين ونزل معهم وسار فى طول القناطير التى تحمل الماء من النيل إلى القلعة حتى أنهى إلى الساحل فأمر بحفر بئر أخرى ليركب عليها القناطير حتى تتصل بالقناطير العتيبة فيجتمع الماء من بئرين وبصیر ماء واحدا يجري إلى القلعة فيسوق الميدان وغيره فعمل ذلك ثم أحب الزيادة فى الماء أيضا فركب ومعه المهندسون إلى بركة الحبس وأمر بحفر خليج صغير يخرج من البحر ويمر إلى حائط الرصد وينفر في الحجر تحت الرصد عشر آبار يصب فيها الخليج المذكور ويركب على الآبار السوادي لتنقل الماء إلى القناطير العتيبة التي تحمل الماء إلى القلعة زيادة لمائتها ... فقدر الله تعالى موت الملك الناصر قبل تمام هذا العمل فبطل ذلك " ٤

هذا وقد توالي حفر الآبار في القلعة في العصرین المملوکي والعثماني ، وعمل الخزانات والصهاريج الكبيرة ، فقد أمدنا جومار بمعلومات هامة تتبين منها وضع الصهاريج وعدها بالقلعة ، حيث ذكر أنه يوجد بها أربعة عشر سبيلا أو صهريجاً أعظمها وأروعها سبيل الكيخيا الواقع خلف نطاق الإنشارية ، وهذا السبيل يسع وحده من الماء ما يكفى لإمداد عشرة آلاف شخص لمدة تزيد على العام ، وهو مستطيل الشكل طوله ٣١ مترًا ، وعرضه ٣٠ مترًا وأقيمه مرتفعة تحملها ثلاثون دعامة ضخمة يبلغ سمك كل منها حوالي ٢٢ مترًا (أى خمسة أقدام) ، أما أرضه والجوانب الداخلية لحوائطه ودعاماتها فهى مغطاة بطلاء عازل للماء ، وشديد الاحتمال يبرع في صناعته المصريون ، وهو يكتب بمروor الماء عليه صقلًا متميزاً ومرأى هذا السبيل

^٣ المقريزى : الخطط ، ج ٢ - ، ص ص ٢٢٩ - ٢٣٠ .

قال المقريزى " فلما كانت سنة ثمان وعشرين وسبعين عزم الملك الناصر على حفر خليج من ناحية حلوان إلى الجبل الأحمر المطل على القاهرة ليسوق الماء إلى الميدان الذى عمله بالقلعة ويكون حفر الخليج في الجبل فنزل لكشف ذلك ومعه المهندسون ... وعندما أراد الشروع في ذلك طلب الأمير سيف الدين قطلوبك بن قراسنقر الجاشنكير أحد أمراء الظباخاناه بدمشق ... فقال كم تكون مدة العمل فيه حتى يفرغ قالوا عشر سنين فأستكثر طول المدة ... وأعاد قطلوبك والصناع إلى دمشق " . مزيد من التفاصيل أنظر :

المقريزى : الخطط ، ج ٢ ، ص ٢٣٠ .. على باشا مبارك : الخطط التوفيقية ، ج ١ ، ص ٩٦
المقريزى : الخطط ، ج ٢ - ، ص ٢٣٠ - .. على باشا مبارك : الخطط التوفيقية ج ١ - ،
ص ٩٦

المقام تحت الأرض يملؤنا بالهيبة ، ويزيدنا إعجاباً به — على الأخص — مدى مايحققه لنا من فائدة ونفع .

**ثانياً : الصهريج أسفل المتحف الإسلامي بالقلعة
الموقع :**

يقع الصهريج بالجهة الشمالية الشرقية لمبنى المتحف الإسلامي بالقلعة ، يتوصى إليه من البوابة الداخلية (باب القلة) ، حيث يقع أسفل مبني غير مسجل في عداد الآثار الإسلامية وهو المبني الذي يقع على يسار الداخل من البوابة الداخلية ، وبعد حالياً من قبل المجلس الأعلى للآثار ليكون متحفاً للفن الإسلامي والواقع أن هذا الصهريج لا يقع بكماله أسفل هذا المبني ، بل أن قسماً كبيراً منه يقع خارج المبني كما هو موضح على المقطع الأفقي ، وهو القسم المغطى بالقباب الضحلة أما القسم الآخر والذي يشتمل على الدهلiz المقبى وجزء من القباب فهو أسفل المبني وقد عثر عليه في أثناء العمل لتحويل هذا المبني غير المسجل إلى متحف للفن الإسلامي (شكل ١) .

ملاحة البناء

من خلال فحص الصهريج فحصاً دقيقاً تبين من بعض أجزائه التي فقدت طبقة الملاط الخارجية أنه شيد بالحجر الرملي ، وقد غطى هذا الحجر سواء في الجدران أو القباب والأقبية والدعامات بطبقة من الطلاء عازلة للماء وشديدة الاحتمال مما يجعلها متطابقة مع ما ذكره "جومار" وتقدم ذكره في سبيل الكيخيا بالقلعة ، مما يؤكد على براعة المصريين في هذه الصناعة ، حيث اتضح من الفحص الميداني أنها اكتسبت صقلًا متميزاً . (لوحة ١)

التخطيط والعناصر المعمارية

يتضح من المقطع الأفقي للصهريج (شكل ٢) أنه يمكننا تقسيمه إلى قسمين أحدهما يشغل مساحة مستطيلة (تمتد بشكل رأسى) ، ويكون من الفوهة الحالية التي يتوصى منها إلى داخل الدهلiz والصهريج ، ثم الدهلiz المستطيل الذي يتوصى منه إلى الصهريج من الداخل ، أما القسم الآخر فقد جاء أيضاً من مساحة مستطيلة تشتمل بشكل أساسى على عشر مناطق مغطاة بقباب ضحلة ، ثم ثلاث دخلات متفرقة ويؤدى المستطيل الأول إلى المستطيل الثاني ، وتقسيط ذلك أنه يتوصى إلى القسم الأول من خلال فوهة مربعة الشكل يبلغ طول ضلعها ٩٠ سم ويحيط بها من أعلى سياج أسمنتى حديث يبلغ ارتفاعه ١٠ سم ، ويفصل على هذه الفوهة ضلعان من المعدن الحديث ويتوصل

٠ جومار : وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل مع مقدمة عن التطور العمراني لمدينة القاهرة منذ إنشائها وحتى سنة ١٨٠٠ ، تعریف لیمن فؤاد سید ، وصف مصر ، مکتبة الخانجي ، القاهرة ، ط ١٤٠٨ هـ ١٩٨٨ م ص ص ٢٣٥ - ٢٣٦ ،

من فوهة القسم الأول إلى ممر رأسى هابط يبلغ ارتفاعه ٤م ، وإتساعه ٩٠ سم وقد ثبت المعمارى بركتيه الشمالى والجنوبى سلم بحارى من أسيان حديبة وعند نهاية الممر الرأسى يتوصل إلى الدهلiz المقبى من خلال ارتفاع يبلغ ٢٠م وذلك بصعوبة بالغة أيضاً ويفضى هذا الممر الذى نزلناه بصعوبة بالغة إلى دهلiz يغطيه قبو نصف برميلي . (لوحة ١)

ويتميز هذا القبو بإمتداده الذى جاء من ٥٩م من الشمال إلى الجنوب ، أما عرضه فيبلغ من الشرق إلى الغرب ١م بارتفاع يبلغ ٢م .

ينتهى الدهلiz المقبى بسلم هابط فى الجهة الجنوبية ، ويكون من قلبة واحدة من خمس درجات حجرية وجاءت جميعها بطول ١م ، وبارتفاع وعمق متساوٍ يبلغ ٣٠ سم ونقضى هذه الدرجات إلى إمتداد جهة الجنوب يبلغ ٨٠م ثم نهبط حوالي ٦٠ سم لنجد ردهة تؤدى بدورها إلى القسم الثانى من عمارة الصهريج . (لوحة ٢)

يتوصل إلى القسم الثانى من خلال الردهة التى تقدم ذكرها والتى جاءت بإتساع ٤٢م ، وقد أوجد المعمارى إلى اليمين منها دخلة نصف دائرة يبلغ إتساعها ١م بعمق ٥٠ سم وهى بدبعة التصميم ، حيث تقع فى دعامة كبيرة السمك مما أتاح ذلك للمعمارى تصميمها وتتفىذها بهذا الشكل الرائع ، كما أوجد إلى اليسار منها دخلة إخرى أكثر إتساعاً وإختلافاً فى التصميم من الأولى ، إذ يبلغ إتساعها ٥٥م بعمق حوالي ٥٠ سم وجاء هذا التباين فى التصميم نتيجة سماكة الجدار وعدم إنتظامه فى الجهة الشرقية من الصهريج ، وقد جاء تصميم الدخلتين والمساحة المحصورة بينهما بهيئة متعدمة على الردهة التى غطيت شأنها شأن الدهلiz المقبى بقبو نصف برميلي ، ثم نجد ردهة أخرى تمتد إلى الجنوب بمقدار ٤٠م لتفضى إلى الصهريج من الداخل .

وقد جاء القسم الثانى والذى يتكون من الصهريج من عشر مساحات مربعة تغطيها قباب ضحلة (لوحة ٣) وأيضاً من ثلاث دخلات ، وتفصيل ذلك أن الردهة التى تقدم ذكرها تفضى إلى صرف أول من ثلاث قباب وضعت بشكل رأسى ، وهى متناغمة من حيث المساحة والتكون المعمارى ، وترتكز من جهة على الجدار الشمالى الشرقي ومن جهة أخرى على ثلاث دعامات ، وهى دعامات ذات مسقط مستطيل تمتد بشكل رأسى ، وقد طبّت فى الأركان الأربع بتجويف بدبعة التصميم يؤدى ناحيتين أحداهما وظيفية سواء فى كمية الماء داخل الصهريج أو فى التكوين المعمارى والجمالي بالنسبة للدعامات والقباب الضحلة وقد أوجد المعمارى تماثلاً تاماً فى الدعامتين الأولى والثانية من الجهة الجنوبية ، أما الدعامة الثالثة من الجهة الشمالية والقسم الأول من الصهريج فهي غير مكتملة فى ركينها من الجهة الشمالية وذلك بسبب وجود الحنية نصف الدائرية التى تقدم ذكرها من جهة ، ولو جود جدار آخر يخرج من الدعامة

ليتصل بداعمة أخرى في الصف الثاني من الدعامات داخل الصهريج، وقد أوجد المعمارى تناغماً معمارياً بديعاً في هذا الجزء من الصهريج سواء في دخلات الجدار الشمالى الشرقي أو في تكوين الدعامات المقابلة أو في الردهات بين القباب الثلاث، وقد جاء الصف الأوسط من صفين من الدعامات الحجرية على الجانبين من جهة، وبين الجدار الجنوبي الشرقي والدعامتين المرتبطتين بجدار مائل في الجهة الشمالية الغربية من جهة أخرى، وذلك في تناغم معماري بديع، وقد إقتضى هذا الوضع المعماري أن تخلو الدعامة الثالثة في الجهة الشمالية الغربية من التجويف الرابع حيث اشتملت على ثلاثة تجاويف فقط وهنا نجد أن المعماري استغل المساحة المحصورة بين هاتين الدعامتين كدخلة مستطيلة غير منتظمة الأضلاع ترتبط بالقبة الأولى من الجهة الشمالية وكانه أراد إحداث التوازن والتناسق والتناغم المعماري في تصميم وتنفيذ الصفوف الثلاثة للصهريج والتي تشتمل على تسع قباب، أما الصف الثالث والأخير فهو يمايل تماماً الصف الأول والثاني غير أن المعماري أوجد في إمتداد هذا الصف ردهة ثم قبة ضحلة على نفس النمط عند إنقاء الجدار الجنوبي الغربى بالجدار الشمالى الغربى مما جعلها تبدو وكأنها منفصلة عن القباب التسع السابقة، وتؤدى هذه القبة العاشرة إلى دخلة متعددة غير منتظمة الأضلاع تتسع من جهة القبة وتتضيق من جهة الدهليز فى القسم الأول وبذلك يكون المعماري قد استغل كل المساحات المربعة والدخلات غير المنتظمة في الوظيفة التي وجد من أجلها الصهريج (شكل رقم ٢) وقد جاءت المساحات المربعة يبلغ طول ضلع كل منها ٢٦ م، أما الدعامات فتعلوها عقود نصف دائرية تحصر فيما بينها أعلى الدعامات مثلثات كروية ترتكز عليها القباب، ويلاحظ أن المعماري قد غطى الدخلتين غير المنظمتين بسقف مقبى على نفس النمط، ويلاحظ وجود فتحات صغيرة في منتصف القباب الضحلة وذلك بغرض تصريف المياه (شكل ٢ و ٣).

التاريخ :

أغلب الظن أن هذا الصهريج يرجع إلى العصر المملوكي، وذلك استناداً إلى موقع الصهريج بالنسبة للمبنى الذي يعلوه، وهو الموقع الذي تقدم ذكره، حيث يتضح من الدراسة الميدانية الأثرية أن هذا الصهريج يعد أقدم عهداً من المبنى الذي يعلوه، وأغلب الظن أنه يرجع إلى العصر المملوكي، ثم ردم في تاريخ لاحق لتشييد هذه المنشأة حتى تم إكتشافه في أثناء تحويل هذه المنشأة إلى متحف لفن الإسلامى بالقلعة من قبل المجلس الأعلى للآثار، وهى المنشأة التى ترجع إلى عهد محمد على باشا ضمن منشأته بقلعة الجبل، وهو ما سأ تعرض له لاحقاً في الدراسة التحليلية المقارنة.

الحفائر والإجراءات المستقبلية

لما كان هذا الصهريج كما نقدم يقع في جزء منه أسفل مبني المتحف الإسلامي وفي جزء آخر أكبر خارج مبني المتحف فإن قطاع الآثار الإسلامية يعتزم إجراء حفائر في مقدمة الصهريج من الجهة الجنوبية الشرقية حتى يمكن الكشف عنه من هذه الجهة وعمل المدخل الخاص له للزيارة سواء من أجل الدراسة التاريخية والحضارية والأثرية أو السياحية والثقافية لكي يلقى ضوءاً ساطعاً على نوع هام من أنواع العمارة المصرية وعلى جانب هام من جوانب القلعة الأثرية.

الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله
(نهاية النصف الأول من القرن ١٥هـ / ١٥٩م)
الموقع : (شكل ٤) (لوحة ٤)

يقع هذا الصهريج أمام جامع الحاكم بأمر الله ٣٨٠ - ٤٠٣هـ / ٩٩٠ مـ ، وقد تم الكشف عنه أثناء أعمال التطوير وتغيير المرافق وتحفيض المنسوب بشارع المعز لدين الله الخليفة الفاطمي، وذلك من خلال شركة المقاولون العرب، ويقع الصهريج على بعد ٩٠ سم تقريباً من سطح الأرض ، وسوف نتناول هذه الأعمال عند ذكر الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح حيث أن هذه الأعمال بدأت من الخارج إلى الداخل .

حالة الصهريج (لوحة ٤)

عند الكشف على الصهريج وجد أنه بحالة سيئة من الناحية المعمارية شأنه في ذلك شأن صهريج باب الفتوح، غير أنه أمكن توثيقه من كافة الجوانب التاريخية والحضارية والأثرية في دراسة جديدة أقيمت الضوء على منطقة أثرية هامة تتمثل في منطقة جامع الحاكم بأمر الله ، فقد وجد أن مشروع الصرف الذي سوف يأتي ذكره بله الصهريج بباب الفتوح في إمتداده داخل باب الفتوح ثم شارع المعز لدين الله يخترق جدار الصهريج، وعندما أفادت الشركة المنفذة للمشروع باستحالة تغيير خط الصرف والمرافق رأى قطاع الآثار الإسلامية والقبطية ضرورة ردم الصهريج لأهمية تنفيذ خط الصرف والتجميع الرئيسي بمحور الجمالية باعتبار هذا الأمر من النتائج الإيجابية لصالح المجلس الأعلى للآثار والمنطقة الأثرية ككل .

تاريخ الصهريج

بالبحث في المصادر التاريخية التي تطرق إلى موقع الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله موضوع الدراسة وجدنا أن المؤرخ السخاوي أ Medina بن نص بالغ الأهمية في الضوء الالامع عند ذكره حرف الدال المهملة مانصه "دولات" بـ اي الجاركسي محمود نسبة لخواجا محمود جالبه بالإسكندرية المؤيدى لكونه اخذه من

سيده نائب إسكندرية أقربى المنقار واعتقه وأخرج له خيلاً ثم جعله خاصكياً ثم حاز زناراً ثم صار ساقياً إلى أن أخرجه الأشرف منها واستمر خاصكياً مدة فلما صاهر جانباً قريب الأشرف صار بسفارته أمير عشرة ورأس نوبة ، ثم جعله الظاهر فى أول تملكه أمير طبلخاناه وأمير آخر ثانى ثم بعد أشهر بعد أسنبغاً الطيارى دواداراً ثالثاً فباشرها بحرمة وأففة وكلمة نافذة وأزدحم الناس ببابه لقضاء مأربهم فأثرى ونالته السعادة الدنيوية وأنشأ الأملك الهائلة وأفتى الخيول المسمومة وغيرها من التحف وعظم في الدولة ... وله مأثر حسنة منها مكتب للأيتام وسييل في جامع الحاكم مع قيامه على الولوى بن تقى الدين البقينى حتى نفذ وصية والده بعمارة ميسنة الجامع المذكور ...

مما نقدم يتضح أن جامع الحاكم بأمر الله كان يشتمل على سبيل في العصر المملوکي الجركسى ٧٨٤ - ١٣٨٢ هـ / ٩٢٣ - ١٥١٧ م ، شيده دولات باى الجاركى محمودى في سلطنة الظاهر جقمق ٨٤٢ - ١٤٣٨ هـ / ٨٥٢ - ١٤٥٣ م ، وأغلب الظن أن هذا السبيل شيد بشكل أدق من حيث التاريخ خلال الفترة من ٨٤٢ - ١٤٤٩ هـ / ١٤٣٨ - ١٤٤٥ م ، فقد ورد في نص السخاوى كما نقدم "... ثم جعله الظاهر في أول تملكه أمير طبلخاناه وأمير آخر ثانى ثم بعد أشهر بعد أسنبغاً الطيارى دواداراً ثالثاً ... فأثرى ونالته السعادة الدنيوية وأنشأ الأملك الهائلة وأفتى الخيول المسمومة وغيرها من التحف وعظم في الدولة ..." وأرجح أيضاً أن هذا السبيل شيد أمام الواجهة الشمالية الغربية في جامع الحاكم بأمر الله وبالتحديد أمام القسم الجنوبي من الواجهة ، والذى يقع على يمين الداخل إلى جامع الحاكم بأمر الله حيث أن الصهريج يشتمل على امتدادين أحدهما يمتد رأسياً بإمتداد شارع المعز لدين الله في اتجاه باب زويلة بحوالى ٤م والأخر يمتد إلى الجهة الجنوبية الشرقية باتجاه القسم الجنوبي من الواجهة العمومية لجامع الحاكم بأمر الله ، وهو الأمر الذي نرجح معه أن الصهريج كان لسبيل في هذه الجهة والأمير دولات باى الجاركى محمودى وصفه السخاوى فقال "... مات في يوم السبت مستهل جمادى الثانية سنة سبع وخمسين ودفن من يومه بالصحراء خارج القاهرة ، وكان أميراً جليلاً عظيماً في الدول مهاباً وقوراً حسن الشكلة طويلاً القامة رشيقاً عارفاً بأنواع الفروسية ومقالية الملوك ، جماعاً للأموال والخيول والتحف ، كثير الأدب والخشمة عظيم الحرمة على المالك وحواشيه ، متجملاً في ملبوسه ومركبته وممالئه ، كل هذا مع العقل وجودة الرأى

^٦ السخاوى (شمس الدين محمد بن عبد الرحمن) : الضوء اللامع لأهل القرن التاسع ، دار الجيل ، بيروت لبنان ، مج ٢، ج ٣ ، ص ص ٢٢٠ - ٢٢١ .

^٧ سعيد عبد الفتاح عاشور : العصر المملوكي في مصر والشام ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ج ٣ ١٩٩٤ م ، ص ص ١٧٩ - ١٨٣ .

ما نقدم يتضح أن هذا الصهريج أغلب الظن يؤرخ بالعقد الأخير من النصف الأول من القرن التاسع الهجري/ الخامس عشر الميلادي وبالتحديد خلال فترة حكم الظاهر جقمق وما يدل على أن ما ذهبنا إليه صحيحاً ماذكره السخاوي ، وكان المؤرخ السخاوي معاصرًا للأمير دولات باي الجاركسي المحمودي حتى أنه شاركه في بعض الأحداث ووصفه بقوله " وسافر أمير المحمل في سنة تسع وأربعين ثم صار في سنة ثلاثة وخمسين أحد المقدمين بعد تمراز القرمishi ودام فيها إلى أن استقر في الدوادارية الكبرى عوض قانبى الجركسى بمال وعد به ولذلك إنحط قدره وانحل برمه وصار السلطان في كل قليل يرشحه لنبوة حلب إلى أن عينه لأمرة حج المحمل في سنة ست وخمسين وحج في تجمل زائد ... وقد أعطاه في تلك الحجة عشرة ألف دينار وسار سيرة حسنة جداً وكانت من من رجع في ركبه ورأيت من حشته ورفقه عجباً ، وانقق في يوم نزوله بركة الحاج خلع الظاهر نفسه واستقرار ولده فطلع وسلم على المنصور ... ولم يلبث أن قبض عليه المنصور في أثناء صغر وحبسه بسكندرية ثم أطلقه الأشرف في أثناء الشهر الذي يليه بعد نحو شهر وقام القاهرة في سابع عشرة وأنعم عليه بعد ثلاثة أيام بتقدمة فما كان بأسرع من مرضه ، ففأله أيام ثم مات ".^٧

التخطيط والعناصر المعمارية

أما فيما يتعلق بالتخطيط المعماري (شكل رقم ٥) فقد جاء دائرياً نفذ بشكل منتاغم عبارة عن دعامة في الوسط من الحجر تشتمل على بروز من الجوانب الأربع بحيث يرتكز على كل بروز عقد مدبب حدوى ، ويرتكز هذا العقد من جانب آخر على بروز آخر في الجدار الدائري للصهريج ، وتفصيل ذلك أن المعماري أوجد بائكتين منقطعتين ، أحدهما رأسية تتجه من الشرق إلى الغرب بشكل أفقي ، وتكون من عقدين يرتكزان في الوسط على بروزى الدعامة الوسطى ، وفي الطرفين الآخرين على بروزين في الجدار الدائري بشكل هندسي بديع والأخرى أفقية تتجه من الشمال إلى الجنوب بشكل رأسى ، وتعتمد على البائكة الأولى وت تكون على نفس النمط من عقدين يرتكزان في الوسط على بروزى الدعامة الوسطى ، وفي الطرفين الآخرين على بروزين في الجدار الدائري مما أوجد أربعة بروزات في الجدار الدائري وضعت بشكل منتاغم وزرعت بشكل متناسب على التكوين العام للجدار الدائري بحيث جاعت على أبعاد متساوية من جهة ، وعلى محور بروزات الدعامة الوسطى من جهة أخرى

^٥ السخاوي : الضوء ، مجل ٢ ، ج ٣ ، ص ص ٢٢٠ - ٢٢١ .
^٦ السخاوي : الضوء ، مجل ٢ ، ج ٣ ، ص ص ٢٢٠ - ٢٢١ .

وتحصر هذه العقود والجدران الدائرية بينها أربع مساحات متناغمة ومتناسنة ، من حيث الأبعاد والتكونين ، وبحيث جاءت كل مساحة أو منطقة على هيئة مثلثة ذات قاعدة مقوسه بدبيعة ترتكز على كل مساحة قبة ضحلة مقامة على مثلث كروية من جهة ، وعلى هذه الجدران المقوسه من جهة أخرى ، والتكونين العام لهذا الصهريج على الرغم من أنه جاء بسيطاً من حيث التخطيط والعمارة إلا انه جاء رائعاً ومتناجماً من حيث المقطع الأفقي من جهة وتوزيع وحدات وعناصر الصهريج المعمارية على المخطط العام للصهريج من جهة أخرى .

ويتبين من خلال فحص الصهريج أيضاً أنه شيد بالمون المتقنة وهي بحالة جيدة حيث جاءت المادة المبطنة للجدران مادة عازلة للمياه وشديدة الاحتمال ، وهي المادة المميزة لعمارة الصهاريج .

وبشكل عام فأن عمارة الصهريج كما تقدم على الرغم من بساطتها الا أنها تمثل آية من آيات الفن المعماري الإسلامي في فترة تاريخية تعد من أزهى فترات العمارة الإسلامية وهي فترة العصر المملوكي الجركسي .

الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح (صهريج وسبيل الأمير عبد الرحمن كتخدا)

الموقع : (لوحة ٥)

يقع الصهريج أمام باب الفتوح (١٠٨٧هـ / ١٤٨٠م) ، وقد تم الكشف عنه أسفل محور شارع جلال أمام باب الفتوح في أثناء قيام الجهاز التنفيذي للصرف الصحي بتنفيذ الأعمال بمحور شارع الجمالية ، والذي يعرض جزءاً منه مسار تنفيذ خط الصرف الرئيسي (شكل ٦)
حالة الصهريج (لوحة ٥)

عند الكشف على الصهريج وجد انه بحالة سيئة من الناحية المعمارية ، حيث فقد جزءاً كبيراً من قبته بالجهة الشمالية الغربية ، كما يوجد بئر رأسى لتفريض المياه الجوفية لمشروع الصرف يخترق جدار الصهريج من أعلى إلى أسفل ، وكذلك يوجد خط للمياه تم تنفيذه منذ زمن بعيد بقطر ٤٠ سم ، يخترق ثلاثة قباب منه في الإتجاه من الشمال إلى الجنوب ، وقد نتج عنه إنهيار ثلاثة قباب في الجهة الشمالية الشرقية لذا فإنه لم يتم التعامل مع الصهريج الإلعمق ٢ م ، وذلك لاحتمال إنهياره بسبب حالته

^{١٠} باب الفتوح : ذكره المقريزى فقال " وضعه القائد جوهر دون موضعه الآن وبقى منه إلى يومنا هذا عقده وعضادته يسرى وعليه أسطر من الكتابة بالකوفى وهو برأس حارة بهاء الدين ... أما الباب المعروف اليوم بباب الفتوح فإنه من وضع أمير الجيوش وبين يديه باشورة قد ركبتها الأن الناس بالبنيان لما عمر ماخرج عن باب الفتوح " .

المقريزى : الخطط ، جـ ١ ، ص ٣٨١ .

الإنسانية والمعمارية السيئة ، ومن ثم رأى قطاع الآثار الإسلامية ضرورة ردم الصهريج بشكل علمي ، حيث تبين للقطاع ومركز معلومات القاهرة التاريخية عدم إمكانية تغيير مسار خط الصرف الرئيسي لمحور شمال الجمالية من جهة ، وأهمية تنفيذ خط الصرف والتجميع الرئيسي بمحور الجمالية باعتبار هذا الأمر من النتائج الإيجابية لصالح المجلس الأعلى للآثار من جهة أخرى^٦ .

تاريخ الصهريج

بالبحث في المصادر التاريخية والمراجع الأثرية التي تناولت موقع الصهريج المكتشف خارج باب زويلة وجDNA أن "على باشا مبارك" أمننا بنص مهم عند ذكره جامع السطوحية خارج باب الفتوح ، حيث قال "هذا الجامع بخط سويفة اللبن خارج باب الفتوح في مواجهة الخارج يصعد إليه بدرج ، وبه ضريح السيدة عائشة السطوحية تقصدتها الناس بالزيارة ولها مولد كل سنة . أنشأ الأمير عبد الرحمن كتخدا وأنشأ بجواره صهريجاً يعلوه مكتب وحوضاً كبيراً لسوق الدواب ، ووقف عليه أو قافاً كثيرة ... والآن مقام الشعائر بنظر الأوقاف".^٧

وقد أورد في موضع آخر عند ذكره ترجمة عبد الرحمن كتخدا وعمائمه " وهو كما في الجبرتي : الأمير الكبير والمقدام الشهير عبد الرحمن كتخدا ابن حسن جاويش القازدغلى أستاذ سليمان جاويش أستاذ إبراهيم كتخدا مولى جميع الأمراء المصرية ... وأنشأ تجاه بباب الفتوح مسجداً بمنارة وصهريجاً ومكتباً ، وأنشأ مدفناً للست السطوحية".^٨

وبالرجوع إلى وقفيه الأمير عبد الرحمن كتخدا أو الجامع بباب الفتوح ورد مانصه :

"..... مولانا الأمير".^٩

"عبد الرحمن كتخدا طائفة مستحفظان قلعة مصر المحروسة".^{١٠}

"حالاً ابن المرحوم المغفور له الأمير حسن كتخدا طایفة".^{١١}

"مستحفظان بمصر كان الشهير نسبة الكريم بالقازدغلى".^{١٢}

^{١١} بعد هذا المشروع من أهم المشاريع بالنسبة للآثار الإسلامية ، حيث لم يتم تغيير الشبكة القديمة منذ زمن بعيد ، فضلاً عن تحليتها وتسرب ماء الشبكة إلى المنطقة مما أثر تأثيراً عميقاً على الآثار بالمنطقة لذا فإن هذا المشروع يعتمد على تنفيذ خط الصرف الرئيسي شارع محور الجمالية انظر : محضر اللجنة الدائمة للآثار الإسلامية والقبطية جلسة ٢٠٠٤/٥/٣٠ م .

^{١٢} على باشا مبارك : الخطط ، ج ٥ ، ص ٤٠ .

^{١٣} على باشا مبارك : الخطط ، ج ٥ ، ص ٢٦٦ - ٢٦٧ .

^{١٤} وثيقه الأمير عبد الرحمن كتخدا(وقفيه الجامع بباب الفتوح) ص ٢ اسطر ١١ .

^{١٥} الوثيقه ، ص ١٣ ، سطر ١.

^{١٦} الوثيقه ، ص ١٣ ، سطر ٢.

^{١٧} الوثيقه ، ص ١٣ ، سطر ٣.

وقف وحبس وسبيل وأب د وآك د و خا

و ح رم ١٨٦

وتصدق الله سبحانه وتعالى ١٩

..... وهو جميع المسجد المبارك: ٢٠

..... الكائن: ٢١

ذلك بظاهر القاهرة المحروسة خارج باب الفتوح بخ ط: ٢٢

سويفة اللبن: ٢٣

..... جميع بنا: ٢٤

الصهريج المبني تحت تخوم الأرض المعد لخزن الماء من ماء: ٢٥

النيل المبارك المشتمل ذلك باللاله الم ذ كورة على: ٢٦

واجهة بجوار باب المسجد من الحجر الفص النحيت الأحمر: ٢٧

مركبـه على عامودين من الرخام الأبيض بوسطها شـبـاك: ٢٨

من النحاس الأصفر يجاوره ثـلـاث حـرـمـانـات من الحـجـر: ٢٩

طـيـ على طـيـ مرـكـبـه عـلـيهـم مـكـسلـه من الرـاخـمـ مـعـه لـوـضـعـ: ٣٠

الـطـاسـاتـ للـشـارـبـينـ مـنـ مـاءـ السـاءـ بـيـلـ مـنـ خـاـقـ

أجمـعـيـنـ بـسـفـلـ ذـلـكـ سـلـمـ مـنـ الحـجـرـ الأـحـمـرـ ثـلـاثـ درـجـ: ٣١

وـتـبـلـيـطـهـ وـبـالـوـعـهـ يـعـلـوـ الشـبـاكـ النـحـاسـ المـذـكـورـ أـرـبـعـةـ: ٣٢

- الوثيقة ، ص ١٣ ، سطر ٨ .

الوثيقة ، ص ١٣ ، سطر ٩ .

الوثيقة ، ص ١٤ ، سطر ٧ .

الوثيقة ، ص ١٤ ، سطر ١١ .

الوثيقة ، ص ١٥ ، سطر ١ .

الوثيقة ، ص ١٥ ، سطر ٢ .

الوثيقة ، ص ١٩ ، سطر ٧ .

الوثيقة ، ص ١٩ ، سطر ٨ .

الوثيقة ، ص ١٩ ، سطر ٩ .

الوثيقة ، ص ١٩ ، سطر ١٠ .

الوثيقة ، ص ١٩ ، سطر ١١ .

الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ١ .

الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٢ .

الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٣ .

الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٤ .

الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٥ .

- "الواح من الرخام مكتب به متحف تاريخ محلى بالذهب".^{٣٤}
 "يعلو ذلك مكتب معد لتأديب أطفال المسلمين من مشتمل".^{٣٥}
 "بالدلالة المذكورة على وجاهة من الحجر الفص النحيت".^{٣٦}
 "بنقطتين مركبه على عمود من الرخام الأبيض".^{٣٧}
 "مسقف نقبا يعلوه ماء من الخارج رفرف من".^{٣٨}
- "الخشب النقي يتوصى إلى المكتب والسبيل والمزملمه".^{٣٩}
 "من باب بجوار وجاهة السبيل مربع مركب عليه فردة باب".^{٤٠}
 "خشب تقاحي بعنته من الصوان سفاه سالم درجيتن".^{٤١}
 "مدور وسكته من الرخام يدخل منه إلى فسحة بها".^{٤٢}
 "بابين أحدهما يدخل منه إلى مزملة الصهريج المذكور".^{٤٣}
 "مفروش أرضها بالرخام الملون سقفه نقبا مدهون".^{٤٤}
 "سقفها حريرياً مسبلاه الجدر بالبياض به أحوضين".^{٤٥}
 "من الرخام الأبيض بجوار بعضهما معدين لوضع الماء".^{٤٦}
 "للشاربين بجوار الشباك النحاس الأصفر المذكور أعلى".^{٤٧}
 "مركب على الشباك شباك من الخشب ببطوابق بالمزملمه".^{٤٨}
 "المذكورة دولاب صغير به لولب الماء المتوصى إلى الحوضين".^{٤٩}
 "وغيرهما من الماء العذب والباب الثاني يدخل منه إلى".^{٥٠}

^{٣٤} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٦ .

^{٣٥} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٧ .

^{٣٦} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٨ .

^{٣٧} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ٩ .

^{٣٨} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ١٠ .

^{٣٩} الوثيقة ، ص ٢٠ ، سطر ١١ .

^{٤٠} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ١ .

^{٤١} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٢ .

^{٤٢} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٣ .

^{٤٣} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٤ .

^{٤٤} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٥ .

^{٤٥} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٦ .

^{٤٦} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٧ .

^{٤٧} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٨ .

^{٤٨} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ٩ .

^{٤٩} الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ١٠ .

ما نقدم من نصوص تاريخية ووثائقية متطابقة يتضح أن هذا الصهريج أنشأه الأمير عبد الرحمن كتخدا ضمن مجموعة من المنشآت المعمارية تتوزع كما تذكر الوثائق ما بين جامع وصهريج وسيط وكتاب وحجر مصاصه وحوض لسقى الدواب وضريح حوانيت وطابونه ووكللة.^{٦٤}

الوثيقة ، ص ٢١ ، سطر ١١ .

٥١ الوثيقة ، ص ٢٢ ، سطر ١ .

٥٢ الوثيقة، ص ٢٢، سطر ٢.

٥٣ الوثقة، ص ٢٢، سطر ٣.

٤٦ الوثقة، ص ٢٢، سطر ٤

٥٥ الوثيقة ، ص ٢٢ ، سطر ٥

٥٦ الوثقة، ص ٢٢، سطر ٦.

٥٧ - المثلثة ، ص ٢٢ ، سط ٧.

الوثقة، ج ٢٢، سط ٨

٥٩ - المثلثة - ٢٢، سطح ٩

الدوحة، ٢٢ سطح، ١

الموسيقى، ص ١٢، سطر ٣

الونيقة، ص ١٢، سطر ١.

الرواية، ص ٤١، سطر ٤.

الوثيقة، ص ٢٤، سطر ١٠.

الوثيقة، ص ٢٤، ص ص ١٢ - ٢٨

يتضح من خلال فحص الصهريج فحصاً دقيقاً أنه شيد بالاجر ، وقد غطى الأجر سواء في الحدران أو الدعامات أو القباب أو الأقبية بطبقة من الملاط عازلة من الماء وشديدة الاحتمال ، وهي ما زالت بحالة جيدة على الرغم من أن الصهريج بحالة سيئة من الناحتين الإنسانية والمعمارية كما نقدم فقد ورد في نص الوثيقة "بني بالمون المتنفس محقق بالخافق المحكم" .

التخطيط والغاصر المعماري

شيد هذا الصهريج كما تذكر الوثيقة "تحت تخوم الأرض" ، وقد بني من قبل الأمير عبد الرحمن كتخدا كما تنص الوثيقه "لخزن الماء من ماء النيل العبارك" وهو يشمل على واجهة تجاور جامع السطوجية بنيت كما تشير الوثيقه "من الحجر الفص النحيت الأحمر مرکبة على عامودين من الرخام الأبيض بوسطها شباك من النحاس الأصفر يجاوره ثلات حرمادات من الحجر طى على طى مرکب عليهم مكيلة من الرخام معدة لوضع الطاسات للشاربين ... بسفل ذلك سلم من الحجر الأحمر ثلات درج وتبليطه وبالوعه" .

هذا فيما يتعلق بالسبيل ، أما فيما يتعلق بالكتاب فقد ورد بالوثيقه "واجهة من الحجر الفص النحيت بقطنترتين مرکبة على عامود من الرخام الأبيض ... يعلوهما من الخارج رفرف ... يتوصل إلى المكتب والسبيل والمزمله من باب بجوار واجهة السبيل مربع مرکب عليه فردة باب ... بعنته من الصوان سفلها سلم درجتين مدور وسکنه من الرخام يدخل منه إلى فسحة بها بابين أحدهما يدخل منه إلى مزمله الصهريج المذكور والباب الثاني يدخل منه إلى الصهريج مرکب على فوته خرزه من الرخام الأبيض به حاصل الماء العذب" .

اما فيما يتعلق بالتخطيط المعماري (شكل ٧) فقد جاء دائرياًنفذ بشكل متاغم عبارة عن جدار دائري يشمل على دخلات وعقود بالتناول في تصميم وتنفيذ رائعين على هيئة اربع دخلات وأربعة عقود يفصل بينهما ثمانية بروزات تمثل جدار الصهريج من الداخل بواقع بروز بين كل دخلة وعقد نصف دائري ، أما التخطيط من الداخل فقد يعتمد فيه المعماري على القبة الوسطى المركزية أو المحورية يحيط بها أربع قباب متاغمة عليها بشكل هندسى متاغم من الجهات الأربع ، ويقسم هذا التعماد التكوين الدائري للصهريج إلى أربعة أرباع متساوية متاغمة ، ثم أوجد المعماري بين القباب الأربع المحبيطة بالقبة المركزية أربعة أقبية مدبية بواقع قبو بين كل قبتين فى تقسيم هندسى بديع وبشكل متاغم على القبة المركزية من الجهات الأربع ، ويقسم هذا التعماد أو التقاطع مع التعماد أو التقاطع السابق التكوين الدائري للصهريج إلى ثمانية تقسيمات رائعة متاغمة متساوية على هيئة ثمانية مثلثات ، وهذا التقسيم يتم عن دراية

رائعة بفنون الهندسة من قبل المعماري بحيث تلقي هذه النقاطعات جميماً عند المركز للقبة المحورية الوسطى وقد أوجد المعماري أربع دعامات ترتكز عليها القبة المركزية من جهة والقباب والأقبية التي تستدير حول القبة المركزية من جهة أخرى في تقسيم بديع ورائع وقد جاءت هذه الدعامات بهيئة فريدة تذكرنا من حيث التصميم بدعائم صهريج مبني المتحف الإسلامي بالقلعة ، ومن روائع التصميم الهندسى أن الخطوط المتقطعة تمر بها فتقسمها جميماً إلى قسمين متساوين شأنها في ذلك شأن القباب والأقبية ، وتشتمل كل دعامة على أربعة تجويفات بد菊花 في التصميم كما هو الحال بتجويف دعامات صهريج المبنى الذى يعد حالياً كمتاحف للفن الإسلامي بالقلعة وهي تقوم إلى جانب العامل الوظيفي المتمثل في تخزين أكبر قدر من المياه ، ثم وجود مثلث ركى حيث أن هذه القباب هى قباب ضحلة مقامة على مثلثات كروية باضفاء العامل الجمالى ، وجاءت الدعامات متماثلة في التصميم والتفيذ فى تكوين رائع يدل على أن المعماري أصاب توفيقاً عظيماً فى الناحيتين الإنسانية والمعمارية لهذا الصهريج . (شكل ٧)

وقد عثرنا على أماكن تأثرت تأثراً شديداً في عمارة الصهريج سواء منها ما يتعلق بجداران الصهريج أو سقفه سواء في القباب أو الأقبية ، كما وجدت عدة شروح في القباب والأقبية سواء في القبة الوسطى أو المركزية أو في ثلاثة قباب وقبو بحيث يمكن القول أن الصهريج بشكل عام في حالة سيئة من الإنسانية والمعمارية ، حيث نجد ثلاثة قباب كما نقدم في حالة سيئة نتيجة اختراق خط مياه بقطر ٤٠ سم لقباب الصهريج بالجهة الشمالية الشرقية ، ويوضح المسقط الأفقى فتحات التزويد ، جاء في نص الوثيقة "والباب الثاني يدخل منه إلى الصهريج مركب على فوهته خرزة من الرخام الأبيض به حاصل الماء العذب مبني بالمون المتنقة" .

و عمارة الصهريج في مجملها تمثل آية من آيات الفن المعماري الإسلامي في فترة تاريخية تعد من أزهى الفترات التاريخية في العصر العثماني ، وهي الفترة التي تمثل عهد الأمير عبد الرحمن كتخدا ، حيث شهدت مصر خلالها إزدهاراً عظيماً في عمائرها الدينية والمدنية والدافعية والجنازية ، خاصة العمائر الدينية والمدنية .

الصهريج المكتشف أمام باب النصر (العصر العثماني)

الموقع : (شكل ٨) (لوحة ٦)

يقع هذا الصهريج أمام باب النصر ٤٨٠م / ١٠٨٧م على محور شمال الجمالية ، وقد تم الكشف عنه في أثناء أعمال الترميم الخاصة بمشروع السور الشمالي بمناطق آثار شمال القاهرة ، ثم أعمال التطوير الخاصة بالموقع العام الذي يتقدم السور الشمالي ، والذي يقوم عليه الجهاز التنفيذي لتجديد أحياط القاهرة الإسلامية والفاتمية تحت

مسمى "مشروع ترميم سور القاهرة الشمالي وتطوير المنطقة المحيطة به" تحت إشراف قطاع الآثار الإسلامية والقبطية ، وقطاع المشروعات بالمجلس الأعلى للآثار، وذلك أمام بوابة الرئيسية المستحدثة من قبل المجلس الأعلى للآثار ، والتى تقع إلى الشرق قليلاً من باب النصر ، وإلى حد كبير فإن هذا الصرح يقع على محور الصرح المكتشف أمام باب الفتوح مما يرجح وجود عمارتين شيدت على جانبي باب الفتوح وباب النصر سواء في العصر الأيوبي أو في العصور التالية له حتى بداية الألفية الثالثة .

حالة الصرح :

عند الكشف على الصرح وجد أنه بحالة سيئة من الناحية المعمارية شأنه في ذلك شأن صهريج باب الفتوح ، غير أنه أمكن توثيقه من كافة الجوانب التاريخية والحضارية والأثرية في دراسة جديدة أقيمت الضوء على منطقة أثرية هامة تمثل في منطقة باب النصر ، ونظراً لأهمية مشروع ترميم سور القاهرة الشمالي وتطوير المنطقة المحيطة به من قبل المجلس الأعلى للآثار من جهة ، ولو قوع الصرح في موضع يعد بمثابة مدخل للزوار سواء من المصريين أو من غير المصريين ، رأى قطاع الآثار الإسلامية والقبطية ردم هذا الصرح بالرمال الخشنة وبأسلوب علمي لحفظه عليه من جهة وإلتام المشروع من جهة أخرى وذلك بعد توثيقه توثيقاً علمياً شأنه في ذلك شأن صهريج باب الفتوح والصرح المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله .

تاريخ الصرح : (لوحة ٧)

بالبحث في المراجع الأثرية العربية وغير العربية التي تطرق إلى هذه المنطقة الأثرية الهامة سواء على جانبي باب الفتوح أو على جانبي باب النصر وجدنا صورة^{١٠} في غایة الأهمية لجومار (JOMARD) ، وهى تشتمل على تفاصيل معمارية وفنية في غایة الدقة لباب النصر بعضها وصل إلينا ، والبعض الآخر لم يصل إلينا مما يجعلها صورة ثبوتية هامة للباب ، وتشتمل الصورة أيضاً على منشأة أغلبظن أنها منشأة دينية تلاصق باب النصر من الجهة الجنوبية الشرقية وتبرز عن الباب بمقدار كبير من جهة ، كما أنها تمتد إلى الداخل أى في اتجاه السور الشمالي من باب النصر إلى برج الظفر أى في الجهة الشرقية من امتداد الباب والسور من جهة أخرى ، وما يظهر من الصورة عبارة عن بقايا امتداد واجهة تشتمل على شباك مستطيل تغشيه مصبعات ، يعلو الشباك عتب مزrer ثم نفيس ثم عقد عائق من صنجات معشقة ويعلو ذلك شباك مستطيل يتوجه عقد مدبل حدوى وقد حدد العقد

^{١٠} Anderson , Robert and Fawzy , Ibrahim : Egypt Revealed , Scenes From Napoleon's Description De L'Egypte , The American University in Cairo Press ,Cairo, Egypt, 1987 , P . 97 plate 81

الحدوى بإطار ينتهي بميمة زخرفية بد菊花 وقد وضعت كل هذه العناصر المعمارية داخل دخلة مستطيلة تنتهي بصدر مقرنص ثم تنتهي هذه الواجهة من هذه الجهة بصف من الشرافات المسننة يتوج الواجهة ، وقد نفذت الواجهة بالنظام الأبلق ، وأغلب الظن أن هذا القسم المعماري يعد جزءاً من مجموعة معمارية دينية ربما ترجع إلى العصر العثماني على غرار المجموعة المعمارية التي وجدت أمام باب الفتوح ، والتي تطرقنا إليها في أثناء الحديث عن صهريج باب الفتوح والتي أنشئت من قبل الأمير عبد الرحمن كتخدا في العصر العثماني ومما يدل على أن هذا الصهريج ربما شيد أسفل سبيل بنى ضمن هذه المجموعة المعمارية أن الإمتداد المعماري الطبيعي لهذه المنشأة يسير في اتجاهين رئيسين أحدهما إلى الجهة الشمالية الشرقية ، وهو الإمتداد الطبيعي لهذا القسم الظاهر بالصورة ، والذى لا يظهر دوره في الصورة ، والأخر فى اعتقادى يمثل الواجهة الرئيسية للمجموعة المعمارية والتى تقع فى الواجهة أو الجهة الشمالية الشرقية ، حيث أنه من المنطقى أن هذه الواجهة تتعمد على جدار الواجهة الذى يظهر فى الصورة ، وهى تمثل فى اعتقادى بقايا الواجهة الشمالية الغربية المطلة على باب النصر كما يتضح من الصورة والتوصيف السابق ، وإذا افترضنا أن الواجهة العمومية هي الواجهة الشمالية الشرقية فأغلب الظن أنها كانت تشتمل على سهل وكتاب وبالتالي تشرف هذه الواجهة من هذه الجهة على الطريق السالك ، لذا فإن هذا الصهريج ربما كان لهذا السهل والكتاب ، وحيث أن موقع السهل المفترض يتناسب مع موضع الصهريج الذى نحن بصدده دراسته ، ومن ثم فإن هذا الصهريج ربما يعود إلى هذه المجموعة المعمارية التي ربما ترجع إلى العصر العثماني .

التخطيط والعناصر المعمارية : (شكل ٩)

جاء تخطيط الصهريج بسيطاً من الناحية المعمارية على شكل حرف (L) ، حيث يشتمل على إمتدادين أحدهما فى الجهة الجنوبية الشرقية بشكل موازي لإمتداد سور القاهرة الشمالى من باب النصر إلى برج الظفر ، والأخر فى الجهة الجنوبية الغربية بشكل عمودى على سور الشمالى من جهة باب النصر ، ونفصيل ذلك أن الصهريج يتكون من مساحة رئيسية مربعة يبلغ طول ضلعها ٥٠ متر ، غطيت بقعة ضحلة أقيمت على مثلثات كروية فى تكوين معماري يعد الأول من نوعه فى الصهاريج موضوع الدراسة ، ويشتمل الصهريج على مساحتين مستطيلاتين فى الجهة الجنوبية الشرقية ، والجهة الجنوبية الغربية ، وقد أوجد المعمارى تناعماً معمارياً بين هاتين المنطقتين أو المساحتين ، حيث نجد تطابقاً سواء فى الإمتداد والعرض للمساحتين والذى جاء بارتفاع ٢٥ متر ، أو فى العمق والذى جاء من ٥٧ متر ، أو فى أسلوب التغطية والذى جاء من قبو نصف برميلي ، لذا فإن هذا التطابق فى الارتفاع والعمق وأسلوب التغطية أضفى على هذا التكوين المعماري على الرغم من بساطته

تناسقاً وتتاغماً معمارياً بديعاً ، كما نجد أن المعماري نوع في أسلوب التغطية في هذا الصهريج مابين القبة الضحلة التي الفناها في كافة الصهاريج موضوع الدراسة والقبو الذي نجده هنا للمرة الأولى في الصهاريج موضوع الدراسة ، وقد حتمت المساحة الممتدة في الاتجاهين الشرقي والجنوبي أن تكون مستطيلة ، وبالتالي نتج عن ذلك هذا النوع في أسلوب التغطية ، وكما تقدم فإن هذا التكوين على الرغم من بساطته إلا أنه يعد متميزاً باشتغاله على مانقدم من وحدات وعناصر نجدها لأول مرة .

ويتضح من خلال فحص الصهريج أيضاً أنه شيد باللون المتقدة ، وهى بحالة جيدة حيث جاءت المادة المبطنة للجدران مادة عازلة للمياه وشديدة الإحتمال ، وهى المادة المميزة لعمارة الصهاريج .

صهريج سبيل محمد على باشا بالعقادين ١٢٣٦ـ١٢٤٠م / العقادين بالباشا (١١، ١٠، ٤٠١ رقم آخر)

تعد الأسبلة من العمارئ الإسلامية التي ثالت إهتماماً عظيماً من قبل محمد على باشا الذي تولى حكم مصر في سنة ١٨٠٥ـ١٢٢٠م ، فقد ذكر محمد هاشم أن عدد أسبلة القرن التاسع عشر الباقية بمدينة القاهرة بلغ ثلاثة وسبعين سبيلاً ، شيد منها في مدينة القاهرة نفسها أربعة وعشرون سبيلاً ، بينما شيد في مدافن القاهرة تسعة وأربعون سبيلاً ، وشيد في عهد محمد على باشا أحد عشر سبيلاً ، وبلغ عدد الأسبلة العثمانية فقد بلغ أربعة عشر سبيلاً .^{١٦}

وقد كشف عن صهريج سبيل محمد على باشا بالعقادين مركز البحث الأمريكي بمصر^{١٧} بالتعاون مع المجلس الأعلى للآثار عندما قام بإجراء الترميمات الخاصة بهذا السبيل خلال الفترة من ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٢م . (لوحة ٨)

^{١٦} أثبتت بعض المقابر أسبلة عبارة عن نوافذ تسبيل بالإضافة إلى سبيل مصادقة أما النمط الثاني من أسبلة المقابر فهو عبارة عن أسبلة لها حجرة تسبيل ، وقد بلغ عددها ثمانية عشر سبيلاً والنمط الثالث عبارة عن نافذة تسبيل فقط ويبلغ عددها أربعة كما أثبتت بعض المدافن أسبلة مصادقة ويبلغ عددها واحد وعشرين سبيلاً ، وقد أثبتت مكاتب لتعليم الأطفال بسبعة عشر .

محمد هاشم إسماعيل : أسبلة القرن التاسع عشر في القاهرة ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب بسوهاج ، جامعة جنوب الوادي ، ١٩٩٥م ، ص ٥٠ - ٨٠ .

^{١٧} نفذت أعمال الترميم الخاصة بهذا السبيل بتمويل من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية ، ويرجع الفضل في تمويل هذا المعرض إلى مركز البحث الأمريكي بمصر من خلال منحة من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية ، السفارة الملكية الهولندية في القاهرة ، والاتحاد الأوروبي من خلال المفوضية الأوروبية في مصر ، ووديعة بركات البريطانية ، والمجلس البريطاني في القاهرة ، وقد قامت بتصميم المعرض المهندسة أجنيشكا دوبروفولسكا . انظر :

الموقع

يقع الصهريج أسفل السبيل ، حيث يتوصل إليه من خلال الحجرة ذات السقف الخشبي المسطوح والملحقة بحجرة التسبيل ، وذلك من خلال فتحة دائرية تشمل على درابزين خشبي صنع من قبل مركز البحوث الأمريكي ، وتقضى الفتحة إلى سلم حديث رأسى خشبي يفضى إلى سلم آخر خشبي حلواني حديث بدوره يؤدى إلى أرضية الصهريج ، ويقدر عمق الصهريج بستة أمتار ، وتصل سعته إلى ... ر٠٥٥ لترًا من الماء أى ما يعادل حوالي ... ر٠٥ كوباً من الماء والواقع أنه بعد أن توقف استعمال السبيل تم تبليط مدخله ، ثم عندما افتتح من جديد في عام ٢٠٠٠م في إثناء أعمال الترميم والكشف وجد أن الصهريج بعد أكثر من سبعين عاماً من إغلاقه مازال يشتمل على ماء عنبر قراح عمقه عبارة عن متر ونصف ، وبشكل عام فالسبيل يقع بشارع العقادين في موضع إلقاءه مع حارة الروم ، ويشرف من خلال الواجهة الشمالية على كل من شارع العقادين وحارة الروم.^{٦٨}

المنشئ وتاريخ الإنشاء

شيد هذا السبيل محمد على باشا في سنة ١٢٣٦هـ / ١٨٢٠م صدقة على روح ابنه أحمد طوسون باشا الذي ولد في سنة ١٢١٠هـ / ١٧٩٥م في قوله ، ثم جاء إلى مصر ونشأ نشأة عسكرية في ظل رعاية والده ، ثم توفي في ٧ ذى القعدة من سنة ١٢٣١هـ / ٢٩ سبتمبر ١٨١٥م .^{٦٩}

مادة البناء

من خلال فحص الصهريج فحصاً دقيقاً كما هو الحال في الصهريج المكتشف أسفل مبني المتحف الإسلامي بالقلعة والصهريج المكتشف أمام باب الفتوح تبين من بعض أجزائه سواء في الجدران والدعامات التي بنيت بالأجر أو في العقود والقباب

عبد الله كامل موسى عبد ، مركز البحوث الأمريكية : سبيل محمد على بالعقادين بالقاهرة ، مركز البحوث الأمريكية بمصر ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م المقدمة .

٦٨ مزيد من التفاصيل أنظر : عبد الله كامل موسى عبد ، مركز البحوث الأمريكية : سبيل محمد على ، ص ص ٢ - ١٢ " كان هذا السبيل هو مدرسة الشهيد محمد عبد الغنى الإبتدائية ، ويحمل هذا المبني رقم تسجيل "٤٠١" بالقرار رقم "١٠٣٥٧" الصادر فى ٢١ نوفمبر ١٩٥١ و أنظر ملف الأثر "٨" ١٥٠ - ٤٠١ برقم ١ - ١٣٥ بتاريخ ١٩٦١/٧/١ ، المجلس الأعلى للآثار - قطاع الآثار الإسلامية والقبطية ... أنظر أيضاً :

American Research Center in Egypt : Egyptian Antiquities Project Architectural conservation Projects in Historic Cairo.

٦٩ على باشا مبارك : الخطط التوفيقية الجديدة ، ج ٩ - ١٠٢ ، ص ٩-١٠٢ ، أنظر أيضاً: مصطفى بركات : النقوش الكتابية على عماير مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١م .

الضحلة التي بنيت من الحجر والأجر ، حيث استخدم الحجر في العقود والأجر في القباب أن الصهريج وهو حالة جيدة من الحفظ كما تقدم بني " باللون المتقنة مخفر بالخافقى المحكم" كما هو الحال في الصهريجين السابقين ، حيث أن طبقة الملاط التي استخدمت في الجدران والدعامات والقباب مقاومة للماء وعازلة له، فضلاً عن أنها شديدة الاحتمال مما يجعلها متطابقة مع ماذكره جومار وتقدم ذكره في سبيل الكيخيا بالقلعة ، ومع ماورد في الوثيقة الخاصة بالصهريج المكتشف أمام باب الفتوح ، مما يؤكد على تطور هذه الصناعة من قبل المصريين في القرن التاسع عشر .

التخطيط والعناصر المعمارية (لوحة ٨ ، ٩)

يتضح من الفحص الميداني من جهة ، والمسقط الأفقي للصهريج من جهة أخرى (شكل ١٠ ، ١١) أن الصهريج يشغل مساحة مستطيلة قسمها المعماري إلى ثمانى مساحات غطيت في ست مساحات منها بباب ضحلة مقامة على مثاثات كروية وهي قباب متكاملة من حيث الشكل العام متباينة من حيث التفاصيل ، وفي مساحتين بقبيتين على نفس النمط ولكن بشكل غير متكامل كما اشتمل التخطيط العام على أربع دخلات مجوفة ، وهي متباينة وليست على نمط واحد ، وتفصيل ذلك أن المعماري قسم المساحة المستطيلة إلى قسمين متساوين من خلال بائكة رباعية تتكون من أربعة عقود نصف دائرية ترتكز على ثلاثة دعامات مستطيلة وتمتد هذه البائكة من الجهة الجنوبية الشرقية إلى الجهة الشمالية الغربية ، ونجد أن الجهازين بهيئة مقوسة بد菊花 الكوين من الناحية المعمارية والوظيفية (شكل ١١) ، وقد بنيت البائكة من حيث دعاماتها بالأجر المغطى بالملاط ، أما العقود فقد بنيت بالحجر وتمتد الدعامات المستطيلة من الشمال إلى الجنوب بشكل رأسى ، أما التخطيط العام للصهريج فيمتد من الشرق إلى الغرب بشكل أفقى ، ويشتمل كل قسم من الجهة الجنوبية الشرقية إلى الجهة الشمالية الغربية على ثلاثة قباب ضحلة متكاملة ثم على قبة ضحلة على نفس النمط غير أنها غير متكاملة في الجهة الشمالية الغربية هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى نجد أن المعماري قسم أيضاً القسمين السابقين إلى أربعة أقسام رئيسية تمتد من الجهازين الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي ، وذلك وفقاً لامتداد البائكتين حيث أوجد المعماري ذلك من خلال ثلاثة بائكتين عمودية على البائكة الرباعية بحيث تشتمل كل بائكة على عقدتين على نفس نمط عقود البائكة الرباعية وترتكز العقود سواء في البائكة الرباعية أو البائكتين الثانية على الدعامات المستطيلة التي تقدم ذكرها من جهة وعلى الجدارين الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي ، وعلى الجدارين المقوسين في الجهازين الجنوبي الشرقي والشمالي الغربية من خلال يرور في هذه الجدران من جهة أخرى ، وتفصيل ذلك أيضاً أن المساحة الأولى من الجهة الجنوبية الشرقية تشتمل على قبتين متاغمتين بهيئة صغيرة ، وقد أوجد المعماري على جانبي الجدار المقوس في الجهة الجنوبية الشرقية دخلتين مجوتفتين ،

حيث تقسم كل دخلة إلى قسمين من خلال عقد نصف دائري ، ونجد في الدخلة التي بالركن الشمالي الشرقي تجاويف مصممة متقابلة من مستوى أرضية الصهريج إلى القمة عند حجرة التسبيل وهي أغلب الظن كانت تستخدم في النزول والصعود إلى ومن الصهريج للحجرة العلوية المخصصة للتسبيل وذلك أغلب الظن لإجراء العمليات الخاصة بنظافة وتطهير الصهريج خاصة وأن هذه الدخلة تنتهي بفتحة علوية دائرية تؤدي إلى حجرة التسبيل ، وهذه التجاويف جاءت بشكل متزامن ورائع من الناحية المعمارية والزخرفية ، أما التجاويف الذي بالركن الجنوبي الشرقي فقد خلا من هذه السمة حيث جاء مصممتاً ، غير أنه ينطابق في شكله العام من حيث تقسيمه إلى قسمين مع الدخلة السابقة ، كما أوجد المعماري دخلة أخرى أكثر إتساعاً من الدخلتين السابقتين في الجهة الجنوبية الغربية ، وهي أيضاً بحالة جيدة وتقسام إلى مستويين من خلال عقد نصف دائري ، كذلك أوجد المعماري دخلة رابعة في الركن الجنوبي الغربي ، هذا فيما يتعلق بالدخلات أما فيما يتعلق بالمساحة الثانية فقد اشتغلت على قبتين على غرار المساحة الأولى غير أنها هنا بهيئة أكبر ، أما المساحة الثالثة التي اشتغلت على قبتين أيضاً فتتطابق والمساحة الثانية سواء في المساحات المربعة أو القباب التي تتوجها ، أما المساحة الرابعة والأخيرة فنجد أن القبتين غير كاملتين ، وهما في نفس الوقتنفذوا بشكل متزامن مما يدل على أن المعماري وفق توفيقاً عظيماً في توزيع وحداته وعناصره المعمارية على المخطط العام للصهريج مما جعله يحقق الغرضين معًا الجانب الوظيفي والجانب الجمالي من الناحية المعمارية وقد اشتغلت القباب الضحلة كلها والتي جاءت من الأجر المغطى بالملاط على فتحات بشكل معماري متزامن ، وتستخدم هذه الفتحات إلى جانب بعض فتحات الدخلات الجانبية كمأخذ للمياه ، وبشكل عام فإن عمارة الصهريج تمثل تطوراً كبيراً في التخطيط المستطيل ومعالجته في الجهتين الجنوبيتين الشرقيتين والشماليتين الغربية بالجانبين المقوسين في تناغم معماري ووظيفي رائع أو في الوحدات والعناصر المعمارية التي وزعت بشكل رائع على المخطط العام للصهريج أو في طبقة الملاط التي تكسو الجدران والدعامات والقباب الضحلة من الداخل ، وهذا التطور ضمن تطور كبير جاءت عليه عمارة السبيل بشكل عام ، حيث شيد في فترة شهدت أزهى عصور العمارة في مصر الإسلامية ألا وهي فترة محمد على باشا .

الإجراءات العالية والمستقبلية

بعد أن أنهى مركز البحث الأمريكي بمصر بالتعاون مع المجلس الأعلى للآثار (قطاع الآثار الإسلامية والقبطية) أعمال الترميم والكشف بسبيل محمد على باشا بالعقادين سواء من حيث معالجة التربة

والأساسات أو الترميم المعماري أو الترميم الدقيق ، قام بإعادة توظيف المبني بشكل رائع فقام بعمل المعرض داخل الطابق الأول ثم قام بعمل الدرابزين الخشبي حول الفتحة التي يتوصّل منها حالياً إلى داخل الصهريج ، ثم عمل السلم الأول الخشبي الرأسي ، ثم السلم الثاني الخشبي الحزوني حتى يستطيع كل من يقوم بزيارة الأثر زيارة الصهريج من الداخل في أمان كامل سواء من المصريين أو من غير المصريين ، فضلاً عن نظافة الصهريج ومعالجة ما يطرأ عليه من مشكلات كالمياه الجوفية وغير ذلك .

المحور الثاني : الدراسة التحليلية المقارنة

أولاً : الصهريج لغة وإصطلاحاً

"الصهريج بكسر الصاد ، حوض يجتمع فيه الماء والجمع صهاريج بفتح الصاد"^{٦٠}، وقد ورد في النصوص التأسيسية والوثائقية والتاريخية مصطلح الصهريج ليدل على السبيل ، فقد ورد في صهريج الأمير عبد الرحمن كتخدا المكتشف أمام باب الفتوح على سبيل المثال في النص الوثائقى كما نقدم "وجميع بنا" "الصهريج المبنى تحت تخوم الأرض المعد لخزن الماء من ماء" "النيل المبارك المشتمل ذلك بالدلالة المذكورة على" "واجهة بجوار باب المسجد من الحجر الفص النحית الأحمر" .

وقد ذكر على باشا مبارك "ولايقاد يوجد سبيل إلا وتحته صهريج ، وهو المصنع المبنى تحت الأرض لخزن الماء فيه فكلما فرغ ماء السبيل يملأ منه حتى ينفذ مأوه على ميعاد ملئه من السنة الثانية"^{٦١} ، لذا فإن ارتباط الصهريج كتكوين معماري شيد في تخوم الأرض يعد ارتباطاً وظيفياً ، فقد ورد في إحدى الحجج "فاما الصهريج المذكور فإنه وقفه صدقة الله تعالى وجعله معداً لخزن الماء العذب فيه ونقله منه شيئاً فشيئاً للسبيل المذكور على حسب ماتدعوه إليه الحاجة"^{٦٢} .

ويشتمل الصهريج على ثلاثة فتحات تمثل حلقات الاتصال بينه وبين السطح الخارجي على ظهر الأرض ، تختص الأولى بتزويده بالماء ، وغالباً ما تكون بالواجهة الخارجية ، والثانية لرفع الماء منه لأحواض الشرب ، أما الثالثة فهي الخاصة بالنزول إليه لتنظيفه وتبيحيره كما هو الحال في سبيل محمد على باشا بالعقادين موضوع الدراسة على سبيل المثال ، وتفصيل ذلك في عمارة الصهاريج أن يحدد الموقع ثم يتم الحفر للعمق المراد ، وبعد ذلك تحدد أماكن وضع الأساسات ، ثم تحيط بسد أو جملة

^{٦٠} مزيد من التفاصيل انظر : محمد هاشم إسماعيل : أسلحة القرن التاسع عشر ، ص ٣٦٠

^{٦١} على باشا مبارك : الخطط التوفيقية ، جـ ١ـ ، ص ١٦٧ .

^{٦٢} نقل هذا النص الوثائقى محمد هاشم إسماعيل عن حجة وقف زبياقادن رقم ٣٣٠٢

انظر : محمد هاشم إسماعيل : أسلحة القرن التاسع عشر ، ص ٣٦٠

سدود كما يذكر محمود حامد الحسيني^{٧٣} من الخشب أو الأتربة ، أما فيما يتعلق بفتحة التزويد فقد أطلقت عليها الوثائق " مصب معد لنزول الماء إلى الصهريج أو "مغير للصهريج " وقد حرص المعماري أن يجعلها في موضع يسهل على القائمين تفريغ قرفهم بها دون أقصى مجهد في العبور إلى داخل السبيل ، لذا فهي في سبيل محمد على باشا بالعقادين موضوع الدراسة على سبيل المثال في الخلف من السبيل حتى يمكن الوصول إليها من خارج كثبة السبيل وعقب الانتهاء من التزويد كانت هذه الفتحة تغلق بإحكام من خلال خرزة رخامية ، أما فتحة المأخذ فكان يتم من خلالها رفع الماء من الصهريج ، وقد اتخذت هيئة حنية دائرية في أحد جدران الصهريج ، وعرفت في الوثائق باسم " بياردة الصهريج " ثم تستمر في الارتفاع حتى تنتهي على السطح بفتحة مستديرة عرفت في الوثائق باسم " فوهة الصهريج " ، أما فتحة النزول للتنظيم والتطهير والتبيير فغالباً ما كانت توجد بأحد أركان حجرة التسبيل أو بحجرة ملحقة بها^{٧٤} .

هذا وقد عرفت الحضارة الإسلامية عمارة الصهاريج منذ بداية العصر الإسلامي شأنها في ذلك شأن الحضارات السابقة عليها ، حيث كانت مشكلة الحصول على المياه في مقدمة المشاكل كما يذكر فريد شافعى التي تتطلب حل ، فعمل على توفيرها بشتى الطرق فأقيمت السدود لاحتجاز مياه السيول ، وشيدت الصهاريج لخزن المياه سواء تحت الأرض أو فوقها ، ويعد صهريج الرملة الذي يُؤرخ ١٢٧٢هـ / ٧٨٩م أقدم آثر إسلامي معروف عن عمارة الصهاريج في تخوم الأرض ، وكان هناك نوع آخر من الصهاريج لخزن المياه فوق سطح الأرض على هيئة أحواض متباينة الأشكال والأحجام، ومنها صهاريج القبروان التي تُؤرخ ٢٤٦ - ٨٦٢هـ / ٢٤٨ - ٨٦٢م^{٧٥} .

ثانياً : التخطيط

ما تقدم في الدراسة الميدانية في المحور الأول يتضح أن البحث تطرق إلى خمسة صهاريج يمكن عرضها على النحو التالي :

- الصهريج المكتشف أصلًا مبني المتحف الإسلامي بالقلعة (يؤرخ بالعصر المملوكي)

^{٧٣} محمود حامد الحسيني : الأسللة ، ص ٤٣ .

^{٧٤} محمود حامد الحسيني : الأسللة ، ص ٤٦ - ٥٢ .

^{٧٥} فريد شافعى : العمارة العربية في مصر الإسلامية ، وعصر الولاة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٤م ، مسح ١ ، ص ص ٢٨٤ - ٢٨٦ ، عبدالرحيم غالب : مسوسة العمارة الإسلامية ، بيروت ط ١ ، ١٤٠٨هـ / ١٩٨٨م ، ص ٢٥٤ . ، انظر أيضاً :

Creswell , K. A. C. : A Short Account of Early Muslim Architecture , The American University in Cairo Press , Cairo, Egypt , 1989 , pp. 284- 285

- الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله (يؤرخ بنهاية النصف الأول من القرن ١٥هـ/ ١٥م)
- الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح (شيد من قبل الأمير عبد الرحمن كتخدا)
- الصهريج المكتشف أمام باب النصر (يؤرخ بالعصر العثماني)
- صهريج سبيل محمد على باشا بالعقدىن ١٢٣٦هـ / ١٨٢٠م

وقد تم وضع هذه الصهاريج على هذا التحو حسب الترتيب التاريخي القائم على الترجيح ، أما فيما يتعلق بالصهريج الأول المكتشف أسفل مبنى المتحف الإسلامي بالقلعة رجح البحث تأريخه بالعصر المملوكي فهو يتكون من قسمين أحدهما يمثل مدخل الصهريج ، وهو عبارة عن دهليز مستطيل مقبى بقبو نصف برميلي ، أما الآخر والذي يمثل الصهريج ذاته فقد جاء من مساحة مستطيلة منتظم ومستقيمة الأضلاع قسمها المعماري إلى عشر مناطق مغطاه بقباب ضحلة ، كما إشتمل المخطط على ثلات دخلات بالجدران ، وقد وفق المعماري توفيقاً عظيماً في توزيع هذه القباب والدخلات على المخطط العام للصهريج ، حيث جاءت متاغمة سواء من حيث المساحة أو التكوين المعماري ، مما أضافت عليه روعة وجمالاً ، ويمثل هذا الصهريج الطراز الأول في عمارة الصهاريج موضوع الدراسة ، وهو الطراز المتمثل في تكوين معماري مستطيل منتظم الأضلاع قسم إلى مناطق مربعة تغطيها قباب ضحلة .

ومن الأسبلة ذات التخطيط المستطيل خلال الفترة موضوع الدراسة صهريج سبيل السلطان محمود خان ١١٦٤هـ / ١٧٥٠م ، أي في العصر العثماني ، ثم استمر هذا التخطيط أيضاً في القرن التاسع عشر، حيث وجد في صهريج^{٧٦} مسجد السلحدار بشارع المعز لدين الله ١٢٥٣هـ / ١٨٣٧م مما يدل على شيوخ هذا الطراز في عمارة الصهاريج ، وينظر محمد هاشم إسماعيل أن هذا التخطيط المستطيل وجد أيضاً في صهريج سبيل ممتاز قادن " أم حسين بك" ، وهو من أسبلة القرن التاسع عشر ، ويقع في شارع بورسعيد ، غير أنه أندثر وردم نتيجة لنقل السبيل من موضعه الأصلي.^{٧٧}

هذا وقد عرفت مدينة الإسكندرية هذا الطراز في عمارة الصهاريج ، نذكر منها الصهريج الذي يعرف بصهريج المباها (لوحة ١٠) بكوم الدكة في ميدان شارع سيد درويش والذي جاء من طابقين وهو يؤرخ بالعصر المملوكي، وربما أخذ إسمه عن قبيلة عربية استقرت بهذه المنطقة.^{٧٨}

^{٧٦} محمود الحسيني : الأسبلة العثمانية ، ص ٢٤٠ .

^{٧٧} محمد هاشم إسماعيل : أسبلة القرن التاسع عشر ، ص ٣٦١ .

^{٧٨} محمد هاشم إسماعيل : أسبلة القرن التاسع عشر ، ص ٣٦١ .

^{٧٩} المجلس الأعلى للآثار (قطاع الآثار الإسلامية والقبطية) منطقة آثار الإسكندرية والساحل الشمالي تنتهي آثار وسط الإسكندرية ، تقرير صهريج المباها بكوم الدكة ص ٣ .

ومن الصهاريج التي جاءت على هذا النمط وت تكون من طابق واحد بالإسكندرية صهريج ابن بطوطه بحى الجمرك ، قسم اللبان (لوحة ١١) والذى يرجع أيضا إلى العصر المملوكي .

أما الصهريج الثانى المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله الذى يؤرخ بالعصر المملوكي الجركسى ، حيث أنه أغلب الظن من بناء الأمير دولات باى الجركسى المحمودى فى سلطنة الظاهر جمق أى فى نهاية النصف الأول من القرن ١٥ هـ / ١٥٠٠ م فهو يتكون من تخطيط دائرى عبارة عن دعامة فى الوسط تشتمل على أربعة بروزات ، بحيث يرتكز على كل بروز عقد ، أى يرتكز عليها أربعة عقود ترتكز بدورها من الجانب الآخر على الجدار الدائى للصهريج بشكل متtagم من الناحية العمارية ، وقد أوجد المعمارى هذه العقود بما ترتكز عليه من بروزات على أبعاد متساوية بشكل بديع بحيث قسم الصهريج إلى أربع مناطق متtagمة من حيث الشكل والمضمون ، حيث جاءت كل منطقة على هيئة مثلثة تعطيها قبة ضحلة ، وعلى الرغم من بساطة التكوين المعمارى إلا أن المعمارى وفق توفيقاً عظيماً في توزيع الوحدات والعناصر العمارية على المخطط العام للصهريج ويمثل هذا الصهريج طراز الثاني في عمارة الصهاريج موضوع الدراسة ، وهو الطراز المتمثل في تكوين دائري قسم إلى مناطق مربعة تعطيها قباب ضحلة .

أما الصهريج الثالث المكتشف أمام باب الفتوح ، والذي شيد أغلب الظن ضمن مجموعة معمارية اندثرت الآن شيدها الأمير عبد الرحمن كتخدا كما نقدم عند ذكر تاريخ الصهريج ، فهو يتكون من تكوين دائري نفذ بشكل متtagم من الناحية العمارية ، لذا فهو يتبع طراز الصهريج الثانى المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله غير أن هذا الصهريج هنا يمثل مرحلة أكثر تطوراً ، حيث جاء من جدار دائري يشتمل على دخلات وعقود نصف دائريه بالتناوب فى تصميم وتنفيذ رائعين على هيئة أربع دخلات وأربعة عقود يفصل بينها ثمانية بروزات ، الواقع بروزين بين كل دخلة وعقد أما التخطيط من الداخل فقد اعتمد فيه المعمارى على القبة الوسطى المركزية وأربع قباب متtagمة عليها بشكل هندسى بديع من الجوانب الأربع ، ويقسم هذا التعماد التكوين المعمارى للصهريج إلى أربعة أرباع متساوية ، كما أوجد المعمارى أربعة أقبية مدببة بين القباب الأربع الواقع قبو بين كل قبتين فى تقسيم هندسى رائع مما أوجد ثمانية تقسيمات رائعة ومتتسقة ومتtagمة على هيئة مثلثة بحيث تلتقي هذه التقاطعات جميعاً عند المركز للقبة الوسطى ، وقد أوجد المعمارى أربع دعامات ترتكز عليها القبة المركزية من جهة القباب

والآقيبة من جهة أخرى ، وعمارة الصهريج في مجملها تمثل آية من آيات الفن المعماري الإسلامي ، لذا فهي كما تقدم تمثل مرحلة أكثر تطوراً عن عمارة الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله .

أما الصهريج الرابع المكتشف أمام باب النصر والذى يؤرخ بالعصر العثماني فهو يتكون من مساحة مربعة تغطيها قبة ضحلة ترتكز على مثلثات كروية فى تكوين معماري يعد الأول من نوعه فى الصهاريج موضوع الدراسة، وتشتمل القبة على إمتدادين في الجهتين الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية، وهما بهيئة مستطيلة يغطيها قبو نصف برميلي في تناغم معماري بديع سواء في الاتساع أو العمق ، ويمثل هذا الصهريج الطراز الثالث في عمارة الصهاريج موضوع الدراسة وهو الطراز المتمثل في التكوين المربع المغطى بقبة ضحلة فضلاً عن ملحقات أخرى تتمثل في الإمتدادين المستطيلين وقد تناول بشكل عام محمود الحسيني^{٨٠} هذا الطراز بقوله أنه لما كان استخدام التغطية بالقباب يستلزم أن تكون المساحة المراد تغطيتها ذات شكل مربع أو مستطيل، فإن الشكل المعماري الذي يغلب على هذه الصهاريج يرجح أن يكون مربعاً أو مستطيلاً، وقد تقدم ذكر الطراز المستطيل، أما هنا فنتحدث عن الطراز المربع .

هذا وقد عرفت الإسكندرية الصهاريج ذات التخطيط ذات المربع كما هو الحال في صهريج الباب الأخضر الذى يقع بشارع الباب الأخضر قسم اللبان بحي غرب ويؤرخ بالعصر المملوكي حيث جاء بمقاييس ١٨٠ متر × ١٩٠ متر، وهو يتكون من طابقين .

أما الصهريج الخامس بسبيل محمد على باشا بالعقادين ١٢٣٦هـ / ١٨٢٠م فقد جاء من مساحة مستطيلة قسمها المعماري إلى ثمانى مناطق غطيت بقباب ضحلة في سنت منها، وفي منطقتين بقيتين غير كاملتين نظراً للمساحة المتاحة بالصهريج ، كما اشتمل على أربع دخلات ، وتقسيل ذلك أن المعماري قسم المساحة المستطيلة إلى قسمين متساوين من خلال بائكة رباعية ، وإلى أربعة أقسام من خلال ثلاثة بائكتات ثنائية وعلى الرغم من أن طراز هذا الصهريج جاء على غرار طراز الصهريج الأول المكتشف أسفل مبني المتحف الإسلامي بالقلعة إلا أن أسلوب الصهريج الذى نحن بصدده يتكون من ضلعين مقوسين وليس بهيئة مستقيمة كما هو الحال في صهريج المتحف الإسلامي بالقلعة، لذا يمكن اعتبار هذا الصهريج يمثل إسلوباً آخر لطراز الصهريج المستطيل الشكل .

^{٨٠} محمود حامد الحسيني : الأسلحة العثمانية ، ص ٤ .

مما تقدم يتضح أن الصهاريج موضوع الدراسة سواء في العصرين المملوكي والعثماني أوفي القرن التاسع عشر قد جمعت ثلاثة طرز يمكن حصرها على النحو التالي:

الطراز الأول : صهاريج ذات تخطيط مستطيل

وينقسم هذا الطراز إلى أسلوبين

الأسلوب الأول : التخطيط ذو الأضلاع المستقيمة

(الصهريج أسفل مبني المتحف الإسلامي بالقلعة)

الأسلوب الثاني : التخطيط المشتمل على ضلعين مقوسين

(صهريج سبيل محمد على باشا بالعقادين)

الطراز الثاني : صهاريج ذات تخطيط دائري

(الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله)

(الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح)

الطراز الثالث : صهاريج ذات تخطيط مربع بملحقاته

(الصهريج المكتشف أمام باب النصر)

وقد تؤكد الدراسات المستقبلية للصهاريج في ضوء كشف العديد منها سواء في مدينة القاهرة أو في الوجهين القبلي والبحري على هذه الطرز التي تقدم ذكرها أو تدخل عليها بعض الآراء ، كما قد تكشف عن طرز جديدة تضاف إلى ما تقدم ، حيث يقتصر البحث هنا على خمسة صهاريج فقط كمقدمة لدراسات أكثر تفصيلاً كما تقدم .

ثالثاً : العناصر المعمارية

أولاً : مادة البناء

شيدت الصهاريج في تخوم الأرض ، جاء في وثيقة بناء الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح كما تقدم مانصه " وجميع بنا " الصهريج المبني تحت تخوم الأرض المعد لخزن الماء من ماء " النيل المبارك " ، وهو الأمر الذي يمثل المرحله الأولى غير الظاهرة للعيان في بناء السبيل أو أي منشأة معمارية أخرى يقع الصهريج في أسفلها وكما تقدم فإن أسلوب البناء يبدأ بتحديد الموقع ثم الحفر للعمق المراد ، ثم تحدد أماكن وضع الأساسات كما يذكر " محمود حامد الحسيني " ^{٦١} وتحاط بسد أو جملة سدود من الخشب أو الأترية ، ومتى كشفت الأرض يتم عمل الأساسات وذلك بوضع الأحجار والدبش على سطح الأرض وتدرك جيداً ، وقد

^{٦١} محمود حامد الحسيني : الأسلحة العثمانية ، ص ص ٤٢ - ٤٣

تزاد كمية الدبש كلما كانت الأرض أكثر رخاوة ، وفي هذه الحالة يجب توسيع الأساسات بنسبة الضغط الواقع عليها ، ثم يستمر البناء في الحوائط الجانبية .

و غالباً ما كانت تشييد هذه الصهاريج بالأجر أو الحجر المقاوم للرطوبة و موئتها كانت من الخافقى ، جاء في وثيقة بناء الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح ما نصه " الصهريج مركب على فوهة خرزة من الرخام الأبيض " به حاصل الماء العذب مبني بالموئن المتنقة مخفق بالخافقى " . " المحكم ... " .

و تقاؤم هذه المواد الرطوبة و تحفظ الماء من التسرب ، الواقع أن الخافقى مستخدم في الأماكن المباشرة للمياه كالصهاريج و حواصل المياه وغير ذلك ، و تتركب هذه الموئن من الجير الدسم والحرمة بعد نخلها ، و إضافة جزء صغير من الزلط الصغير الرملي عليهما ، فإذا امترجت هذه المواد ببعضها مزجاً تماماً مع الماء المناسب صارت موئنة عظيمة تسمى بمونة الخافقى و لأجل استخدام هذه الموئنة في خفق الحيطان ينبغي خدشها بواسطة قدوة أو غيره ثم تطلى بالخافقى و تدلك بالمحارة ذلكاً جيداً حتى يتكامل إندماجها و يشتند إلى تصاقها بالحيطان ويتم صقلها.^{٦٢}

و هو الأمر أيضاً الذي عبر عنه جومار و تقدم ذكره عند ذكر سبيل الكيخيا بالقلعة و نصه " أما أرضه و الجوانب الداخلية لحوائطه و دعاماتها فهي مغطاه بطلاء عازل للماء و شديد الاحتمال يبرع في صناعته المصريون، وهو يكتسب بمرور الماء عليه صقلًا متميزاً و مرأى هذا السبيل المقام تحت الأرض يملؤنا بالهيبة".^{٦٣}

و هو الأمر الذي يتتطابق وما تقدم ذكره من صهاريج أذكر منها على سبيل المثال الصهريج المكتشف أسفل مبنى المتحف الإسلامي بالقلعة الذي شيد بالحجر الرملي والخافقى ، ثم في الصهريج المكتشف أمام جامع الحكم بأمر الله ، ثم استخدم الأجر في الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح ، و غطى الأجر سواء في الجدران أو الدعامات أو القباب والأقبية بالخافقى ، وهي مازالت بحالة جيدة على الرغم من الحالة السيئة للصهريج من الناحيتين الإنسانية والمعمارية كما تقدم ، وأستخدمت هذه الموئن المتنقة في الصهريج المكتشف أمام باب النصر ، ثم في الصهريج بسبيل محمد على باشا بالعقادين ، حيث استخدم

^{٦٢} مزيد من التفاصيل أنظر : محمود الحسيني : الأسلنة ، ص ٤٣ ، محمد هاشم إسماعيل : أسللة القرن التاسع عشر ، ص ٣٦٠ هامش ٥ ، انظر أيضاً

عبدالمعيم الملحق القب : مجمع المذاهب في الفنون والصناعات ، القاهرة ، ١٨٩٩ ، ج ١ ، ص من ٨٦-٨٥

مدرسة أمير قرقاس ، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٥ ، ص ٦١٢ ، الملحق الثاني ، ص ١٧٨ .

^{٦٣} جومار : وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل ، ص ٢٣٥ ، ٣٦٢ .

الأجر في الجدران والدعامات والقباب الضحلة والحجر في العقود ثم الخافقى المحكم ، وإذا طرقنا إلى مادة البناء في بعض صهاريج مدينة الإسكندرية على سبيل المثال ، نجد أن الصهريج المعروف بالمباهما في كوم الدكة والذى تقدم ذكره بنى بالحجر الجيرى ، وأستخدمن فيه أعمدة من الجرانيت بالداخل ، ثم أستخدم الحجر الجيرى والملاط في صهريج ابن بطوطة بحى الجمرك قسم اللبان ، وفي صهريج الباب الأخضر بقسم اللبان بحى غرب بالإسكندرية .

الأعمدة والدعامات والعقود

استخدمت الأعمدة أو الدعامات في عمارة الصهريج لتقسيم المساحة المربعة أو المستطيلة أو الدائرية أو غير ذلك إلى مناطق مربعة تغطيها قباب ضحلة مقامة على مثلثات كروية أو مستطيلة تغطيها أقبية مدبية أو نصف برميلية أو غير ذلك ، ويختلف عدد الأعمدة والدعامات في كل صهريج تبعاً لاختلاف مساحة الصهريج نفسه ، ففي الصهريج المكتشف أسفل مبنى المتحف الإسلامي بالقلعة استخدمت الدعامات لتقسيم المساحة المستطيلة إلى عشر مساحات مربعة ، وهي دعامات ذات مسقط مستطيل تمتد بشكل رأسى ، وقد حللت الأركان الأربع بتجويف بديع التصميم يؤدي ناحيتي اداهاما وظيفية والأخرى جمالية ، وترتكز على هذه الدعامات عقود نصف دائرة تحصر فيما بينها مثلثات كروية .

وفي الصهريج المكتشف أمام جامع الحكم بأمر الله استخدم المعمارى دعامة وسطى من الحجر وأربعة بروزات فى الجدار الدائرى للصهريج ، وتشتمل الدعامة الوسطى على أربعة بروزات فى جوانبها الأربع بواقع بروز في كل جانب مما أوجد أربعة عقود مدبية حدوية في تناقض رائعين ، وفي الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح استخدمت الدعامات في تصميم فريد ورائع تذكرنا بدعامات الصهريج المكتشف أسفل مبنى المتحف الإسلامي الجديد بالقلعة ، حيث تشتمل كل دعامة على أربعة تجويفات بديعة التصميم ، كما استخدمت العقود على هيئة نصف دائرة ، وبشكل عام فإن هذا الصهريج يعد آية من آيات الفن المعماري الإسلامي حيث يمثل طرازاً معمارياً متطوراً عن الصهاريج التي نفذت على هذه الهيئة ، وفي الصهريج المكتشف أمام باب النصر خلا هذا الصهريج من عنصر الدعامات أو الأعمدة حيث جاء من مساحة مربعة تغطيها أقبة ضحلة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى جاء من مساحتين مستطيلتين بدون أعمدة أو دعامات ، وهو الصهريج الوحيد في الصهاريج موضوع الدراسة الذي خلا من هذا العنصر غير أن القبة أقيمت على عقود تحصر فيما بينها مثلثات كروية ، وفي

صهريج سبيل محمد على باشا بالعقودين استخدمت الدعامات المستطيلة وعددها ثلاثة دعامات تعلوها عقود حجرية ، ثم ترتكز على العقود والدعامات قباب ضحلة .

التفعيات

تعد القباب الضحلة المقاومة على مثلاً كروية من العناصر الأساسية المعمارية في عمارة الصهاريج لملاءمتها الناحية الوظيفية التي شيد من أجلها الصهريج حتى أنه يمكن القول أنها تعد من أهم السمات المعمارية بالصهاريج وقد جاء بعض الوثائق فيما يتعلق بتغطية الصهاريج بالقباب " وهو جميع بنا الصهريج ... المشتمل كامله الآن بدلالة المشاهدة على أربع قباب مبنية بالمون المتنفسة تحت خوم الأرض " ^{٤٤} وفي وثيقة أخرى جاء ما نصه " جميع الصهريج المبني تحت خوم الأرض المعقود على أربع قباب على أربع دعائم ... " ^{٤٥} وقد استخدمت القباب الضحلة في الصهريج المكتشف أسفل مبنى المتحف الإسلامي بالقلعة ، وقد بلغ عدد القباب الضحلة في هذا الصهريج عشر قباب وزاعت بشكل متباุง على المخطط العام للصهريج ، وفي الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله استخدمت القباب الضحلة ، حيث قسم الصهريج إلى أربع مناطق غطيت بأربع قباب وعلى الرغم من بساطة الصهريج إلا أنه يمثل تماعاً معمارياً بدليعاً ، وفي الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح نجد أن المعماري جمع بين القباب والأقبية لأول مرة في الصهاريج موضوع الدراسة فقد إشتمل الصهريج على أربع قباب ضحلة مقامة على مثلاً كروية ، كما إشتمل على أربعة أقبية مدبية في تباين رائع وتتاوب بديع أضفي على الصهريج روعة وجمالاً سواء من الناحية الوظيفية أو المعمارية ، وفي الصهريج المكتشف أمام باب النصر نجد أن المعماري استخدم القبة الضحلة لتغطى المساحة المربعة التي تمثل أساس تحيطي الصهريج ، ثم استخدم القبو نصف البرميلى ليغطي المساحتين المستطيلتين في الجهتين الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية في تباين رائع ، وهي المرة الثانية في عمارة الصهاريج موضوع الدراسة التي تجمع بين القبة والقبو غير أنه في المرة الأولى في عمارة الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح استخدمت الأقبية المدببة بينما هنا في الصهريج المكتشف أمام باب النصر استخدمت الأقبية نصف البرميلى ، وفي صهريج سبيل محمد على باشا بالعقودين استخدمت القباب الضحلة وأشباه القباب الضحلة ، حيث قسمت الدعامات الثلاث المساحة المستطيلة للصهريج إلى ثمانى مناطق منها ست مناطق مربعة تغطيها قباب ضحلة نفذت كاملة ، وفي منطقتين في الجهة الشمالية الغربية وجدنا قبتين غير كاملتين أي أشباه قباب ضحلة بسبب المساحة المتاحة في هذه الجهة من الصهريج ، غير ان التنفيذ جاء

^{٤٤} محمود حامد الحسيني : الأسبلة ، ص ٤٤ .

^{٤٥} محمود حامد الحسيني : الأسبلة ، ص ٤٤ .

متناغماً من الناحية المعمارية سواء بالنسبة للقبتين أو بالنسبة للصهريج بقبابه ككل ، والصهريج بشكل عام يمثل عمارة متطرفة للغاية .

مما تقدم يتضح أن القباب الضحلة والأقبية المدببة ونصف البرملية قد استخدمت في تغطية الصهاريج موضوع الدراسة وإن غالب عنصر القباب الضحلة في التغطية ، وفي مدينة الإسكندرية على سبيل المثال استخدمت الأقبية نصف البرملية في التغطية وذلك في صهريج المباهاهما بكوم الدكة والذى تقدم ذكره ، كما استخدمت في صهريج الباب الأخضر بشارع الباب الأخضر بقسم اللبان بحى غرب الإسكندرية ، كما استخدمت الأقبية نصف الدائرية أو البرملية - في صهريج دار إسماعيل بالإسكندرية اسفل شارع شريف (الخديوى سابقاً) (لوحة ١٢) ، وهو كما تقدم من طابقين بالقرب من الأسوار الجنوبية لمدينة الإسكندرية .

الخاتمة والنتائج

وبعد فقد إهتم موضوع هذا البحث بدراسة أثرية معمارية لخمسة صهاريج مكتشفة حديثاً بمدينة القاهرة خلال الفترة من ١٤٢٤ - ١٤٢٦ هـ / ٢٠٠٣ - ٢٠٠٥ م وهى دراسة جديدة ألقت الضوء على عمارة الصهاريج بمدينة القاهرة ، خاصة فى ضوء ماذكره محمود حامد الحسينى فى كتابه عن الأسبلة العثمانية ونصله " غير أنه من سوء الحظ لم يتبق لنا من هذه الصهاريج شى يذكر ، فمن سبعين سبليلاً ما زالت باقية بمدينة القاهرة ، وتعود إلى العصر العثمانى لم يتبق لنا من صهاريجها إلا صهريج واحد " وماذكره أيضاً محمد هاشم إسماعيل فى رسالته للماجستير عن أسبلة القرن التاسع عشر ونصله " هذا ولم يبق سوى صهريج واحد من صهاريج أسبلة القرن التاسع عشر أيضاً ، وهو صهريج سبيل مسجد السلحدار بشارع المعز ١٤٥٣ هـ / ١٨٣٧ م " .

لذا فإن هذه الدراسة جديدة ، وتعد مقدمة لدراسات أكاديمية موسعة لدرجتي الماجستير والدكتوراه فى الجامعات المصرية ، خاصة فى ضوء العديد من الإكتشافات الأثرية الخاصة بالصهاريج من قبل المجلس الأعلى للآثار سواء فى أثناء أعمال الترميم أو الحفائر الأثرية بمدينة القاهرة وفى الوجهين القبلى والبحرى .

تطرق الدراسة إلى الصهريج المكتشف أسفل المتحف الإسلامى الجديد بالقلعة وهى دراسة أثرية معمارية جديدة ، حيث لم يتطرق أحد إلى هذا الصهريج من قبل ورجحت الدراسة أنه يرجع إلى العصر المملوكي .

تطرق الدراسة إلى الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله ، وقد أمكن تأريخه بالعثور على نصوص تاريخية جديدة وهامة ، حيث أنه ومن خلال هذه النصوص أمكن نسبة إلى الأمير دولات باي الجاركسي محمودي في سلطنة الظاهر جقمق في نهاية النصف الأول من القرن ١٥ هـ / ١٤٠٥ م ، كما تناوله البحث من خلال دراسة أثرية معمارية جديدة ألقت الضوء على تخطيطه وعناصره المعمارية .

أما الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح فقد تناوله البحث من خلال دراسة تاريخية ووثائقية جديدة ألقت الضوء على أنه شيد من قبل الأمير عبدالرحمن كتخدا ضمن مجموعة معمارية ضخمة ، وقد تم نشر النصوص الوثائقية الخاصة به ثم النصوص التاريجية ، كما ألقت الدراسة الضوء على تخطيطه وعناصره المعمارية وهي دراسة جديدة لم يتطرق إليها أحد من الباحثين من قبل .

أما الصهريج المكتشف أمام باب النصر فقد رجحت الدراسة أنه يرجع إلى العصر العثماني ، وقد تم تحقيق موضعه من خلال صورة قديمة نشرها جومار لباب النصر في دراسة جديدة ألقت مزيداً من الضوء عليه ، كما تناوله البحث من خلال دراسة أثرية معمارية جديدة .

أما الصهريج الخامس بسبيل محمد على باشا بالعقادين فهو يدرس لأول مرة حيث لم تتطرق إليه دراسة محمد هاشم إسماعيل عن أسبلة القرن التاسع عشر بسبب إغلاقه ، وقد تناوله البحث في دراسة أثرية معمارية جديدة .

أما الدراسة التحليلية المقارنة فقد إشتملت على دراسة الصهريج لغة وإصطلاحاً ، ثم دراسة للتخطيط ، وهي الدراسة التي نتج عنها تقسيم الصهاريج إلى ثلاثة طرز يمكن عرضها على النحو التالي :

- الطراز الأول : صهاريج ذات تخطيط مستطيل .

الأسلوب الأول : التخطيط ذو الأضلاع المستقيمة(الصهريج

أسفل مبني المتحف الإسلامي بالقلعة)

الأسلوب الثاني : التخطيط المشتمل على ضلعين مقوسين

(صهريج سبيل محمد على باشا بالعقادين)

- الطراز الثاني : صهاريج ذات تخطيط دائري

(الصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم بأمر الله)

(الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح)

- الطراز الثالث : صهاريج ذات تخطيط مربع بملحقاته

(الصهريج المكتشف أمام باب النصر)

وهذه الطرز تعد دراسة جديدة لم يتطرق إليها أحد من قبل ، وقد تؤكد الدراسات المستقبلية للصهاريج في ضوء كشف العديد منها سواء في مدينة القاهرة أو في الوجهين القبلي والبحري على هذه الطرز التي تقدم ذكرها أو تدخل عليها بعض الآراء ، كما قد تكشف عن طرز جديدة تضاف إلى ما تقدم .

وقد شملت الدراسة التحليلية المقارنة أيضاً دراسة لعناصر المعمارية بالصهاريج مثل مادة البناء ، والأعمدة والدعائم والعقود ، والتغطيات التي تمثلت في القباب الضحلة والأقبية ، كما تطرق الدراسة التحليلية إلى دراسة مقارنة مع بعض الصهاريج سواء في القاهرة أو في الإسكندرية .

قائمة الوثائق والمصادر والمراجع العربية وغير العربية

أولاً : الوثائق

** وثيقة الأمير عبد الرحمن كتخدا (وقفية الجامع بباب الفتوح) .

ثانياً: المصادر

** أبو شامة (شهاب الدين أبي محمد عبد الرحمن بن إسماعيل بن إبراهيم المقدسي الشافعى) ت ١٢٦٧ هـ / ١٢٦٥ م .

— الروضتين في أخبار الدولتين ، دار الجيل ، بيروت .

** السخاوي (شمس الدين محمد بن عبد الرحمن) :

— الضوء الالمعنوي لأهل القرن التاسع ، دار الجيل ، بيروت ، لبنان .

** المقرizi (نقى الدين أبي العباس أحمد بن على) ت ١٤٤١ هـ / ١٨٤٥ م :

— المواقع والإعتبار بذكر الخطط والأثار المعروف بالخطط المقريزية ، مكتبة الثقافة الدينية ، القاهرة ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٧ م .

ثالثاً : المراجع العربية

** د . سعيد عبد الفتاح عاشور :

— العصر المملوكي في مصر والشام ، نشر مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٤ م .

** عبد الرحيم غالب :

— موسوعة العمارة الإسلامية ، بيروت ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م .

** د. عبدالله كامل موسى عبده :

— الإستحكامات الحربية بالثلغور المصرية في عصر الحروب الصليبية ، مجلة كلية الآداب ، قنا ، جامعة جنوب الوادى ، العدد الرابع ، ١٩٩٥ م .

** د . عبدالله كامل موسى عبده ، مركز البحوث الأمريكي :

— سبيل محمد على بالعقادين بالقاهرة ، مركز البحوث الأمريكية بمصر ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .

** على باشا مبارك :

— الخطط التوفيقية الجديدة لمصر القاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة
(طبعة مصورة عن الطبعة الثانية بالقاهرة سنة ١٩٦٩م) ، مركز تحقيق التراث
، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٠ م .

** د . فريد شافعى :

— العمارة العربية في مصر الإسلامية (عصر الولادة) ، الهيئة المصرية العامة
للكتاب ، ١٩٩٤ م .

** المجلس الأعلى للآثار : (قطاع الآثار الإسلامية والقبطية)
— تقرير صهاريج الإسكندرية ، منطقة آثار الإسكندرية والساحل الشمالي ، تفنيش
آثار وسط الإسكندرية .

** حضر اللجنة الدائمة للآثار الإسلامية والقبطية ، جلسة ٢٠٠٤/٥/٣٠ .

** د . محمد مصطفى نجيب :

— مدرسة أمير كبير فرقماس ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الأداب ،
جامعة القاهرة ، ١٩٧٥ م .

** د . محمد هاشم إسماعيل :

— أسبلة القرن التاسع عشر في القاهرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية
الآداب بسوهاج ، جامعة جنوب الوادي ، ١٩٩٥ م .

** د . محمود حامد الحسيني :

— الأسبلة العثمانية بمدينة القاهرة (١٥١٧ - ١٧٩٨) ، نشر مكتبة مدبولى ،
القاهرة ، ١٩٨٨ م .

** د . مصطفى برکات محسن :

— النقوش الكتابية على عمائر مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر ،
رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١ م .

** ملفات الآثار ، إدارة المحفوظات ، قطاع الآثار الإسلامية والقبطية

— ملف الأثر : ٨ - ١٥٠ - ٤٠١ ، وبرقم من ١ - ١٣٥ بتاريخ ١٩٦١/٧/١ م .

رابعاً : المراجع المغربية
* جومار :

- وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل مع مقدمة عن التطور العمراني لمدينة القاهرة منذ إنشائها وحتى سنة ١٨٠٠ ، تعریب د. أيمن فؤاد سید ، وصف مصر ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م.

خامساً : المراجع غير العربية

** American Research Center in Egypt :

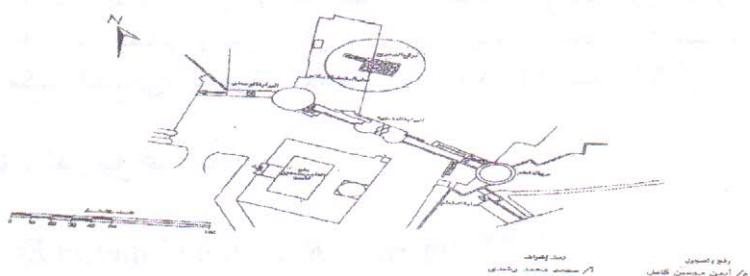
- Egyptian Antiquities Project , Architectural conservation Projects in Historic Cairo .

** Anderson , Robert and Fawzy, Ibrahim :

- Egypt Revealed , Scenes From Napoleon's Description De L' Egypte
The American University in Cairo Press , Cairo , Egypt , 1987

** Creswell (K . A . C) :

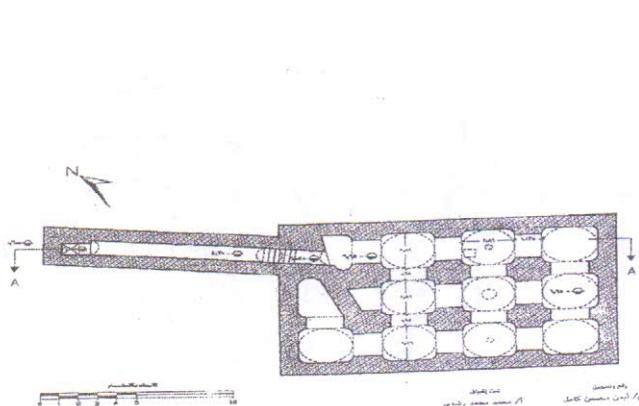
- A short Account Of Early Muslim Architecture , The American University in Cairo Press , Cairo , Egypt , 1989 .



شكل (١)
موقع المصير بجوار المسجد النبوي بالطائف



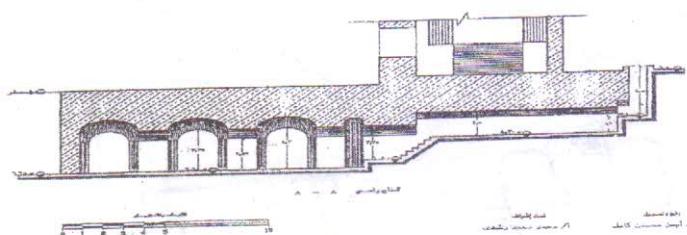
شكل (٢)
موقع المصير بجوار المكتبة العامة بباب الماء



شكل (٢)

مسـقـدـةـ لـأـقـصـيـ اـصـبـرـيـعـ مـيـلـىـ الـمـنـجـفـ الـإـسـلـامـيـ بالـقـاهـرـةـ

- ٣٦ -

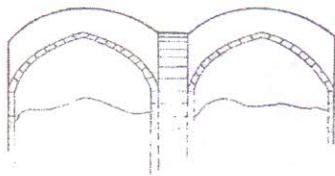


شكل (٣)

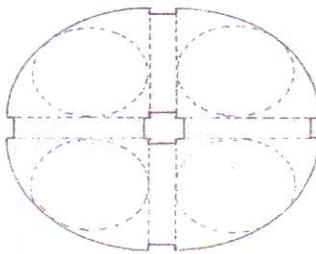
الـقـاطـعـ اـصـبـرـيـعـ مـيـلـىـ الـمـنـجـفـ الـإـسـلـامـيـ الـقـاهـرـةـ

- ٣٧ -

قطع عرضي

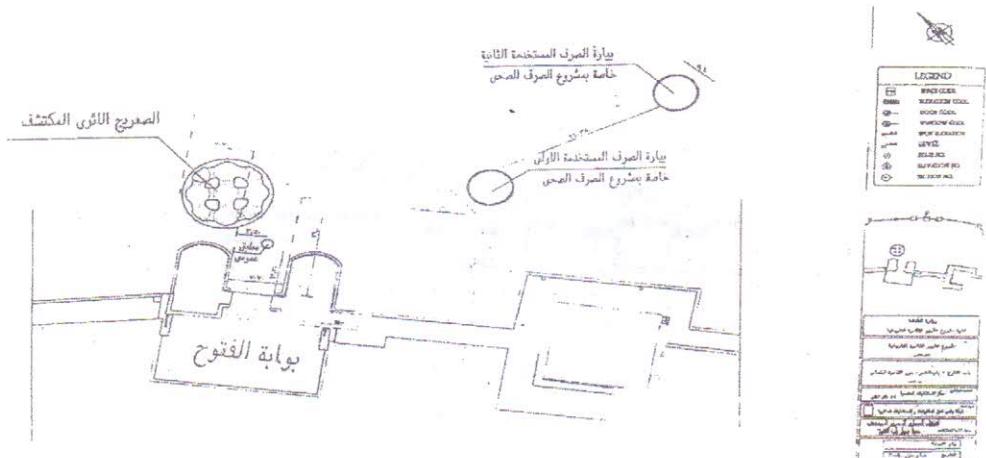


مقطع أفقى



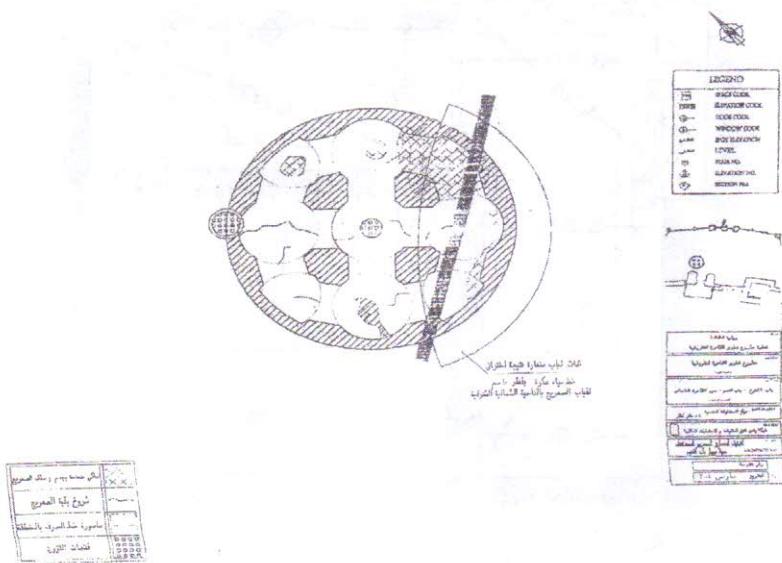
شكل (٥)

المخطط الأفقي للصهريج المكتشف أمام جامع الحاكم



شكل (٦)

موقع الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح



شكل (٧)

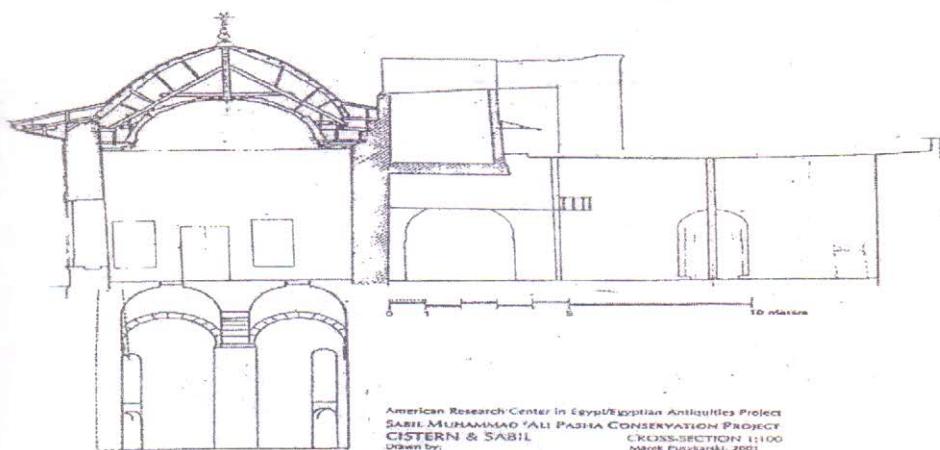
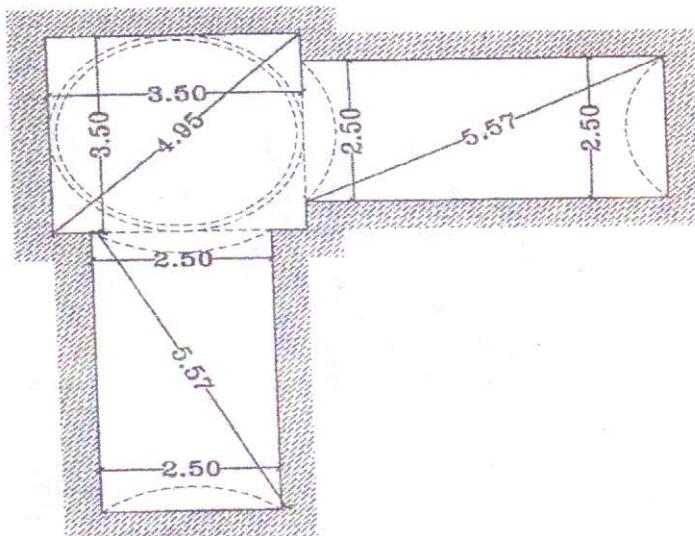
مسقط لافتتاح للصهريج أمام باب التفريح

محور شمال الجمالية



شكل (٨)

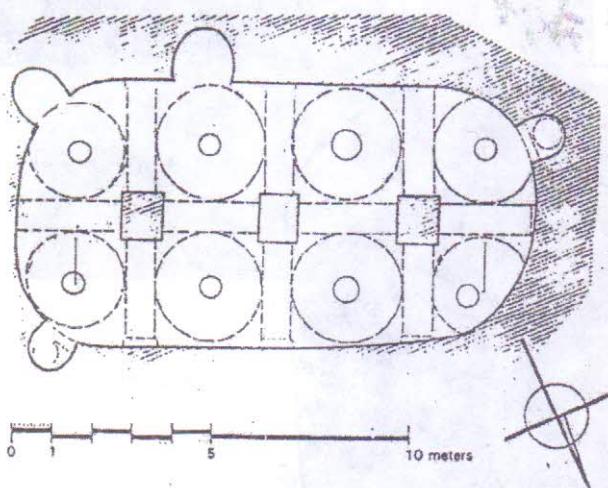
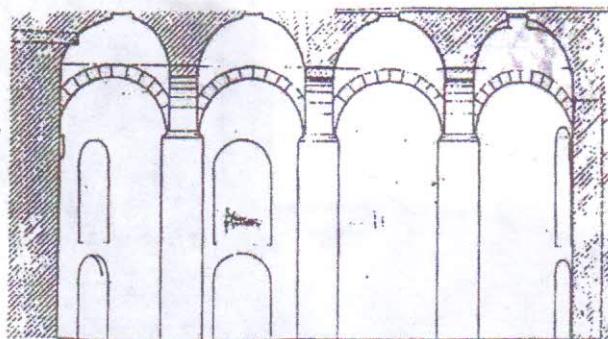
موقع الصهريج المكتشف أمام باب النصر



American Research Center in Egypt/Egyptian Antiquities Project
SABIL MUHAMMAD 'ALI PASHA CONSERVATION PROJECT
CISTERN & SABIL
CROSS-SECTION 1:100
Drawn by: Marek Puszkański, 2001

شكل (١٠)

قطع لخزف بيت سبلة محمد على باشا بالعقادين



American Research Center in Egypt/Egyptian Antiquities Project
SABIL MUHAMMAD 'ALI PASHA CONSERVATION PROJECT
CISTERNS
 Drawn by: Marek Puszkański, 2001
 PLAN AND CROSS-SECTION 1:100

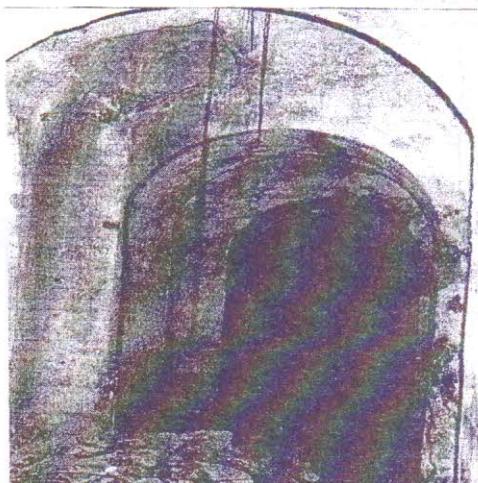
شكل (١١)

المسقط الأفقي لصهريج سabil محمد على باشا بالعقادين



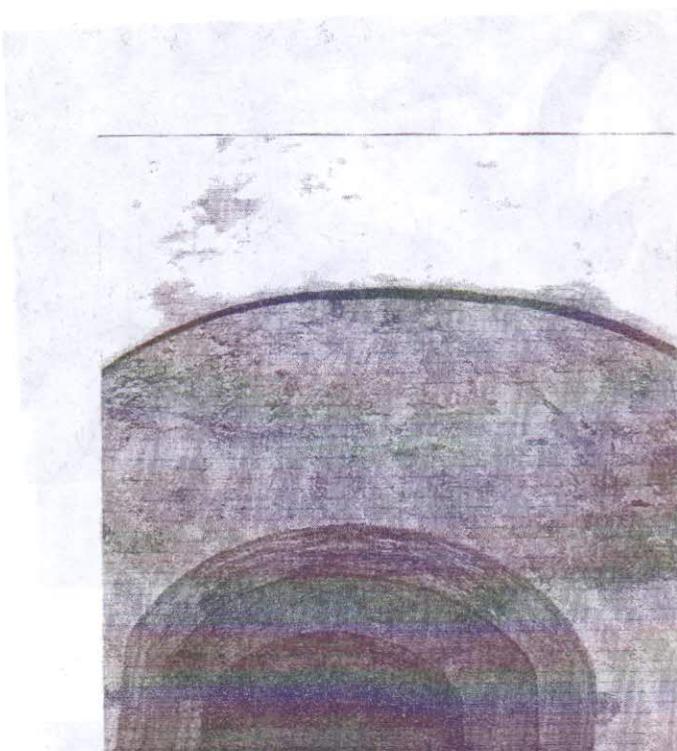
لوحة (١)

الد هليلز الموردي إلى الصهريج أسفل مبنى المت



لوحة (٢)

صهريج منفى المنافق الإسلامي بالقلعة من الداخل



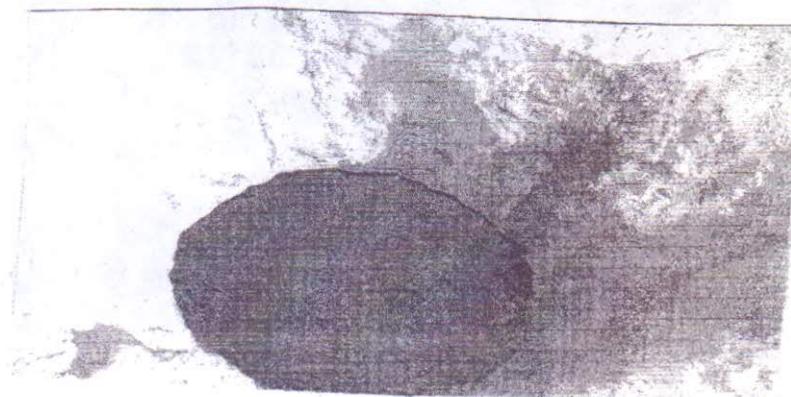
لوحة (٣)

صهريج مبنى المتحف الإسلامي بالقلعة من الداخل



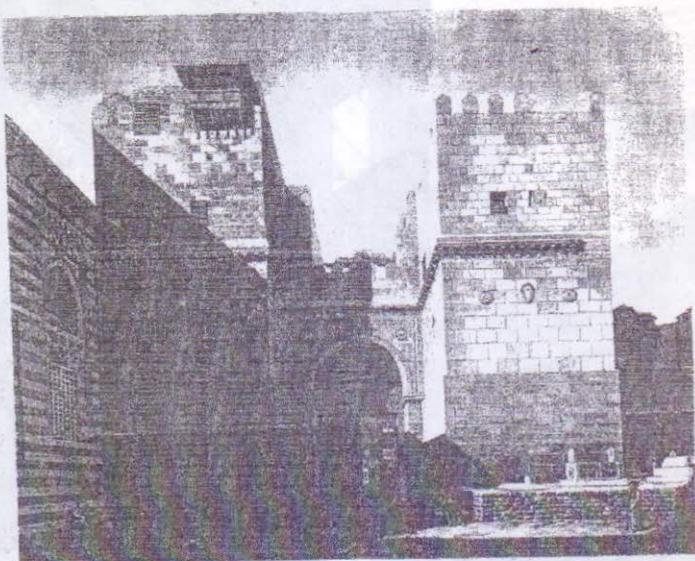
لوحة (٥)

الصهريج المكتشف أمام باب الفتوح



لوحة (٦)

الصهريج المكتشف بجوار باب النصر



لوحة (٧)

صورة تقريبية لباب النصر
عن هوهار



لوحة (٨)

سموك سعد علي باشا بالقطائعين
عن
مذكرات المعمريين الامريكيين



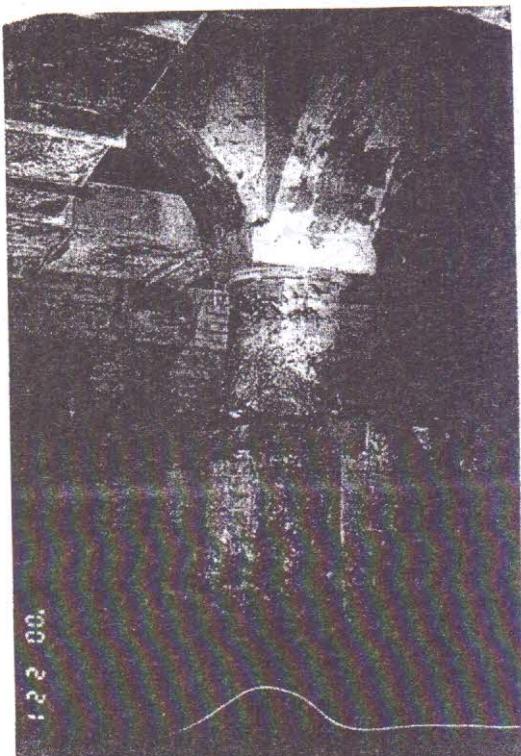
لوحة (١٠)

الصهريج المعروفة بالمباهما . بالاسكندرية



لوحة (٩)

سليم محمد على باشا بالقطرين
عن
مركز البحوث الأمريكية



لوحة (١٢)



لوحة (١١)

صهريج ابن بطوطة بالإسكندرية

صهريج دار إسماعيل بالإسكندرية