



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة عمار ثليجي - الأغواط

كلية/معهد: هندسة مدنية وهندسة معمارية  
قسم: الهندسة المعمارية

## مذكرة ماستر

تقديم الطالبة:  
عيسات ریحانة خيرة

ميدان: هندسة المعمارية و ترميم و مهن المدينة.  
شعبة: الهندسة المعمارية و الترميم.  
تخصص: هندسة معمارية و تراث.

### موضوع البحث

إعادة تأهيل حمام "خريز" بقصر الحيران حسب منهجية ريهابيمد.  
إعادة التأهيل الفيزيائي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	الصفة
نعيجات خديجة	أ.م.أ	رئيسا
بن الشيخ عبد الرزاق	أ.م.ب	ممتحن أول
التخي بلقاسم	أ.م.أ	ممتحن ثان
غلام الله سعاد	أ.م.أ	مقررا

الدفعة: جوان - 2018

## شكر و عرفان

الحمد لله وحده على توفيقه ومنه.

نتقدم بالشكر الجزيل الى أستاذتنا "غلام الله سعاد" لتأطيرنا  
ومساعدتنا نشكرها على لطفها وبذلها جزاها الله عنا كل الخير  
ووفقها.

نشكر السيد مالك الحمام "محمد قسمية" لتعاونه وكرمه.

نشكر أستاذتنا وزملائنا وكل من له الفضل علينا.

## الأهداء

الحمد لله الذي هدانا لهذا و ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله  
أحمده سبحانه على منه وتوفيقه وأدعو أن يتقبل منا وينفع  
بنا.

أهدي هذا العمل الى أعظم نعم الهد لي "أمي وأبي" فلهما  
الفضل في وقوفي بينكم ولأجلهما فعلت ذلك.  
الى نبضات قلبي وألوان روحي الى أخواتي "بشرى رجاء  
حنين والصغيرة يقين".

الى أسدي وسندي أخي "الفاروق محمد".  
إليك قاسم.....

الى جدتي التي تسأل كل حين عن تخرجي والتي رحلت قبل  
أن تراه ...

الى المرحومة سهام  
الى كل من علمني حرفا وكل من ساندني بكلمة أو دعاء.

ريحانة

## الأسماء

أهدي هذا العمل إلى الغالية أُمي قرّة عيني حفظها الله  
إلى من ساندني ودفعني للمضي قدما أبي أدامه الله لي  
إلى الملاك "إلياس"  
إلى أخي سندي محمد رعاه الله الى عائشة والزهرتين " ريحانة  
وجمانة."  
إلى مريم البتول .  
إلى عائلتي الثانية عائلة صيادي تميم .  
إلى رفيقتي دربي، و صديقتي قلبي: ريحانتي وزهرتي  
إلى كل من علمني حرفا وكل من ساندني بكلمة أو دعاء.

زهرة

ملخص

فهرس المحتويات

الفصل الأول

المبحث الأول: الحفاظ على التراث المعماري

المطلب الأول: التراث الثقافي.

- 1-تعريف التراث الثقافي.....7
- 2-أهمية التراث الثقافي.....7
- 1-2-الهوية الوطنية.....7
- 2-2-الأهمية التاريخية.....8
- 2-3-الأهمية الاقتصادية.....8
- 3-الممتلكات الثقافية.....8
- 3-1-الممتلكات الثقافية المنقولة.....8
- أ-التراث المادي.....8
- ب-الممتلكات الثقافية الغير مادية.....9

المطلب الثاني: الممتلكات الثقافية العقارية "التراث المعماري".

- 1-الممتلكات الثقافية العقارية.....11
- 1-1-المعالم التاريخية.....11
- 1-2-المواقع الأثرية.....11
- 1-3-المجموعات الحضرية أو الريفية.....12
- 2-أنظمة الحماية بالنسبة للممتلكات الثقافية العقارية.....12
- 3-مستويات الحفاظ على التراث المعماري (الممتلكات الثقافية العقارية).....13
- 4-أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية (التراث المعماري).....13

المطلب الثالث: المحافظة على التراث المعماري.

- 1-سياسات الحفاظ على التراث المعماري.....15
- 1-1-الحماية.....15
- 1-2-الصيانة.....15

- 15.....1-3-الترميم
- 16.....1-4-إعادة التشكيل
- 16.....1-5-إعادة الاستعمال
- 16.....1-6-التجديد
- 16.....1-7-إعادة التأهيل

### المبحث الثاني: إعادة التأهيل المعماري

#### المطلب الأول: فوائد ومراحل إعادة التأهيل المعماري

- 18.....1- مفهوم إعادة التأهيل المعماري
- 18.....2- فوائد إعادة التأهيل المعماري
- 19.....3- مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية
- 20.....4- متطلبات إعادة تأهيل المباني التاريخية
- 20.....4-1- الحفاظ على القيم الجمالية والرمزية
- 20.....4-2- توفير المتانة الإنشائية
- 20.....4-3- اختيار وظيفة وتوزيع جديد للفراغات
- 20.....4-4- الجدوى الاقتصادية

#### المطلب الثاني: إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed".

- 21.....1- تعريف منهجية ريهابيمد "RehabiMed".
- 21.....2- مراحل إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed".
- 21.....2-1- المرحلة الأولى: المعرفة
- 21.....✓ الخطوة الأولى: التحضيرات
- 21.....✓ الخطوة الثانية: الدراسة متعددة التخصصات (تحليل)
- 22.....2-2- المرحلة الثانية: دراسة المشروع
- 22.....✓ الخطوة الثالثة: التشخيص (التركيب أو التوليف)
- 22.....✓ الخطوة الرابعة: التفكير وإطار القرارات
- 22.....✓ الخطوة الخامسة: المشروع
- 22.....2-3- المرحلة الثالثة: الأعمال المختلفة

22.....	✓ الخطوة السادسة: إعادة التأهيل.....
23.....	2-4-المرحلة الرابعة: الحياة المفيدة.....
23.....	✓ الخطوة السابعة: الصيانة.....
25.....	الخلاصة.....
<b>المبحث الثالث: الحمامات الأثرية وحمايتها</b>	
26.....	مقدمة.....
26.....	المطلب الأول: عموميات حول الحمامات.....
26.....	1-تعريف الحمام.....
26.....	2-أنواع الحمام.....
26.....	3-أصل الحمام.....
28.....	3-1-الحمامات الإغريقية.....
29.....	3-2-الحمامات الرومانية.....
34.....	3-3-الحمام الإسلامي.....
34.....	4-وظائف الحمام.....
35.....	4-1-وظيفة صحية.....
35.....	4-2-وظيفة جسدية وسيكولوجية.....
35.....	4-3-وظيفة اجتماعية وإستراتيجية.....
35.....	4-4-وظيفة ثقافية وحضارية.....
35.....	4-5-وظيفة دينية.....
35.....	4-6-وظيفة اقتصادية وخدماتية.....
36.....	4-7-وظيفة سياسية.....
36.....	5-مورفولوجية الحمام في المدن التاريخية وفضاءاته.....
37.....	الخلاصة.....

- 38..... الفصل الثاني : دراسة تحليلية لعدد من الحمامات الأثرية.....
- 39..... المبحث الأول: دراسة تحليلية لعدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطية.....
- 40..... 1- تحليل ومقارنة عدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطية.....
- المبحث الثاني : دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية.
- 42..... 2- دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية.....
- 42..... 1-2- الحمام الجزائري في الحضارة الرومانية (مدينة تيمقاد نموذجاً).....
- 42..... دراسة مثال: الحمام الشمالي الكبير.....
- 44..... 2-2- الحمام الجزائري في العصر الإسلامي الوسيط.....
- 44..... دراسة مثال: حمام أغادير.....
- 46..... 2-3- الحمام الجزائري في العهد العثماني.....
- 46..... دراسة مثال: حمام سيدنا " حمام الداوي" القصبة.....
- 3- الحمامات القديمة في مدينة الأغواط
- 48..... 1-3- الحمامات التابعة للأحياء.....
- 48..... • حمام الفندق.....
  - 48..... • حمام مامل.....
  - 50..... • حمام فندق مرحبا.....
  - 50..... • حمام قنوو.....
  - 50..... • حمام السعادة.....
- 52..... 2-3- حمامات المساجد.....
- 52..... • حمام مسجد الصفاق.....
  - 53..... • حمام مسجد عبد القادر الجيلالي.....
  - 54..... • حمام مسجد التاوتي.....

المبحث الثالث : إعادة تأهيل حمام صباغين وحمام السمرة .

- 55..... 1-دراسة تحليلية لحمام صباغين.....

2-دراسة تحليلية لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة.....66

الخلاصة.....80

الفصل الثالث : حالة دراسة حمام خرير بقصر الحيران.

إعادة تأهيل حمام خرير حسب منهجية ريهابيميد

1. الجانب التطبيقي المشترك.....81

الأدوات والآليات المساعدة في عملية إعادة التأهيل.....81

1. المعرفة:

الأداة 01: التعرف على هذا الحمام التقليدي بهدف إعادة تقييمه.....81

الأداة 02 :البدء بدراسة تحليلية دقيقة.....98

الأداة 03 :التعرف الكامل على المبنى.....119

الأداة04 : تنفيذ الرفع والتوثيق المعماري.....127

الأداة05: فهم واستيعاب المشاكل الإنشائية.....131

الأداة06: فهم واستيعاب ظاهرة التدهور وتآكل المواد.....133

II- التفكير في المشروع:

الأداة 7: حول معايير التدخل.....135

II. الجانب التطبيقي الفردي الثاني

إعادة التأهيل الوظيفي.....137

1. التكامل الوظيفي.....138

1-2- معايير اختيار الوظيفة.....138

1 ± اختيار الوظيفة.....138

138.....	3-1- اختيار الفضاء
139.....	2- برمجة الوظيفة الجديدة
139.....	2-2- المقارنة بين الفضاءات والمساحة
140.....	2-2- بومجة الأنشطة والفضاءات
141.....	3- إعادة التنظيم الهيكلية التي طبقت على المخطط
147.....	3-1- توزيع الوظائف
150.....	4- إعادة التأهيل التقني
150.....	4-1- تجهيز الفضاءات الرطبة
153.....	4-2- توزيع الكهرباء
154.....	4-3- مختلف الشبكات
154.....	4-3-1- شبكة الصرف الصحي
154.....	4-3-2- شبكة الكهرباء
156.....	4-3-3- شبكة الإنارة الكهربائية
157.....	4-3-4- شبكة توزيع المياه داخل الحمام
158.....	5- عمليات الترميم الإضافية (الخاصة بتقوية السقف)
159.....	5-1- وضع عناصر لشد و تقوية الأسقف
159.....	5-2- إضافة عدد إضافي من بلاطات الخرسانة المسلحة
159.....	الخلاصة

أ. الجانب التطبيقي المشترك:

III- الأعمال

160.....	الأداة 10: حقائق العمل في الموقع
160.....	إعادة التأهيل

الأداة 11: صيانة العمارة التقليدية.....	161
الحياة المفيدة.....	161
❖ الصيانة.....	162
❖ بطاقة الهوية.....	162
❖ أعمال الصيانة وفقا الى الجدول الزمني.....	162
الخاتمة.....	163

## 1. مقدمة:

يعتبر الحمام التقليدي من أهم المرافق العمومية الموجودة بالمدينة شمالاً وبالقصور الصحراوية جنوباً فهو المكون الأساسي للنسيج العمراني التقليدي لما له من أهمية كبيرة في المجتمع من خلال ما يوفره من راحة فيزيائية ونفسية للإنسان كما يعتبر فضاء للتعرف والالتقاء والاستجمام. وقد رافق هذا المرفق الهام كل التطورات السياسية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمع شأنه في ذلك شأن بقية العمارات الدينية والمدنية.

تتعرض هذه الحمامات التقليدية اليوم لتدهور سريع في استخدامها بالنظر لما تتطلبه هذه المباني من عناية وصيانة فائقتين ومكلفتين وكذلك لموقع هذه الحمامات في المناطق التاريخية المهملة مما أدى إلى إهمال هذه المباني وهدمها الواحد تلو الآخر. وتم استثمار أيضاً هذه الأراضي الفسيحة التي كانت مخصصة للحمامات في استخدامات أخرى تدر على أصحابها عائداً اقتصادياً أكبر. أما القليل الباقي من هذه الحمامات فقد شهدت تعديلات وتعديلات كثيرة قلصت من قيمتها الفنية والتاريخية، كما أثرت على كفاءة الأنظمة التقنية وبالتالي تدهورت جودة الخدمات التي كان يوفرها المبنى للمجتمع المحيط بهذا المرفق.

ونظراً لازدياد الطلب من قبل الفئات الاجتماعية على توفير خدمات الحمام التقليدي، واحتياج الكثير من الأفراد للخدمات المختلفة التي تميز الحياة المدنية المعاصرة، فقد ظهرت أنماط وأشكال حديثة من هذه الحمامات، إلا أنها لا تلتزم بخصائص ومواصفات المبنى التاريخي. ولذا لم ترق هذه الأخيرة إلى أهمية الحمامات التقليدية، ولن تستطيع أن تغني عن وجودها. لذلك يجب إيجاد حالة من التوازن الحضاري الذي يجمع ما بين عمل تغييرات على الحمامات القديمة حتى تلاءم حاجات الإنسان المتجددة مع تغير العصر، وما بين الحفاظ على القيم التراثية التي تجسدها تلك الحمامات، ذلك التوازن يسمى إعادة التأهيل المعماري.

انطلاقاً مما سبق، أردنا في بحثنا هذا، محاولة الوقوف على دور التأهيل المعماري في بعث وتطوير الحمامات التقليدية بما يضمن الحفاظ على هذا التراث اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً وحضارياً بغية توريثه للأجيال اللاحقة. كما سنحاول في بحثنا هذا تطبيق هذه العملية على أحد الحمامات التقليدية الموجود بولاية الأغواط ألا وهو حمام خرير بالقصر القديم لمدينة قصر الحيران. فهو يعتبر واحد من الحمامات التقليدية المهمشة رغم ما يحتويه من مميزات من خلال إعادة تأهيله لبعثه من جديد ليتمشى مع احتياجات العصر دون المساس بقيمته التاريخية.

وقد اعتمدنا في هذه العملية على منهجية ريهابيمد في إعادة تأهيل المباني التاريخية وهي منهجية تغطي نطاقاً واسعاً من التدخلات تهدف إلى استعادة أو إظهار وظيفة ما مفقودة أو مشبوهة للمبنى كما تتناول عملية إعادة التأهيل من خلال إدماج الفراغ التقليدي في إطار إقليمي أكبر.

## 2. الإشكالية العامة:

يتميز الحمام بكونه أحد أنماط المباني الخاصة جداً التي تسمح لكم كبير من الماء بتخلل أنظمتها المعمارية و الإنشائية، الأمر الذي يجعله دائماً عرضة لتدهور أنظمتها و مواد بنائها، و يحتم ذلك تفعيل برنامج دوري للصيانة، و أية محاولة لفصل الماء عن الحمام بغرض الحفاظ على المبنى، هو فصل الروح عن الجسد الحي، و بالإضافة إلى ذلك تتعرض أنظمة المبنى و خاصة في المناطق الدافئة و الساخنة منه لتباين شديد في درجات الحرارة والرطوبة النسبية بداخل الفراغات و خارجها، و هذا الاختلاف البيئي يُعجّل بنسبة تكثيف البخار في صلب مواد البناء و بالتالي يؤدي إلى تفككها و تدهورها مما يهدد استقرار المبنى و يستلزم مراقبة لنسب التدهور و تنفيذ علاجات سريعة تمنع الانهيارات المفاجئة.

بالإضافة إلى إيجاد حالة من التوازن ما بين عمل تغييرات على الحمامات القديمة حتى تلائم حاجات الإنسان المتجددة مع تغير العصر، و ما بين الحفاظ على القيم التراثية التي تجسدها تلك الحمامات، ذلك التوازن يسمى إعادة التأهيل المعماري. وفي هذا الإطار نسوق التساؤلات التالية:

- ما أهمية العمل على حفظ التراث المعماري التقليدي ومحاولة استغلاله مجدداً؟
- ما هو مفهوم "إعادة التأهيل المعماري" وما سبب زيادة الإقبال عليه في العالم الآن؟
- هل يمكن وجود منهجية ومبادئ يمكن أن نتبعها من أجل تنفيذ عملية إعادة تأهيل ناجحة للحمامات التقليدية من أجل دمجها في الحياة المعاصرة؟
- في أي مرحلة من مراحل الحفاظ يمكن أن نقرر عملية إعادة تأهيل الحمامات التقليدية؟

## 3. الإشكالية الخاصة:

يعد الحمام التقليدي "خرير" بقصر الحيران من أقدم الحمامات الموجودة بالقصر لازال يشغل بالحطب ونظام "الهيوكوست" إلى يومنا هذا. غير أنه حالياً مهدد باستمرار الفقد والتشويه جراء مختلف العوامل الطبيعية والبشرية، حيث أنه لم يحظى بأي تدخل أو اهتمام من طرف المصالح المسؤولة عن حماية التراث. ومن أجل تسليط الضوء على هذا الموروث الثقافي وإحياءه لا بد من دمجها وتكاملها مع محيطها والعمل على ضمان ديمومتها و إستمراريتها من خلال مقترحات لإعادة تأهيله. وفي هذا الإطار نسوق التساؤلات التالية:

- كيف نتمكن من إعادة تأهيل الحمام القديم لقصر الحيران بما يتناسب مع احتياجات العصر دون المساس بقيمته التاريخية؟

#### 4. الفرضيات

- أن عملية الحفاظ وإعادة تأهيل الحمامات التقليدية تعتبر ضرورة ثقافية واقتصادية واجتماعية.
- تم الالتفات إلى عملية التأهيل المعماري لأنها تربط بين الحفاظ على القيمة الأثرية للمبنى واستغلاله بما يواكب احتياجات العصر.

#### 5. الأهداف

تهدف الدراسة الى:

- تسليط الضوء على منهجية ريهابيمد لإعادة تأهيل المعالم التاريخية والوقوف على دورها في بعث وتطوير التراث المعماري.
- تسليط الضوء على إشكاليات إعادة تأهيل الحمامات التقليدية من خلال عمل تغييرات عليها حتى تلائم حاجات الإنسان المتجددة مع تغييرات العصر، وما بين الحفاظ على القيم التراثية التي تجسدها هذه الحمامات من خلال دراسة حالة إعادة تأهيل حمام خرير أقدم حمام بقصر الحيران (به نظام الهيبوكوست).

#### 6. اختيار حالة الدراسة (حمام خرير)

حمام خرير من أقدم الحمامات في القصر القديم (الدرب) لبلدية قصر الحيران يقع في الشمال الشرقي للقصر، يحده شمالا سهل تاونزة والطريق الرابط بين العسافية والثكنة العسكرية بالإضافة الى بعض المساكن هذا ما جعل منه موقعا استراتيجيا هاما، ومن الجهة الجنوبية الشرقية يحده منزل مالك الحمام (قسمية محمد). لازال نشطا الى يومنا هذا، وهو يعتبر مكملا لما تبقى من الموروث العمراني للقصر القديم المؤلف من المسجد العتيق، الرحبات، بعض المنازل ذات القيمة كمنزل ذياب بن غانم (مؤسس القصر).

يعتمد هذا الحمام في بنائه على عدد من المواد المحلية مثل (الأحجار، الخشب، القصب والجريد)، هذا ما يجعل منه عمارة موضعية محلية، وما يؤكد على علاقته الوثيقة مع الوسط المحيط والموقع.

مما يجعل من هذا الحمام التقليدي عنصرا هاما يدخل في نماذج التنمية ويشكل مصدرا اقتصاديا يتمم باقي التراث البنائي التقليدي لذا فعلينا النهوض به لحمايته من الاندثار من خلال عملية إعادة تأهيله بما يتناسب مع احتياجات العصر دون المساس بقيمته التاريخية.

## 7. منهجية البحث

للإجابة عن إشكالية هذا البحث، وتحقيقا لأهدافه، اعتمدنا منهجا متنوعا لينسجم مع العناصر المكونة له.

- المرحلة النقدية لتعريف المفاهيم وتبسيط الضوء على منهجية ريهابيمد في إعادة تأهيل المباني التاريخية.
  - المرحلة التحليلية من خلال دراسة أمثلة لمشاريع إعادة تأهيل حمامات تقليدية واستخراج منهجية هذه العملية.
  - المرحلة التطبيقية وتتمثل في دراسة مشروع إعادة تأهيل حمام خريز بقصر الحيران ودمجه في الحياة المعاصرة.
- تم إتباع المنهج التاريخي والوصفي النقدي في دراسة مفهوم إعادة التأهيل وصولا إلى هيئتها لحالية في العالم المعاصر وتدوين الملاحظات التي تخدم أهداف البحث.
- وإستخدام المنهج التحليلي الوصفي في دراسة بعض الأمثلة المتمثلة في مشاريع إعادة تأهيل حمامات تقليدية منجزة، وقد روعي التنوع والشمولية في اختيار مشاريع الدراسة حتى يمكن في نهاية الأمر الوصول إلى إجابة عن تساؤلات البحث السابقة وذلك باقتراح المنهجية والمبادئ المتبعة في إعادة تأهيل المعالم التاريخية. حيث لجأنا أيضا إلى المعاينة الشخصية والتحليل لحالة الدراسة "حمام خريز"، إضافة إلى القصر القديم لقصر الحيران بمختلف عناصره من شوارع ورحبات وواحات وغير ذلك. كما قمنا بجمع المعلومات عن القصر والحمام من مصادرها الأولية، وقد تمثلت تلك المصادر في الوثائق التراثية التاريخية المتحصل عليها من المكتبة العمومية بالبلدية.
- في الجزء الأخير تم إسقاط المنهجية المستخلصة في دراسة مشروع إعادة تأهيل الحمام التقليدي حمام خريز لنطبق الخطوط العريضة منها ليتماشى مع الاحتياجات المعاصرة دون المساس بقيمته التاريخية. ونقوم أيضا بتوثيق هذه المباني تاريخيا، معماريا وإنشائيا.

## 8. الفائدة من موضوع البحث

خصصنا دراستنا لإعادة تأهيل الحمامات التقليدية للفائدة الكبيرة من أجل إنجاز عملية الحفاظ عليها وضمان أحسن حياة لها. لذا فإن الفائدة الرئيسية من بحثنا هو النهوض بهذا المفهوم وتعميمه على المعالم التي فقدت أصالتها وكذا التحسيس والتوعية بأهمية إعادة التأهيل التي تشمل عدة تدخلات وهذا يحتاج الى إتباع منهجية ومبادئ يجب احترامها مع مراعاة الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية المعاصرة للمجتمع.

إن إعادة التأهيل الصحيح يمثل هذه المعالم تتجلى في تحقيق عدة أهداف من أهمها:

- الأبعاد المعنوية والمتمثلة في الحفاظ على المشاهد التاريخية التي لا يمكن استبدالها.
- الأبعاد الثقافية من حيث الاستفادة من الموروث التاريخي وتطوير استخدامه حاضرا ومستقبلا ليساهم في إنعاش المجتمعات العمرانية فكرا وثقافة وفنا.
- الأبعاد البيئية والتي تتجسد في تحسين البيئة المادية للمناطق والمباني القديمة حيث أن إعادة الانتفاع الصحيح بها يساهم بشكل جوهري في تحسين محيطها المادي.
- الأبعاد الاقتصادية والتي تتمثل في تحقيق منفعة اقتصادية من إعادة الانتفاع الصحيح وحماية الموارد من الهدر والتردي.
- الأبعاد الاجتماعية حيث أن الانتفاع الصحيح بالمعالم التاريخية مع الحفاظ على طابعها وشخصيتها التاريخية يحفظ للمدينة تراثها وذاكرتها وكذا ذاكرة شعوبها من الذوبان.
- الأبعاد السياحية والتي تساعد على استقطاب وجذب السياح من أركان الأرض المختلفة للتعرف على ثقافة وفكر وموروث حضاري مختلف ومتميز يتعارف من خلاله الناس.

## 9. هيكلية المذكرة

هذا البحث يدرس وي طرح إشكالية إعادة تأهيل الحمامات التقليدية وكيفية الحفاظ عليها ودمجها في الحياة المعاصرة.

قمنا بتقسيم هذا البحث إلى فصول ومباحث ومطالب لتسهيل وترتيب طرح المعلومات بالإضافة إلى المقدمة العامة والخاتمة العامة وهي مقسمة كالتالي:

الفصل الأول بعنوان "الإطار العام للدراسة" قسم الى ثلاث مباحث هي على الترتيب : الحفاظ على التراث المعماري- إعادة التأهيل المعماري- الحمامات الأثرية وحمايتها قسمت الى مطالب وعناوين فرعية للإلمام بتفاصيل الموضوع .

الفصل الثاني بعنوان " دراسة تحليلية لعدد من الحمامات الأثرية" وبدوره قسم الى ثلاث مباحث لترتيب الأمثلة وسهولة فهمها والاستنباط منها وهي على الترتيب: دراسة تحليلية لعدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطة- دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية- إعادة تأهيل حمام صباغين وحمام السمرة وفي الأخير ختمنا الفصل بخلاصة شاملة.

الفصل الثالث والأخير الجانب التطبيقي أو التدخل على حالة الدراسة بعنوان " حالة الدراسة حمام خرير بقصر الحيران" وفيه طبقنا ما إستخلصناه من البحث النظري و حاولنا تطبيق منهجية ريهابيمد بأدواتها على حالة دراستنا "حمام خرير بقصر الحيران" قسمنا هذا الفصل الى ثلاث جوانب تطبيقية أحدها مشترك والباقي فردية حيث درست كل طالبة منا جانبا فكان الجانب التطبيقي لأول بعنوان " إعادة التأهيل الفيزيائي " والثاني بعنوان "إعادة التأهيل الوظيفي" حاولنا من خلالهم مس كل جوانب العملية حسب ما تقتضيه أدوات المنهجية المتبعة.

في الأخير ختمنا بحثنا بخاتمة عامة شملت كل للبحث.

## المبحث الأول: الحفاظ على التراث المعماري

### المطلب الأول: التراث الثقافي.

1-تعريف التراث الثقافي.

2-أهمية التراث الثقافي.

1-2-الهوية الوطنية.

2-2-الأهمية التاريخية.

2-3-الأهمية الاقتصادية.

3-الممتلكات الثقافية.

3-1-الممتلكات الثقافية المنقولة.

أ-التراث المادي.

ب-الممتلكات الثقافية الغير مادية.

### المطلب الثاني: الممتلكات الثقافية العقارية "التراث المعماري".

1-الممتلكات الثقافية العقارية.

1-1-المعالم التاريخية.

1-2-المواقع الأثرية.

1-3-المجموعات الحضرية أو الريفية.

2-أنظمة الحماية بالنسبة للممتلكات الثقافية العقارية.

3-مستويات الحفاظ على التراث المعماري (الممتلكات الثقافية العقارية).

4-أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية (التراث المعماري).

### المطلب الثالث: المحافظة على التراث المعماري.

1-سياسات الحفاظ على التراث المعماري.

1-1-الحماية.

1-2-الصيانة.

1-3-الترميم.

1-4-إعادة التشكيل.

1-5-إعادة الاستعمال.

1-6-التجديد.

1-7-إعادة التأهيل.

## المبحث الأول: الحفاظ على التراث المعماري

## مقدمة

نحاول في هذا المبحث التطرق للمفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بالتراث المعماري والحفاظ عليه تعريفه، أهميته، مكوناته، الأخطار التي تهدده أهمية وأساليب المحافظة عليه... الخ

## المطلب الأول: التراث الثقافي

## 1- تعريف التراث الثقافي:

حسب قانون 98-04 من القانون الجزائري المتعلق بحماية التراث الثقافي نعرف ما يلي<sup>1</sup>:  
يعد تراثا ثقافيا للأمة، في مفهوم هذا القانون، جميع الممتلكات الثقافية العقارية، والعقارات بالتخصيص، والمنقولة، الموجودة على أرض عقارات الأملاك الوطنية وفي داخلها، المملوكة لأشخاص طبيعيين أو معنويين تابعين للقانون الخاص، والموجودة كذلك في الطبقات الجوفية للمياه الداخلية والإقليمية الوطنية الموروثة عن مختلف الحضارات المتعاقبة منذ عصر ما قبل التاريخ الى يومنا هذا....  
(المادة 02)

وتعد جزءا من التراث الثقافي للأمة أيضا الممتلكات الثقافية غير المادية الناتجة عن تفاعلات اجتماعية وإبداعات الفرد والجامعات عرب العصور والتي لا تزال تعرب عن نفسها منذ الأزمنة الغابرة الى يومنا هذا.

## 2- أهمية التراث الثقافي:

يكتسي التراث الثقافي أهمية كبيرة في جوانب نذكر منها:

## 1-2- الهوية الوطنية:

إن المخلفات المادية للحضارات التي تعاقبت على أرض الجزائر ليست مجرد شواهد حجرية صامتة، ولكنها رموز لهوية متأصلة تغرس جذورها في أعماق التاريخ وتمتد عبر أحقاب الزمن، وحتى الاستعمار الذي ظل يشكك في هوية الجزائر و في تاريخها الحافل بالأمجاد، و البطولات، واجهته آثار مازالت قائمة في العديد من مدن الجزائر الأثرية تؤكد أن هناك شعبا عرف كل طبقات الحضارة البشرية التي تراكمت على أرضه بدءا من عصور ما قبل التاريخ الى يومنا هذا، وكلها تعبر عن تاريخ ممتد وهوية صلبة ظلت تقاوم محاولات المستعمر طمسها و كانت الآثار ولا تزال عنوان هذه الهوية التي

<sup>1</sup> الجريدة الرسمية الجزائرية - التراث الثقافي  
التراث الثقافي الجزائري، عبد الحميد مرسل

تعتبر أقدم عهدا من العديد من الدول الأوروبية. وعليه فإن الهوية الوطنية تعني كل الشواهد المادية التي توجد تحت الأرض أو فوقها مما قبل التاريخ الى يومنا هذا.

### 2-2- الأهمية التاريخية:

تعتبر الآثار تاريخ من نوع خاص، فهي تاريخ مادي، تاريخ ملموس وتاريخ حي، وعليه فإن الآثار مصادر أساسية وحية لا يستغني عنها في الكتابة الهوية التاريخية والحضارية، فالآثار هي الواجهة التاريخية المشرفة للجزائر وخير دليل على أن للجزائر مكانة رائدة ضمن الحضارات العريقة للإنسانية وتجعل المواطن يعتز بماضيه المادي والتاريخي وبالتالي يعتز بوطنه.

### 2-3- الأهمية الاقتصادية:

يعتبر التراث الأثري مصدرا وثروة الاستغلال في المجال السياحي والاستثمار فيه، حتى يعود بالفائدة على التنمية الاقتصادية ولن يتأتى هذا إلا بتأهيل المواقع الأثرية لاستقطاب الزوار تشجيعا للسياحة الداخلية والخارجية، وهذا سيؤدي إلى أن تأخذ السياحة الثقافية مكانتها في المجتمع للمحافظة على هذا التراث.

### 3- الممتلكات الثقافية:

تتكون الممتلكات الثقافية مما يلي<sup>2</sup>:

#### 3-1- الممتلكات الثقافية المنقولة:

##### أ- الممتلكات الثقافية المادية:

تشمل الممتلكات الثقافية المنقولة، على وجه الخصوص ما يأتي (المادة 50):

- ناتج الاستكشافات والأبحاث الأثرية في البر وتحت الماء.
- الأشياء العتيقة مثل الأدوات، والمصنوعات الخزفية، والكتابات، والعملات، والاختتام، والحيل والألبسة التقليدية والأسلحة، وبقايا المدافن.
- العناصر الناجمة عن تجزئة المعالم التاريخية.
- المعدات الأنثروبولوجية والاثنولوجية،
- الممتلكات الثقافية المتصلة بالدين وتاريخ العلوم والتقنيات، وتاريخ التطور الاجتماعي والاقتصادي والسياسي.

<sup>2</sup> النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الثقافي الجزائري، بالحاج حمو عبد الله.

• الممتلكات ذات الأهمية الفنية مثل:

- \* اللوحات الزيتية والرسوم المنجزة كاملة باليد على أية دعامة من أية مادة كانت
- \* الرسومات الأصلية والملصقات والصور الفوتوغرافية باعتبارها وسيلة للإيداع الأصيل
- \* التجمعات والتركيبات الفنية الأصلية من جميع المواد مثل منتجات الفن التماثيل والنقش من جميع المواد، وتحف الفن التطبيقي في مواد مثل الزجاج والخزف والمعدن والخشب.... الخ
- \* المخطوطات والمطبوعات طباعة استهلاكية، والكتب والوثائق، والمنشورات ذات الأهمية الخاصة.
- \* المسكوكات (أوسمة وقطع نقدية) أو الطوابع البريدية.
- \* وثائق الأرشيف بما في ذلك تسجيلات النصوص، والخرائط وغري ذلك من معدات رسم الخرائط، والصور الفوتوغرافية، والأفلام السينمائية، والمسجلات السمعية، والوثائق التي تقرأ عن طريق الآلة.



الشكل (02): أواني وتحف نحاسية تقليدية  
المصدر: www.google image.com



الشكل (01): تحف وحلي تقليدية  
المصدر: www.google image.com

ب- الممتلكات الثقافية غير المادية:

تعرف الممتلكات الثقافية غير المادية بأنها مجموعة معارف، أو تصورات اجتماعية، أو معرفة، أو مهارة، أو كفاءات أو تقنيات قائمة على التقاليد في مختلف ميادين التراث الثقافي، وتمثل الدلالات الحقيقية للارتباط بالهوية الثقافية، ويحوزها شخص أو مجموعة أشخاص، ويتعلق الأمر بالميادين الآتية على الخصوص: علم الموسيقى العريقة، والأغاني التقليدية والشعبية، والأناشيد، والألحان، والمسرح، وفن الرقص والإيقاعات الحركية، والاحتفالات الدينية، وفنون الطبخ، و التعابير الأدبية الشفوية، والقصص التاريخية، والحكايات، والحكم، والأساطير، والألغاز، والأمثال، والأقوال المأثورة والمواعظ، والألعاب التقليدية (المادة 67).



الشكل (04): فنان شعبي

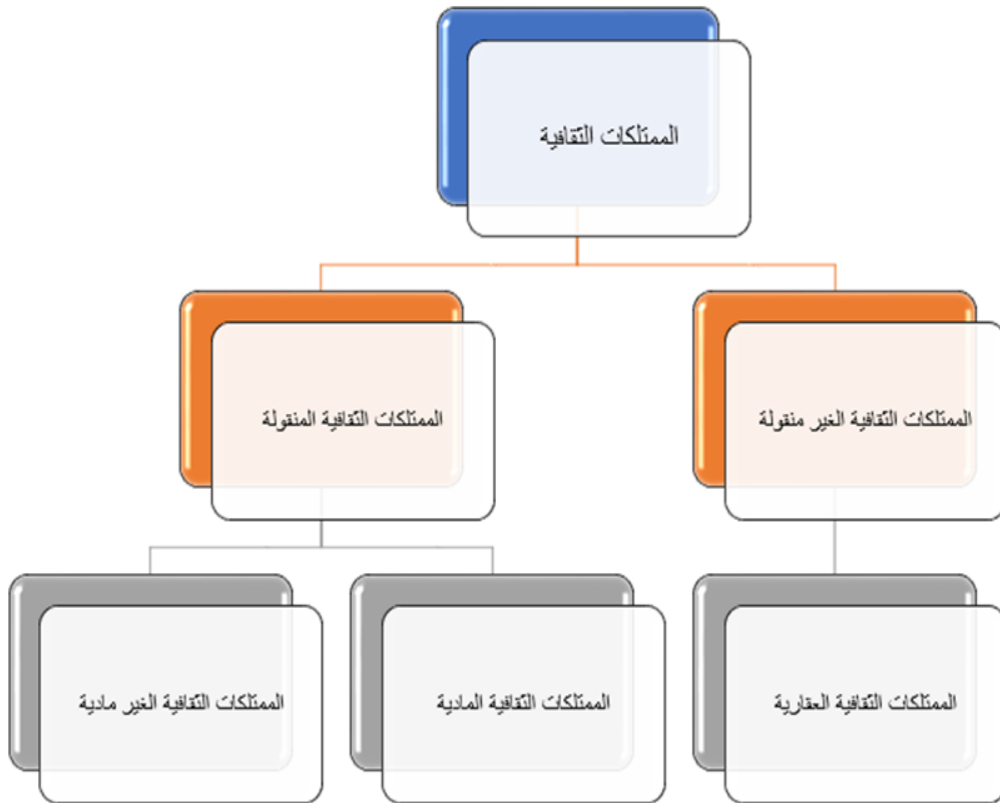
المصدر: www.google image.com



الشكل (03): من فرق الرقص الشعبي

المصدر: www.google image.com

ج- الممتلكات الثقافية العقارية (سننطق إليها بالتفصيل في المطلب الثاني).



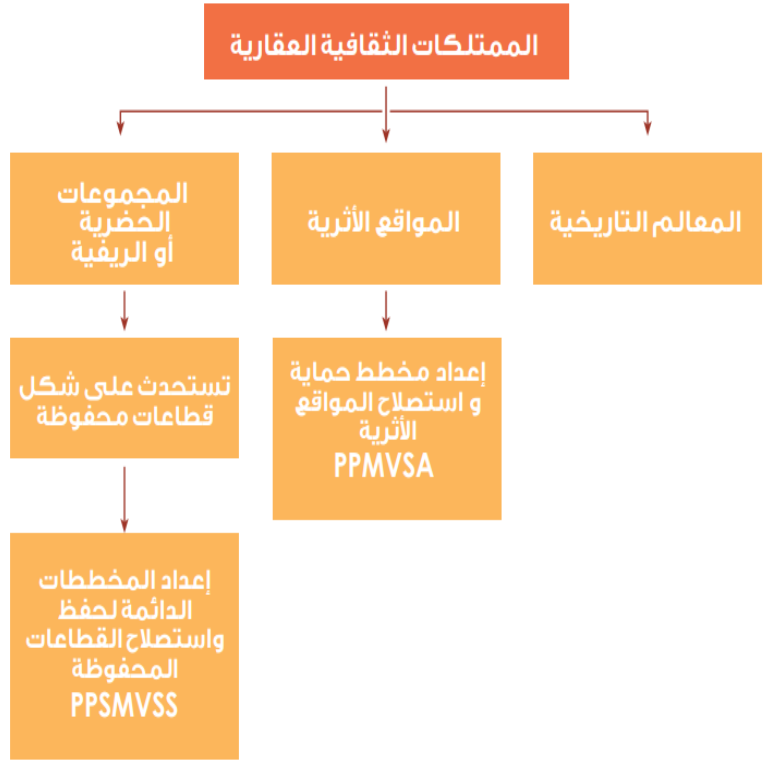
الشكل (05): الممتلكات الثقافية

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على الدراسة الواردة بالإحالة السابقة.

المطلب الثاني: الممتلكات الثقافية العقارية "التراث المعماري".

### 1- الممتلكات الثقافية العقارية:

تنقسم الممتلكات الثقافية العقارية إلى ثلاثة أقسام وهي: المعالم التاريخية، المواقع الأثرية والمجموعات الحضرية أو الريفية.



الشكل (06): الممتلكات الثقافية العقارية  
المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على الدراسة الواردة بالإحالة

### 1-1- المعالم التاريخية:

تعرف المعالم التاريخية بأنها أي إنشاء هندسي معماري منفرد أو مجموع يقوم شاهدا على حضارة معينة أو على تطور هام أو حادثة تاريخية. والمعالم المعنية بالخصوص هي المنجزات المعمارية الكبرى، والرسم، والنقش، والفن الزخرفي، والخط العربي، والمباني أو المجمعات المعمارية الفخمة ذات الطابع الديني أو العسكري أو المدني أو الزراعي أو الصناعي، وهياكل عصر ما قبل التاريخ والمعالم الجنائزية أو المدافن، والمغارات، والكهوف واللوحات والرسوم الصخرية، والنصب التذكارية، والهياكل أو العناصر المعزولة التي لها صلة بالأحداث الكبرى في التاريخ الوطني.

### 1-2- المواقع الأثرية:

تعرف المواقع الأثرية بأنها مساحات مبنية أو غير مبنية دونما وظيفة نشطة وتشهد بأعمال الإنسان أو بتفاعله مع الطبيعة، بما في ذلك باطن الأراضي المتصلة بها، ولها قيمة من الوجهة التاريخية أو الأثرية

أو الدينية أو الفنية أو العلمية أو الإثنولوجية أو الإنترنتولوجية. والمقصود بها على الخصوص المواقع الأثرية بما فيها المحميات الأثرية والحضائر الثقافية. (المادة 28).

### 1-3- المجموعات الحضرية أو الريفية:

تقام في شكل قطاعات محفوظة المجموعات العقارية الحضرية أو الريفية مثل القصبات والمدن والقصور والقرى والمجمعات السكنية التقليدية المتميزة بغلبة المنطقة السكنية فيها والتي تكتسي، بتجانسها ووحدتها المعمارية والجمالية، أهمية تاريخية أو معمارية أو فنية أو تقليدية من شأنها أن تبرز حاميتها وأصلحها وإعادة تأهيلها وتثمينها (المادة 41).

### 2- أنظمة الحماية بالنسبة للممتلكات الثقافية العقارية:

يمكن أن تخضع الممتلكات الثقافية العقارية، أيا كان وضعها القانوني، لأحد أنظمة الحماية المذكورة أدناه تبعا لطبيعتها وللصنف الذي تنتمي إليه: (المادة 08)

- التسجيل في قائمة الجرد الإضافي. - التصنيف. - الاستحداث على شكل "قطاعات محفوظة"<sup>3</sup>.

#### 1 - التسجيل في قائمة الجرد الإضافي

- يمكن أن تسجل في قائمة الجرد الإضافي الممتلكات الثقافية العقارية التي، وإن لم تستوجب تصنيفا فوريا، تكتسي أهمية من وجهة التاريخ أو علم الآثار، أو العلوم، أو الإثنوغرافيا، أو الإنترنتولوجيا، أو الفن والثقافة، وتستدعي المحافظة عليها. وتشطب الممتلكات الثقافية العقارية المسجلة في قائمة الجرد الإضافي والتي لم تصنف نهائيا من قائمة الجرد المذكورة خلال مهلة عشر (10) سنوات. (المادة 10)

#### 2 - تصنيف الممتلكات الثقافية المحمية

- يعد التصنيف أحد إجراءات الحماية النهائية، وتعتبر الممتلكات الثقافية العقارية المصنفة التي يملكها خواص قابلة للتنازل. وتحتفظ هذه الممتلكات الثقافية العقارية المصنفة بنتائج التصنيف أيا كانت الجهة التي تنتقل إليها. ولا ينشأ أي ارتفاع بواسطة اتفاقية على أي ممتلك ثقافي مصنف دون ترخيص من الوزير المكلف بالثقافة. (المادة 16)

#### 3 - الاستحداث على شكل قطاعات محفوظة

- تقام في شكل قطاعات محفوظة المجموعات العقارية الحضرية أو الريفية مثل القصبات والمدن والقصور والقرى والمجمعات السكنية التقليدية المتميزة بغلبة المنطقة السكنية فيها والتي تكتسي، بتجانسها ووحدتها المعمارية والجمالية، أهمية تاريخية أو معمارية أو فنية أو تقليدية من شأنها أن تبرز حاميتها وأصلحها وإعادة تأهيلها وتثمينها. (المادة 41)

الشكل (07): أنظمة حماية الممتلكات الثقافية العقارية

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على الدراسة الواردة بالإحالة السابقة.

<sup>3</sup>النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الثقافي الجزائري، بالحاج حمو عبد الله

### 3- مستويات الحفاظ على التراث المعماري<sup>4</sup>

ويقصد بها المحافظة على التراث المعماري على مختلف المستويات، بدءاً بالعناصر التراثية وصولاً إلى التراث العمراني العالمي. ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي:



الشكل (08): مستويات الحفاظ على التراث المعماري  
المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على دراسة محجوب، ياسر عثمان محرم.

### 4-أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية (التراث المعماري):

هناك عدة أسباب تؤدي إلى تدهور التراث المعماري بفعل مرور الزمن، حيث نجد العديد من المباني الأثرية مهددة بالزوال، خصوصا في ظل الإهمال من طرف السلطات المحلية من جهة، وعدم وجود ثقافة

<sup>4</sup> محجوب، ياسر عثمان محرم: تأثير التطور العمراني الحديث على التراث العمراني في الامارات. الامارات: جامعة الامارات العربية المتحدة 2002، ص 1 -بتصرف-

المحافظة على الأرصدة التراثية المعمارية لدى سكان المناطق التي تتواجد بها تلك المباني. وعموماً، يمكن إيجاز هذه الأسباب في الشكل التالي:



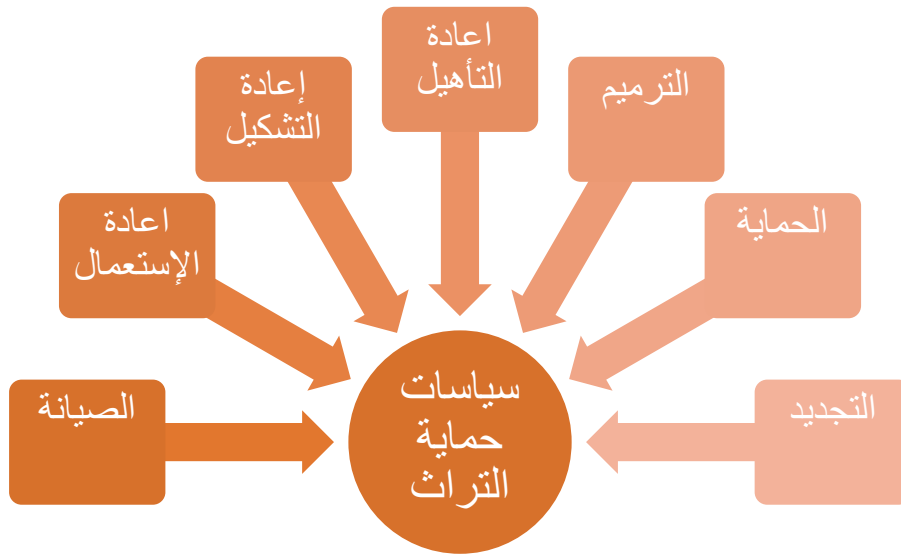
الشكل (09): أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية.  
المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على دراسات سابقة.

المطلب الثالث: المحافظة على التراث المعماري

1- سياسات الحفاظ على التراث المعماري:

هناك العديد من سياسات الحفاظ على التراث العمراني التي جاءت بها الأدبيات المختلفة وهي تختلف من دراسة إلى أخرى، فهناك من حدد ستة أنشطة للحفاظ على التراث العمراني وهي: الصيانة والتحسين والترميم وإعادة التأهيل وإعادة البناء وإعادة التطوير. وهناك من حدد سياسات الحفاظ على النحو التالي: الحماية والترميم والحفاظ وإعادة التشكيل والتعديل وإعادة الاستخدام.

وفيما يلي نتناول أهم هذه السياسات:



الشكل (10): أهم سياسات الحفاظ على التراث العمراني

المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على دراسات سابقة.

• **الحماية:** يقتصر هذا النوع من السياسات على الحيزات التاريخية أو الأثرية، وأحيانا يتبع بالمناطق الحديثة ذات الطابع المميز، وتكون الحماية لمباني معينة أو للنسيج العمراني أو للطابع المعماري، كما تتسع أحيانا لكي تشمل حماية الهيكل الاجتماعي والاقتصادي جنبا إلى جنب مع الهيكل العمراني

• **الصيانة:** "هي عملية معالجة تلف أو خلل بالمبنى وقع فعلاً أو يحتمل وقوعه وتكون بالوسائل المتبعة، وتهدف إلى تحسين المظهر العام للمبنى، وهي عمل دوري يجب أن يتم بصفة مستمرة للحفاظ على المبنى.

• **الترميم:** "يقصد به أي تدخل يرمي إلى إعادة الكفاءة لأحد أعمال النشاط الإنساني، وتهدف عملية الترميم إلى إعادة المباني والمناطق التاريخية إلى حالتها الأصلية عند إنشائها. وأيضاً هو "إعادة تكوين الجزء المفقود أو التالف من العنصر المعماري للمبنى، بالإضافة لمنع التدهور وما يلزمه من عمليات ضرورية لصيانة العنصر التاريخي.

• **إعادة التشكيل** : هو "إعادة تجميع أجزاء مبنى تاريخي سواء في مكانه أو في مكان جديد باعتباره أثر قومي، مثل نقل معبدي أبو سمبل والفيلة بأسوان.

• **إعادة الاستعمال** : "عملية إعادة توظيف المباني ذات القيمة الأثرية والتاريخية في استعمالات جديدة تلائم التطور الحالي وفي الوقت نفسه تضمن استمرارية حياة تلك المباني والمحافظة عليها بصورة عملية وهذه السياسة تعد في حد ذاتها تعويضاً عما يتم إنفاقه على عمليات الترميم والصيانة حتى تحقق عائداً اقتصادياً بشرط ألا تمثل هذه العملية أية خطورة على المنشأ الأثري أو أي تعارض مع قيم أو مبادئ المجتمع.<sup>5</sup>

• **التجديد** : كلمة التجديد بصفة عامة سواء في السياسة أو التخطيط ليس لديها تعريف محدد ويبدو أن هذا المصطلح قد تم اعتماده من قبل السياسيين والمخططين والمديرين في البناء الثقافي والاجتماعي والمعماري والقطاعات اللازمة لتناسب مع جدول أعمالها المتغيرة. ويعرف التجديد بأنه "استخدام التمويل العام لدعم مبادرة تهدف إلى تحقيق تحسن في أحوال السكان المحرومة أو الأماكن. وعادةً ما تستخدم سياسة التجديد من أجل إضفاء مظهر شكلي جديد يتفق مع النمط والذوق العام لوقت إجراء تلك العملية.

• **إعادة التأهيل** : كثيراً ما يستعمل مصطلح "إعادة التأهيل" في العلوم والفنون المختلفة: كالطب و علم النفس، و علم الاجتماع، العلوم السياسية والعلوم التطبيقية. وهو بمثابة الإجراء المتخذ لعلاج الفشل أو عدم القدرة في الشيء الجماد أو حتى في الكائن الحي للقيام بالوظائف والأنشطة المتوقعة منه. ويعني بشكل عام أنّ هناك حالة سابقة جيّدة كان عليها هذا الشيء ثم تدهورت حالته لأسباب معيّنة، ومع مرور الوقت أصبح لا يلاءم العصر الجديد، فكان من الواجب عمل بعض التعديلات الطفيفة عليه لإعطائه القدرة على العطاء مرّة أخرى، مع عدم المساس بقيمه الأصلية. هذه العملية تؤهّل الإجراءات التي تهدف إلى ترميم المباني مع تحديثها. تتضمن الترميم الداخلي وحتى التنظيم الفراغي للمبنى من أجل تكيفه مع متطلبات الراحة وإعادة صنع الأسقف وترميم الواجهات.

قسمت سياسات التدخل على التراث المعماري على أربعة مستويات في كل مستوى مجموعة من السياسات كلها تهدف إلى الحفاظ على الممتلكات الثقافية العقارية نوجز هذه المستويات فيما يلي :

### مستويات الحفاظ والتطوير المعماري للتراث المعماري

المستوى الخامس : إضافة مبنى حديث ملحق بالمبنى القديم	المستوى الرابع : التحديل أو التطوير الجزري	المستوى الثالث : إعادة التأهيل (رفع المستوى)	المستوى الثاني: الاستكمال (إعادة الإنشاء)	المستوى الأول : الحفاظ والإحياء (الترميم)
مبنى حديث متوافق	استبقاء وصلب الواجهات الخارجية	التجديد	إعادة التكوين-البناء	الصيانة
مبنى حديث متباين		التحديل المحسوب في التصميم الداخلي	إعادة الطابع الأصلي	الحماية والإبقاء
مبنى على هيئة ساحة حول المبنى		التغيير والإضافة في الشكل	التحرير من العناصر النخيلة	منع التدهور
			تكلمة الأجزاء الناقصة والمفقودة	الترميم
			النقل والإنتقاء	التقوية
			الاحلال الكامل والتدرجي	

الشكل (11): مستويات الحفاظ والتطوير للتراث المعماري

المصدر: من اعدد الطالبتين اعتمادا على دراسات سابقة.

## المبحث الثاني: إعادة التأهيل المعماري

### المطلب الأول: فوائد ومراحل إعادة التأهيل المعماري

1- مفهوم إعادة التأهيل المعماري

2- فوائد إعادة التأهيل المعماري

3- مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية:

4- متطلبات إعادة تأهيل المباني التاريخية

4-1- الحفاظ على القيم الجمالية والرمزية.

4-2- توفير المتانة الإنشائية.

4-3- اختيار وظيفة وتوزيع جديد للفراغات.

4-4- الجدوى الاقتصادية.

### المطلب الثاني: إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed".

1- تعريف منهجية ريهابيمد "RehabiMed".

2- مراحل إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed".

2-1- المرحلة الأولى: المعرفة.

✓ الخطوة الأولى: التحضيرات.

✓ الخطوة الثانية: الدراسة متعددة التخصصات (تحليل).

2-2- المرحلة الثانية: دراسة المشروع.

✓ الخطوة الثالثة: التشخيص (التركيب أو التوليف).

✓ الخطوة الرابعة: التفكير وإطار القرارات.

✓ الخطوة الخامسة: المشروع.

2-3- المرحلة الثالثة: الأعمال المختلفة.

✓ الخطوة السادسة: إعادة التأهيل.

2-4- المرحلة الرابعة: الحياة المفيدة.

✓ الخطوة السابعة: الصيانة.

الخلاصة.

## المبحث الثاني: إعادة التأهيل المعماري

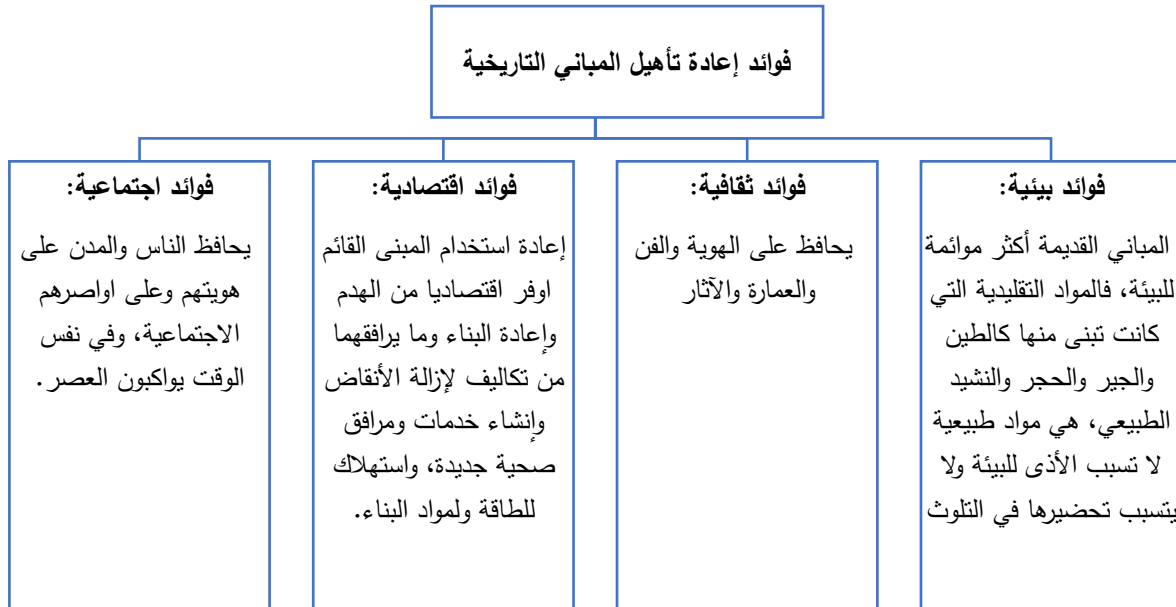
### المطلب الأول: فوائد ومراحل إعادة التأهيل المعماري

#### 1- مفهوم إعادة التأهيل المعماري

يقصد به وضع جملة من المحددات لإعادة المبنى بصورته الحالية لأداء وظائفه القديمة أو أي وظيفة جديدة مناسبة، وذلك من خلال الإصلاح أو التطوير مع الحفاظ على أجزاء المبنى وعناصره التي تحمل قيمة تاريخية أو معمارية أو ثقافية مميزة عبر العصور التي مرت على المبنى منذ إنشائه. هذا يعني إيجاد وظيفة جديدة للمبنى حتى يمكن الاستفادة منه واستغلاله، وفي نفس الوقت نضمن له الاستمرارية ونحافظ عليه عن طريق وجود سكان فيه يقومون بأعمال الصيانة باستمرار<sup>6</sup>.

#### 2- فوائد إعادة التأهيل المعماري

أما فوائد إعادة تأهيل المباني التاريخية فهي كثيرة، ففي إعادة تأهيل المبنى واستخدامه من جديد ضمان أكيد لاستمراره، فعند وجود أشخاص فيه سيعملون على صيانته باستمرار، خاصة إذا وُظف لغرض من ورائه مردود اقتصادي كأن يؤدي إلى الجمعيات الثقافية أو يستخدم كنزل أو متحف. الخ واستمرارية المبنى التاريخي بدورها تدر الكثير من الفوائد على المجتمع منها:<sup>7</sup>

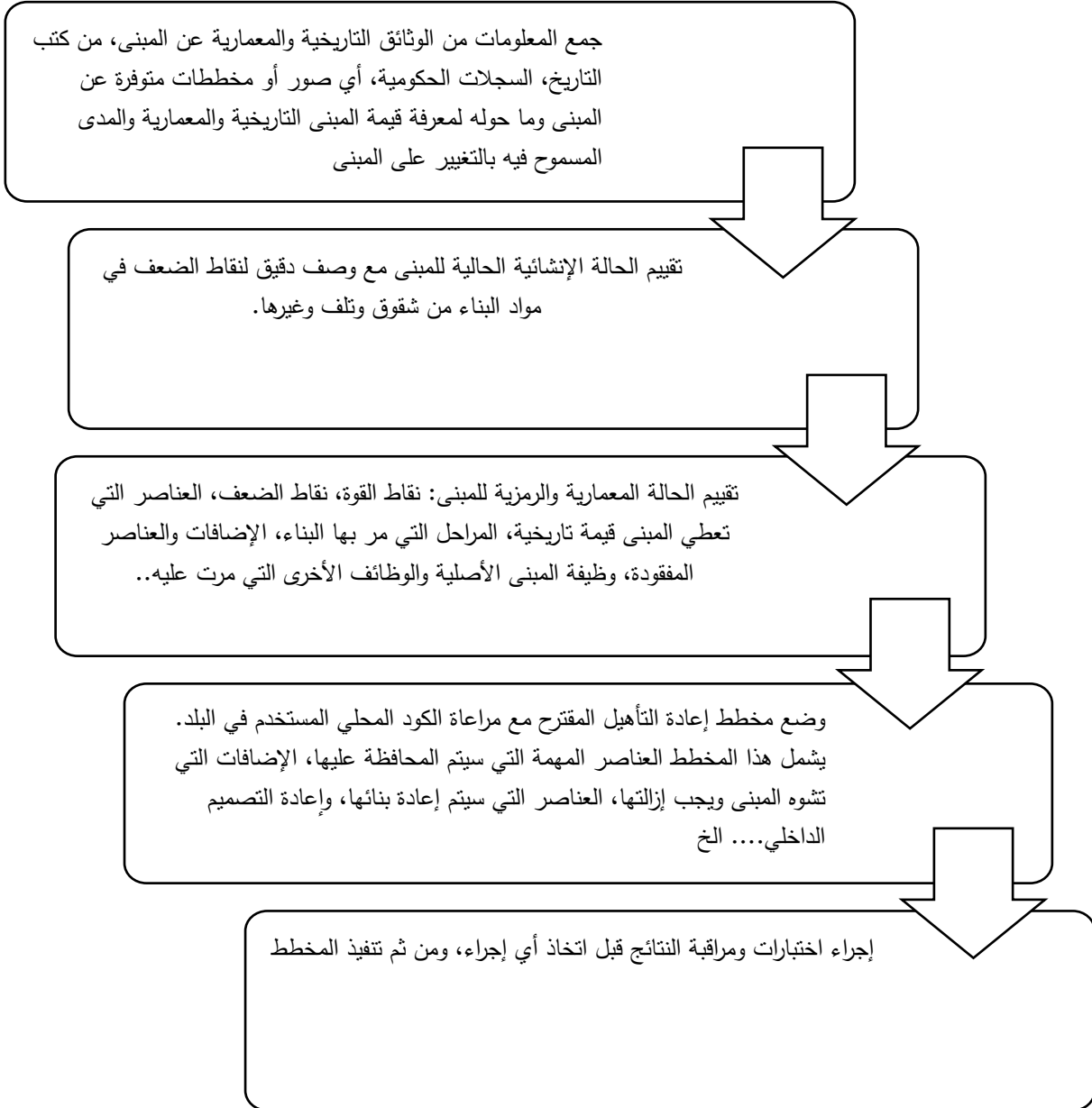


**الشكل (12): فوائد إعادة تأهيل المباني التاريخية المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دراسات سابقة**

<sup>6</sup> المالكي، د. قبيلة فارس، والبياتي، ميري قاسم خلف: الحفاظ وإعادة تأهيل المباني التراثية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسة والبحوث الهندسية  
<sup>7</sup> إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين حالة دراسية: تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994 "محمد علام فوزي عتمة"، جامعة نابلس فلسطين

### 3-مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية:

تمر عملية إعادة تأهيل المبنى بعدة مراحل رئيسية بدءاً بالدراسة وجمع المعلومات وانتهاءً بوضع المخططات والتنفيذ. - هذه المراحل غير منفصلة وإنما هي متقاطعة ومتداخلة مع بعضها البعض- ويمكن تلخيصها فيما يلي<sup>8</sup>:



الشكل (13): مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دراسات سابقة.

<sup>8</sup> تقييم أساليب وتقنيات الترميم في فلسطين "نابلس حلة دراسية"، مجد نجدي ناجي المصري.رسالة ماجستير جامعة النجاح نابلس فلسطين

#### 4-متطلبات إعادة تأهيل المباني التاريخية

إن ما يحكم في النهاية على مقدار نجاح مخططات إعادة التأهيل السابقة أو فشلها - هو مدى قدرتها على توفير أربعة متطلبات أساسية في المبنى التاريخي بعد الانتهاء من المشروع وهي تشبه المتطلبات التي يجب توفرها في أي مشروع معماري بشكل عام وهي:

##### 4-1- الحفاظ على القيم الجمالية والرمزية :

يجب إن يحافظ مخطط إعادة التأهيل على القيم الجمالية المعمارية والرمزية الموجودة في المبنى والمتمثلة بالتفاصيل المعمارية، توزيع الفراغات، الجو التراثي العام.

##### 4-2- توفير المتانة الإنشائية :

فيما يختص بالتدعيم الفيزيائي وكذلك إن تتناسب قوة تحمل المبنى مع الوظيفة الجديدة، من أجل توفير مطلب الاستدامة في المبنى، وهو مطلب أساسي في نجاح أي مشروع إعادة تأهيل معماري.

##### 4-3- اختيار وظيفة وتوزيع جديد للفراغات:

بحيث يوافق بين قيمة المبنى التاريخي والعصر الحديث الذي نعيش فيه، لان نجاح المشروع بعد الانتهاء من إعادة التأهيل منوط الى حد كبير بالاختيار الموفق لإعادة استخدامه. يكون ذلك بدراسة الموقع والمحيط الاجتماعي للمبنى إثناء إعداد مخطط إعادة التأهيل.

##### 4-4- الجدوى الاقتصادية:

كثيرا ما يتم ربط مشاريع الترميم اليوم بالاقتصاد، فالمشروع الناجح هو الذي يؤمن فائدة استخدامه تعادل مصاريف إعادة تأهيله وتضمن تمويل صيانتته الدورية فيما بعد. يتحقق ذلك من خلال تأجير المبنى أو استخدامه في القطاعات الخدمائية والسياحية وغيرها.<sup>9</sup>

<sup>9</sup>إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين حالة دراسية: تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994 "محمد علام فوزي عثمة" ص24

## المطلب الثاني: إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed":

### 1- تعريف منهجية ريهابيمد "RehabiMed"

هو مشروع لإعداد منهجية تهدف إلى حماية وتقييم التراث الثقافي الكبير والمتنوع الذي تتقاسمه دول حوض البحر الأبيض المتوسط بتأسيس منهجية مدروسة وعلمية لإعادة تأهيل المباني التاريخية. بالنسبة لمشروع ريهابيمد، فإن مفهوم إعادة التأهيل يغطي نطاقا واسعا من التدخلات تهدف إلى استعادة أو إظهار وظيفة ما مفقودة أو مشوهة للمبنى.

عند إعادة تأهيل مبنى ما، لابد من نظرة شاملة للإقليم الذي يتواجد به وكذلك فهم علاقته بالبيئة الإقليمية والعمرانية المحيطة به لذا يقترح مشروع ريهابيمد منهجية تتناول عملية إعادة التأهيل من خلال إدماج الفراغ التقليدي في إطار إقليمي أكبر<sup>10</sup>.

### 2- مراحل إعادة التأهيل حسب منهجية ريهابيمد "RehabiMed":

يقترح دليل ريهابيمد إجراءات متتالية وهي عملية من أربعة مراحل متتالية تبدأ من قرار التدخل:

#### المرحلة الأولى: المعرفة

وتشمل إجراء الدراسة والتحليل على العقار والسكان قبل أي مشروع، وتتضمن خطوتين هما:

#### الخطوة الأولى: التحضيرات

تشمل اتخاذ القرار من جانب المالك ولكن تتطور نحو دراسة تحليلية تشخيصية تجري تقديرا أوليا موضوعيا عن مشروع إعادة التأهيل والهدف منه (المبنى ومستخدموه). تعقيدات المبنى قد تحتاج عادة إلى بدء خطوة ثانية من الاستكشافات.

#### الخطوة الثانية: الدراسة متعددة التخصصات (تحليل)

بناء على تحقيق دقيق متخصص نحلل فيه الجوانب التاريخية والاجتماعية والمعمارية والإنشائية.



الشكل (14): خطوات المرحلة الأولى

<sup>10</sup> دليل منهجية ريهابيمد للعمارة التقليدية المتوسطة II. إعادة التأهيل على مستوى المبنى.

### المرحلة الثانية: دراسة المشروع

بعد المعرفة الجيدة للمبنى ومستخدميه من الممكن البدء في التفكير وهو ما يمثل الخطوة الثالثة



الشكل (15): خطوات المرحلة الثانية

#### الخطوة الثالثة: التشخيص (التركيب أو التوليف)

خلال هذه المرحلة نحدد المشاكل وأسبابها، ونضع رؤية عامة عن المزايا والعيوب في المبنى.

#### الخطوة الرابعة: التفكير واتخاذ القرارات:

نأخذ أفكار المالك لتنفيذ الأعمال ونحاول أن نجعلها تتوافق مع حقيقة المبنى وقيمته التراثية، والإمكانيات الاقتصادية والاستثمارية.. الخ، وفي هذه النقطة من العملية نؤكد معايير مشروع إعادة التأهيل (كيفية الحفاظ، إلى أي مدى يمكن التغيير.. الخ).

#### الخطوة الخامسة: المشروع

التي تشمل إعداد مستند المشروع الذي يمكن من عمل العقد والتنفيذ والرقابة لعملية إعادة التأهيل.

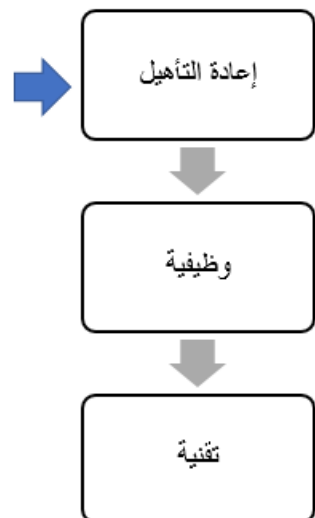
### المرحلة الثالثة: الأعمال المختلفة

بعد هاتين الخطوتين الهامتين السابقتين، تأتي

#### الخطوة السادسة

#### الخطوة السادسة: إعادة التأهيل

والتي من الممكن تنفيذها بصورة محكمة مع الحفاظ على قيم المبنى، ومع التأقلم الجيد مع احتياجات المرمم، ومع ما كان في الظاهر بلا معنى أو عكسه، مع أدنى تكلفة اقتصادية، وذلك لأن الشكوك نحو الأعمال تم تجنبها، ولكن لضمان جودة التنفيذ في عملة إعادة التأهيل، من أساس الاختيار الجيد لشركة



الشكل (16): خطوات المرحلة الثالثة

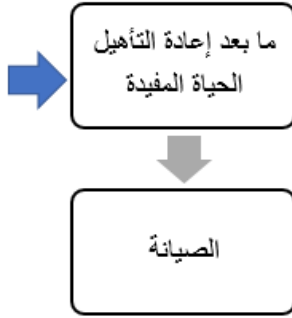
التنفيذ وعمال البناء والمساعدین.

### المرحلة الرابعة: الحياة المفيدة

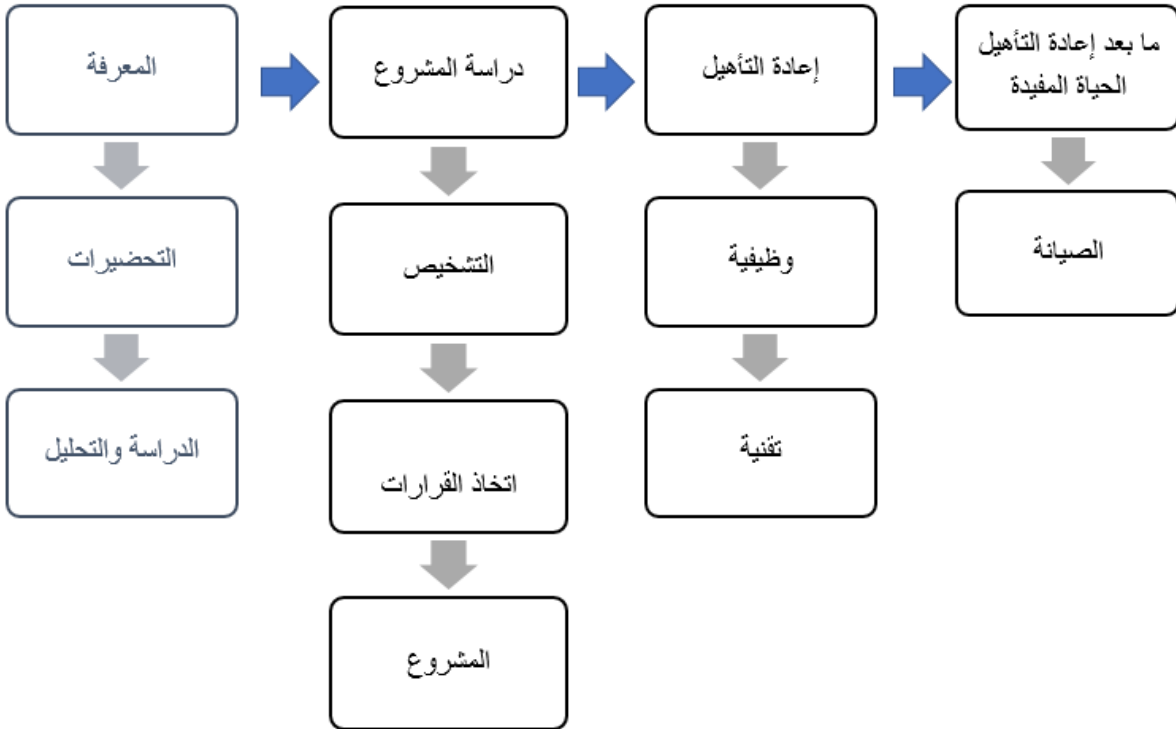
نستطيع أن نعتقد أنه بعد الانتهاء من عملية إعادة تأهيل المبنى، انتهينا من العملية، ولكننا نعتقد أنه لابد أن تأتي الخطوة السابعة والأخيرة.

### الخطوة السابعة: الصيانة

والتي تشمل أعمال التنظيف البسيطة والإصلاح والتحسينات من أجل إطالة العمر الافتراضي للمبنى. خلال تلك المرحلة تأخذ أعمال التفتيش الدوري أهمية خاصة، حيث هي التي تمكن من اكتشاف العيوب والاحتياجات الجديدة قبل إنبيدأ المبنى في التدهور مرة أخرى.



الشكل (17): خطوات المرحلة الرابعة



الشكل (18): مراحل منهجية ريهابيمد لإعادة تأهيل المباني التاريخية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دليل منهجية ريهابيمد.

يقسم الدليل مراحل العمل على إعادة تأهيل المباني التاريخية على شكل أدوات نوجزها بالترتيب

فيما يلي:



الشكل (19): أدوات مراحل منهجية ريهابيمد لإعادة تأهيل المباني التاريخية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دليل منهجية ريهابيمد.

الخلاصة:

من خلال بحثنا يمكن استخلاص مجموعة من التوصيات تحكم عمليات إعادة التأهيل نصنفها

على عدة مستويات نوجزها فيما يلي:

الجهات المنفذة	الجهات الدارسة	الجهات المعنية	
يجب أن يحتوي الموقع على الخدمات الضرورية اللازمة لنجاح عملية التأهيل من سهولة الوصول إلى الموقع ، الترخيم السهل ، مواقف السيارات ...	اختيار مبنى ضمن النسيج التاريخي ذو قيم تاريخية ومعمارية جيدة ، لإمكانية الاستفادة من تلك القيم في دعم عملية التأهيل الجديدة للمبنى، والحفاظ على هويته وأصالته	ضرورة وجود حل تخطيطي متكامل على مستوى المنطقة ، يتدخل في عدد المباني المراد تأهيلها ونوع الفعاليات التي ستؤول إليها ، ومدى استيعاب هذه النسيج للكثافة الجديدة من مستخدمي تلك المباني .	من الناحية التخطيطية
التأكد من مطابقة التنفيذ للدراسة تماما والعمل ضمن البرنامج المحدد والتقيد بالبرنامج الزمني ، واعلام مدير العمل بأى طارئ	التأكد من مهارة المنفذ باختيار مواد البناء الأمثل التي تناسب قيمة العمل التاريخية والوظيفية ، بعد التأكد من ضمان جودتها	زيادة من كفاءة الرقابة الفنية على المشاريع وتطويرها ليكون التنفيذ بجودة عالية مطابقة للدراسات النهائية وموافقا للتراخيص الممنوحة	من ناحية الاشراف على التنفيذ
يجب أن تلبى كافة الأعمال المنفذة الوظيفة الجديدة وبأفضل شكل من غير أن تؤثر على أصالة المبنى التاريخي	التعامل مع المبنى التاريخي بكفاءة عالية من حيث اختيار الوظيفة الصحيحة التي تناسب طبيعة المبنى التاريخي وتخدم الوظيفة	تقديم التسهيلات اللازمة لدعم مشاريع التأهيل خاصة بما يخدم المناطق السكنية في المنطقة	من الناحية اله ظففة
عدم البدء بالعمل إلا عند اكتمال كامل التراخيص والموافقات القانونية والفنية ، والتأكد من التزام كامل كادر التنفيذ والإشراف بالتواجد في ورشة العمل لضمان استمرارية العمل بالشكل الأمثل،	التعمق في الدراسات ومطابقتها مع بعضها ومع الواقع - وان لم تكن مطلوبة للتراخيص . وتحديد البرنامج الزمني الذي سيتم العمل به ، والتأكد من كفاءة المشرفين على العمل	العودة إلى الأسلوب التقليدي في التصميم والبعد عن الحدائثة في الإرتفاعات ودراسة الواجهات خاصة على الشوارع المحدثة ومناطق الحماية	من ناحية اعادة التأهيل

الشكل (20): أهم التوصيات المتوصل إليها من أجل إعادة التأهيل

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دراسات سابقة.

## المبحث الثالث: الحمامات الأثرية وحمائتها

## مقدمة

## المطلب الأول: عموميات حول الحمامات

1-تعريف الحمام.

2-أنواع الحمام.

3-أصل الحمام.

3-1-الحمامات الإغريقية.

3-2-الحمامات الرومانية.

3-3-الحمام الإسلامي.

4-وظائف الحمام.

4-1-وظيفة صحية

4-2-وظيفة جسدية وسيكولوجية

4-3-وظيفة اجتماعية واستراتيجية

4-4-وظيفة ثقافية وحضارية

4-5-وظيفة دينية

4-6-وظيفة اقتصادية وخدمائية

4-7-وظيفة سياسية

5-مورفولوجية الحمام في المدن التاريخية وفضاءاته.

## المبحث الثالث: الحمامات الأثرية وحمائتها

## مقدمة:

إن الحمامات التقليدية التي ندخلها أو نلاحظ استمرارها اليوم، ليست وليدة عصرنا الحالي، وإنما لها امتداد يغوص في أعماق التاريخ، كما أنها لم تكن حكرا على منطقة دون سواها أو على شعب دون آخر.

## المطلب الأول: عموميات حول الحمامات

## 1- تعريف الحمام:

الحمام في مفهوم العامة حاليا هو مكان للاستحمام والاعتسال بالماء داخل قاعات جهزت خصيصا لذلك.

أما كلمة الحمامات قديما فهي كلمة مشتقة من الكلمة الإغريقية "ترموس" التي تعني الساخن وكانت كلمة "باليسترا" تعني مكانا عموميا للحركات الجسمية عند الإغريق، بينما أصبحت تعني عند الرومان المكان العمومي الذي يتمكن فيه الناس من الاعتسال، إن الفرق في هذا المفهوم بين الحضارتين يوضح الاختلاف النوعي في المرافق الإضافية للحمام، ويبين الطريقة المتبعة في الاستحمام.

## 2- أنواع الحمام:

الحمامات نوعان: حمام طبيعي وحمام إنشائي.

-**الحمام الطبيعي:** هو ما يطلق عليه اسم الحمام المعدني وهو الحمام الذي عادة ما يقام حول منابع أو مصادر المياه المعدنية الطبيعية وتكون خارج المدن ويؤكد الطب الحديث على أهميتها الصحية في معالجة عدة أمراض ولهذا زودت بمصحات وقاعات العلاج الطبي والنقاة والاستحمام<sup>11</sup>.

-**الحمامات الإنشائية:** فهي التي تعد من أهم المرافق المعمارية ذات الخدمات المشتركة ونجدها بالمدن بل وفي معظم القصور والمنازل والتكنات أي بعضها عمومي وبعضها الآخر خاص وأهمية هذه الحمامات تقل عن أهمية الحمامات الطبيعية رغم الاختلاف في فائدة المياه التي تكون فيها نسب أعلى من الكبريت والمعادن التي تستعمل في العلاج الطبيعي بالحمامات المعدنية والاختلاف في درجات الحرارة ونوع مصدرها.

## 2- أصل الحمام:

إن الطريقة المميزة في بناء الحمام جعلت المؤرخين ينسبون تاريخ إنشائه إلى الحضارة المصرية القديمة وإلى مثيلتها في بحر أيجة وحددوا له تاريخا يتراوح بين 3000 و1200 سنة قبل الميلاد

<sup>11</sup> الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص2

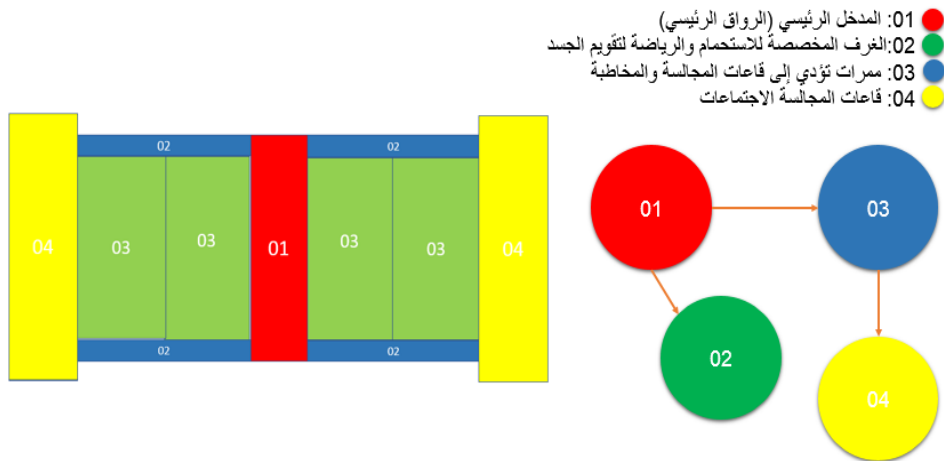
وما يلاحظ هنا هو الافتقار إلى معطيات معمارية أكثر تفصيلا عن الطرق الإنشائية للحمام وما كتب لا يكاد يتعدى بعض الاستنتاجات النظرية عن توزيع الفراغات والشكل العام للقاعات اعتمادا على الأفران الأرضية أو أروقة الحرارة التي تستعمل عادة لتسخين وتحمية الحمامات قديما في مواطن إنشائها الأولى.<sup>12</sup>

والمهم في كل أثر تاريخي عادة هو تجهيزاته التي تبين مدى القدرات على التحكم في المشاكل التقنية العديدة التي تصاحب مثل هذه الآثار من تسيير الماء وطرق التدفئة وتوزيع الفراغات وصرف الدخان والتحكم في التهوية والرطوبة والإنارة كلها ذات دلالة وأهمية بالغة في معرفة درجة النمو الفكري لكل مجتمع.

## 2-1- الحمامات الإغريقية:

رافق الاهتمام بالرياضة أو التمرينات البدنية عند الإغريق الاعتناء بالحمام إذ طور على مر العصور وقسم إلى أقسام مزودة بالماء الساخن وأماكن للغطس، كما تميز بطابع الترف لاحتوائه على مرافق ثانوية، كما أن التقنن في الجانب الجمالي جعل من الحمام مبنى فاخر.

كان الشكل العام للحمام الإغريقي يتكون من مجموعة من الغرف وكان المدخل الرئيسي موجودا في وسط رواق مدعم بأعمدة وكان يلتصق بهذا الصنف من الأعمدة من كل جانب مع الزاوية القائمة، ممرات تؤدي إلى قاعة المجالسة والمخاطبة كانت تستعمل أيضا كقاعات للاجتماعات والندوات الفلاسفة والعلماء والشعراء الذين كانوا يناقشون ويقرؤون إنتاجهم.



الشكل (21): مخطط وظيفي لتركيبة الحمام الإغريقي

من هنا يتضح لنا نوع الحمامات الإغريقية ودورها الاجتماعي، فهي لم تكن مقتصرة على قاعات الاستحمام والاعتسال بل كانت عبارة عن مجمع رياضي ثقافي يقدم تكاملية في ترتيب الهياكل القاعدية من الناحية المعمارية الحضرية<sup>13</sup>.

## 2-2- الحمامات الرومانية:

كانت مباني الحمامات الرومانية من الضخامة والسعة، بحيث أنها تستطيع أن تستوعب الآلاف من المترددين عليها في وقت واحد، وكانت تشتمل على المطاعم، وحوانيت الحلاقة والتزيين، وبيع العطور، والعقاقير.

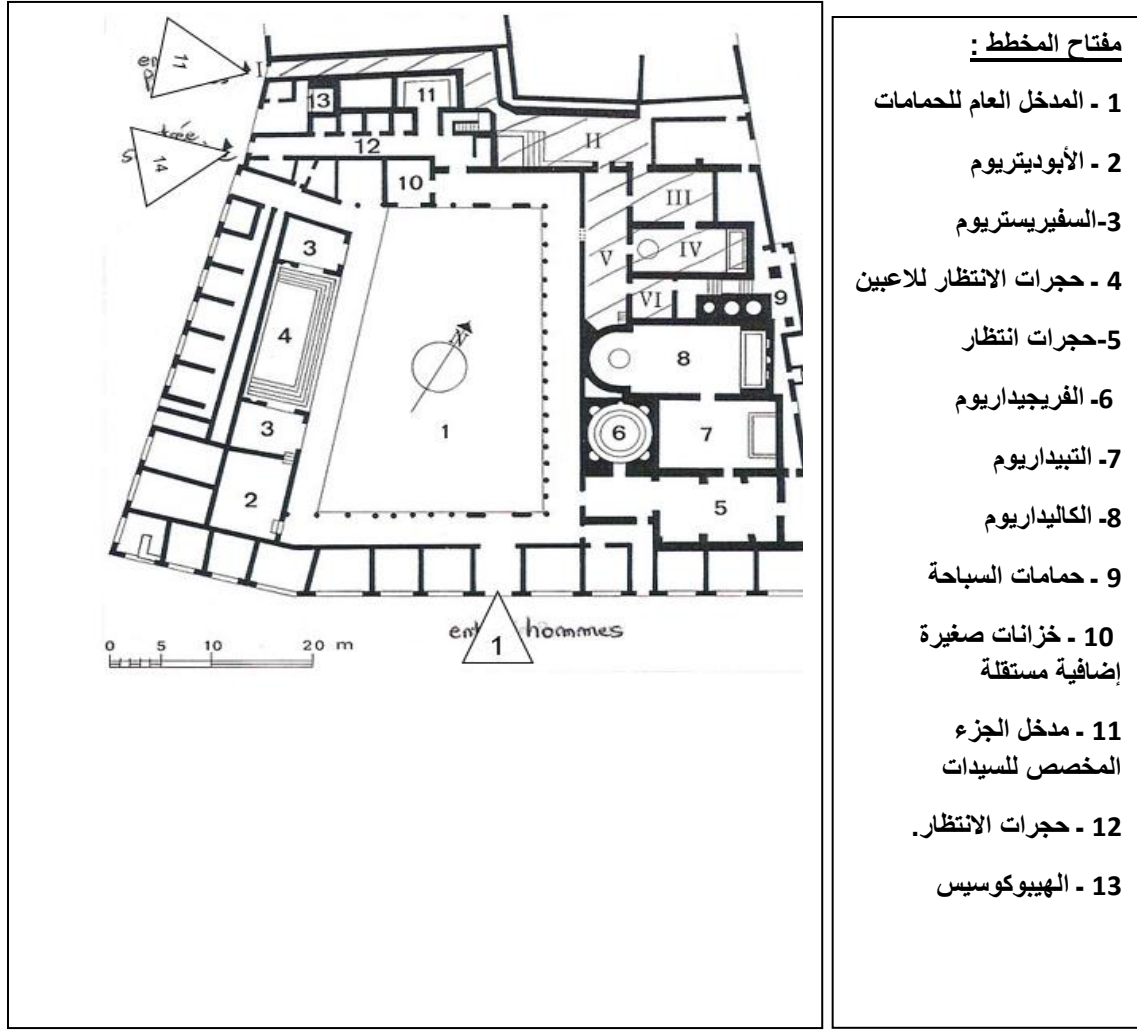
وفضلاً عن ذلك، فقد كانت بها حدائق غناء تنتشر في أرجائها النافورات وكل أنواع الزهور، وتخللها ممرات مسقوفة للمشى، هذا علاوة على المكتبات المليئة بالكتب، وقاعات الاجتماعات.

وقد عثر في روما تحت الحمامات التي أنشأها كاراكالا على شبكة كاملة من الممرات السفلى، وهي من الاتساع بحيث يمكن لعربتين كبيرتين أن يسيرا فيها جنباً إلى جنب، وبها ميادين واسعة تستطيع العربات أن تتحرك وتستدير فيها، وفي أرضية الحمامات كانت توجد فتحات أو طاقات تستخدم في تحميل قوافل العربات التي تقف تحتها في الممرات السفلى بالبياضات المتسخة، لنقلها إلى المغسلة، وكذلك تفرغ حمولات تلك العربات من البياضات النظيفة المخصصة للحمامات، وبهذه الطريقة كانت الحمامات تمون بكل ما يلزمها من مهمات الغسل والنظافة، وكذلك بالأخشاب اللازمة لتسخين المياه، وبذلك لا يضطرون لنقل كل هذه المهمات خلال القاعات العلوية الفخمة المكتظة برواد الحمامات، ويضرب المثل بحمامات كاراكالا في فخامة زخرفتها، وما تحتويه من رخام وجص ونافورات وتمائيل تعد في عداد التحف الفنية النادرة.

وإذا أردنا أن نعرف وصفاً تخطيطياً للحمامات العامة في بلاد الرومان نأخذ مدينة بومبي كمثال، على أن نضع في الاعتبار أن حمامات مدينة بومبي ذات حجم متوسط إذا هي قورنت بحمامات روما، ولكنها كانت تشتمل على جميع الأقسام المعتادة في مثل تلك المنشآت، ولذا يمكن أن نعتمد على وصفها في هذه السطور<sup>14</sup>:

<sup>13</sup> موساوي، سليمة (1999)، "حمامات مدينة تلمسان: نموذج حمام الصباغين"، من مجلة الثقافة، إصدار وزارة الثقافة والاتصال، الجزائر، السنة الرابعة والعشرون- العدد 119، ص. 195.

<sup>14</sup> د. يسري عبد الغني عبد الله الحمامات في روما القديمة أكتوبر 23، 2016 خاص- ثقافات.

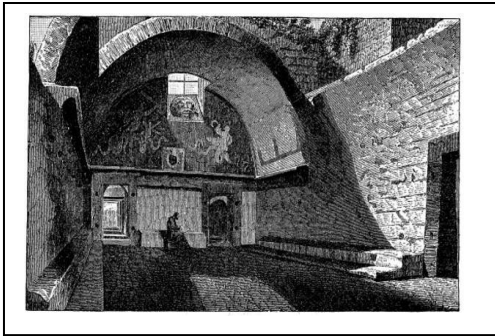


الشكل (22): مخطط لحمام روماني "حمام ستابي"

1 - المدخل العام للحمامات، إلى الجزء الخاص بالرجال<sup>15</sup>.

2 - الأبوديتريوم :

وهو عبارة عن مجموعة حجرات مخصصة لخلع الملابس التي كانت توضع على أرفف مقسمة إلى خانات في مستوى الرأس، ولما كان من الصعب إغلاقها، فإنهم كانوا يتركون بالحجرة أحد العبيد لحراستها، كما يمكن اعتبارها على أنها حجرات للانتظار.



الشكل 23: تصور لشكل حجرات الأبوديتريوم

<sup>15</sup> د. يسري عبد الغني عبد الله الحمامات في روما القديمة أكتوبر 23، 2016 خاص- ثقافات.

### 3-السفيرىستريوم :

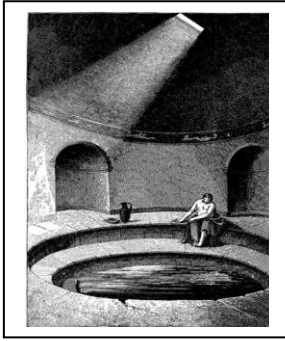
وهي صالة للألعاب والتمرينات الرياضية، حيث كان الرواد يتصارعون بعد أن يدهنوا أجسامهم بالزيت والشمع، أو يتبارزون بالسيوف الخشبية، أو يتسلون بلعب الكرة، مثل لعبة التريجون و الأراباستم (تشبه كرة اليد والكرة الطائرة في أيامنا).

### 4 - حجرات الانتظار للاعبين،

وفي الحمامات الكبيرة، كان توجد حجرات صغيرة ساخنة يطلق عليها السودأتوريا، وهي مأخوذة من اللاتينية سودور بمعنى العرق، حيث كان يقصدها الرواد بعد الانتهاء من تمريناتهم الرياضية، لكي يفرزوا المزيد من العرق (حمامات السونا).

### 5-حجرات انتظار

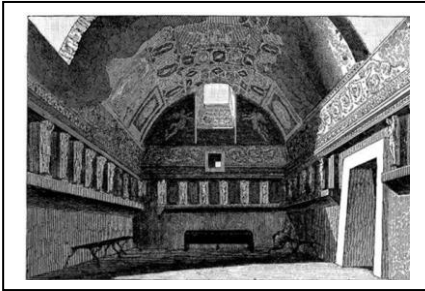
### 6- الفريجيداريوم:



الشكل 24: تصور لشكل غرفة الفريجيداريوم

بعد أن يكون الجسم قد تعرض لدرجات الحرارة العالية فتفتحت مسامه، ينتقل المستحمون إلى الفريجيداريوم ليغمروا أجسامهم في مياه حوض السباحة الباردة، وهذا التغيير في درجة الحرارة التي يتعرض لها الجسم، من الساخن إلى البارد، له تأثير منعش على الدورة الدموية، وكان هو العامل الرئيسي في الفوائد الصحية التي يحصل عليها المستحمون.

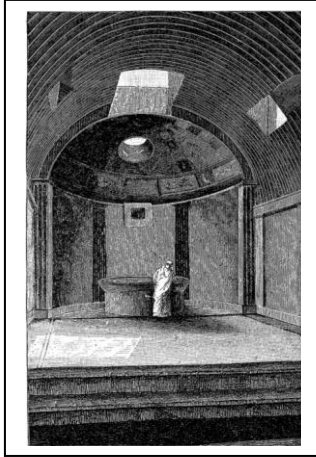
### 7- التبيداريوم:



الشكل 25: تصور لشكل غرفة التبيداريوم

وهو حجرة درجة حرارتها أقل ارتفاعاً، وهي مأخوذة من اللاتينية (تبيديوس) بمعنى دافئ، وكان الزوار يقضون بها فترة من الوقت في درجة حرارة أقل من سابقتها، استعداداً للانتقال إلى الحمام البارد.

### 8- الكاليداريوم:



الشكل 26: تصور لحجرة الكاليداريوم

وهو الجزء الرئيسي في المبنى، عبارة عن حجرة كبيرة جيدة الإضاءة، يقصدها الزوار بعد فراغهم من صالة الألعاب الرياضية لدهان أجسامهم، والاعتسال، وتجفيف أبدانهم، وكانت المياه الساخنة جداً تنطلق من نافورة خاصة، حيث كان الزوار يغتسلون منها بعناية، وفي الحمامات الرومانية الكبيرة، كان الكاليداريوم يشتمل كذلك على حوض للسباحة يملأ بمياه شديدة السخونة.

9 . حمامات السباحة

10 . خزانات صغيرة إضافية مستقلة

11 . مدخل الجزء المخصص للسيدات، وهذا الجزء يحتوي على : الإبوديتريوم، والتبدياريوم،

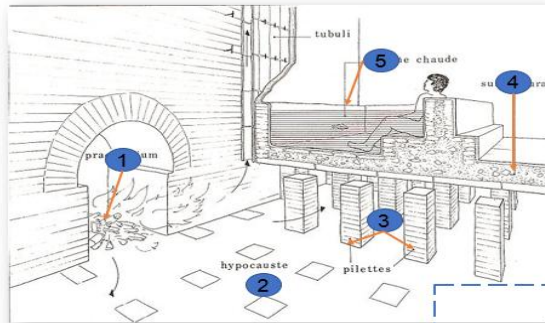
والكاليداريوم الخاصة بجناح السيدات

12 . حجرات الانتظار.

13 . الهيبوكوسيس:

وهي حجرة كان يوجد بها عدد من العبيد يقومون بتغذية النيران بالحطب ، لتسخين المياه والحجرات، وكانت تمتد تحت أرضيات الحجرات المختلفة شبكة من المداخل يبلغ عمقها قرابة المترين، توقد فيها كتل الوقود، وبذلك يمكن تسخين الحجرات التي فوقها من خلال أرضياتها، وبهذه الطريقة كانت النيران تمر أسفل الأحواض والخزانات التي كانت تحتوي على المياه الساخنة، وكان الهواء الساخن المتصاعد من تلك المداخل يمر خلال شبكة من الأنابيب المصنوعة من الطين، تمتد خلف طبقة البياض، ثم يخرج من

خلال السقف، بعد أن يكون قد دفاً الجدران.<sup>16</sup>

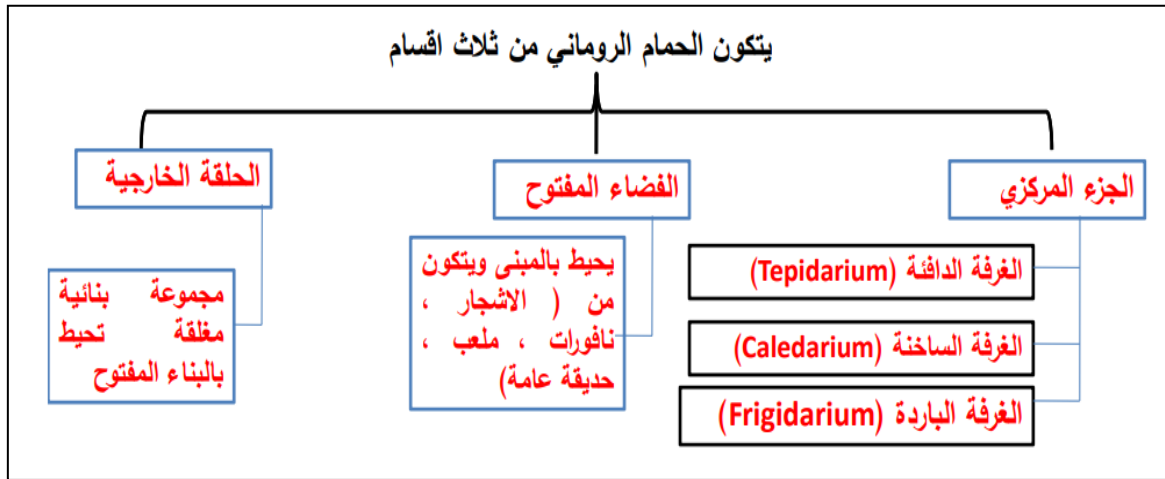


1. الفرن
2. الهيبوكوست
3. أعمدة الهيبوكوست
4. أرضية الحمام
5. مسيح الماء الساخن

الشكل 28: تصور لشكل حجرة الهيبوكوست

الشكل 27: مخطط توضيحي لعمل نظام الهيبوكوست

<sup>16</sup> د. يسري عبد الغني عبد الله الحمامات في روما القديمة أكتوبر 23، 2016 خاص- ثقافات



الشكل 29: مخطط لمكونات الحمام الروماني

مما سبق نقارن فنجد :

الحمام الإغريقي	الحمام الروماني
مجمع من المباني يتميز بتعدد الوظائف	يتميز طراز الحمامات المعماري بصورة عامة برفع المبنى فوق طبقة عالية الارتفاع وبجدران مغلقة وبقاعات وغرف داخلية ترتبط ببعضها عن طريق غرف الخدمات
ركز على القاعات الرياضية ( gym ) وبناء الأجسام بالإضافة الى قاعات للاجتماعات والمناقشات السياسية.	مبنى ضخم يحتوي على حدائق متنوعة ونافورات وممرات سفلية بالإضافة الى المكتبات والمسارح وقاعات المناقشة وسوق تجارية... الخ
يحتوي على زخارف فنية ونباتية أعمدة وتيجان بالإضافة الى التماثيل	يحتوي على زخارف فخمة ومنحوتات من الرخام والجص والنافورات والتماثيل والتحف الفنية النادرة
لم يولي اهتماما كبيرا بقاعات الاستحمام	اهتم بقاعات الاستحمام وتدرج في الغرف الخاصة بها وأعطى لكل اسما ووظيفة

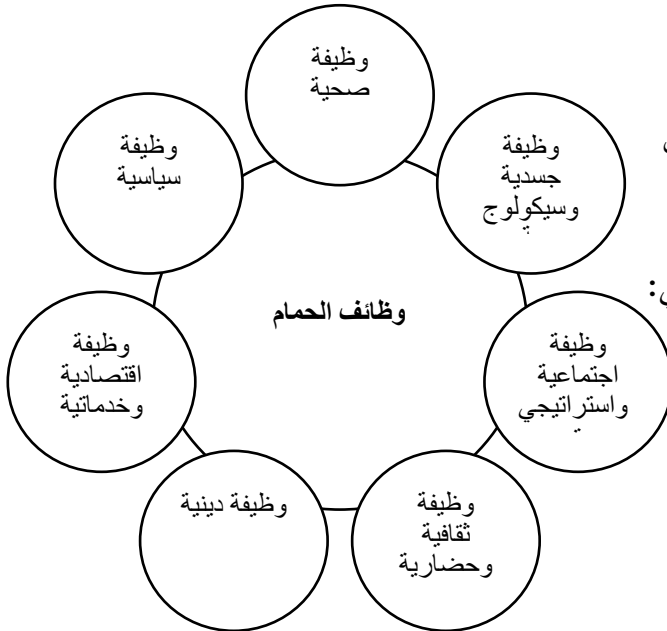
**الجدول (30):** مقارنة بين الحمام الإغريقي والحمام الروماني  
**المصدر:** من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دراسات سابقة.

## 2-3- الحمام الإسلامي:

حافظت مؤسسة الحمام على وجودها وخصوصيتها بعد الإسلام لوظيفتها الاجتماعية والدينية، "الطهارة"، ولم يُذكر في المصادر التاريخية وجود حمامات في شبه الجزيرة العربية، فقد عرف المسلمون مؤسسة الحمام بعد فتح بلاد الروم. وقد حظي الحمام بأهمية كبيرة في العمارة الإسلامية، إذ "كان يحتل المرتبة الثانية بعد المسجد الجامع في تراتبية المؤسسات، حيث أضحى مكملاً ضرورياً للمسجد، بدليل أن موقع بنائه كان قريباً من المسجد"، كما ذكر على الصولي في كتابه "قراءات في الفكر المعماري والعمراني العربي الإسلامي". كان التخطيط المعماري الداخلي للحمامات في المدينة الإسلامية يُستوحى من عمارة الحمام الروماني، فقد كان الحمام يتألف من غرفة خلع الملابس والاستعداد للاستحمام وتُعرف حالياً ببيت المحرس وثلاث حجرات: باردة ودافئة وتضم المطاهر، وهي بمثابة خلوات صغيرة حميمية وحجرة ثالثة ساخنة. كما كانت الحمامات في المدينة الإسلامية تنقسم إلى نوعين "عامّة وخاصة" وكانت الخاصة حكراً على أفراد السلطة الأثرياء الذين يتخرجون من الاختلاط مع العامة، نظراً لمكانتهم العالية ولحفظ المقامات أيضاً. وقد بنى بعض الأثرياء الحمامات داخل قصورهم خاصة الخلفاء الذين اهتموا بتشبيدها، أما العامة فإنهم لم يتعودوا الاستحمام في منازلهم بل كانوا يقصدون الحمام العمومي للتطهر والنظافة وهو ما يفيد بأن الحمام قدّم خدمات بالغة لعامة السكان الذين لم يتمتعوا به في بيوتهم على عكس خاصة البلد<sup>17</sup>.

### 3-وظائف الحمام:

تميز الحمام بعدد الوظائف، التي جعلت منه معلماً مهماً عاكساً لهوية وذاكرة المجتمع، وهي موضحة في الشكل التالي:



الشكل (31): وظائف الحمام

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسة السابقة.

### 3-1- وظيفة صحية:

عدّ الحَمَّام منذ نشأته الأولى، خصوصاً منه الذي أُقيم حول الينابيع المعدنية (حَمَّامات علاجية) من أساسيات الصحة، إذ كان ولا يزال يلجأ إليه الناس ويتجهون إليه كلّما أحسوا بالتعب، أو استعصى عليهم المرض، ففي حرارة الحَمَّام تنشيط لعملية التعرّق الضرورية للصحة الجيدة.<sup>18</sup>

### 3-2- وظيفة جسدية وسيكولوجية:

إن العلاقات التي توفرها عمليات الاستحمام، من خلال ممارسات الجسد وطقوسه أثناء ذلك، تجعل منه اجتماعياً أكثر وفي حاجة للآخر، خصوصاً ما تعلق بتنظيفه الجسد وما يتطلب من استرخاء وراحة.<sup>19</sup>

### 3-3- وظيفة اجتماعية واستراتيجية:

من الناحية الاجتماعية عدّ الحمام ميداناً لإنتاج الاجتماعي، كما أُعتبر واحد من أهم فضاءات تشبيك العلاقات وتوطيد التضامات الاجتماعية بين سكان المدينة وزوارها، فكان ملتقى اجتماعي بامتياز، ومصدراً للنشاط والسُرور والفرجة من جهة، ومسرحاً للأفراح العائلية من جهة أخرى.<sup>20</sup>

### 3-4- وظيفة ثقافية وحضارية:

الكثير من عاداته وتقاليده ومستلزماته في الاستحمام لا تزال مستمرة اليوم، وتعكس جزءاً مهماً من هويته وتجذره في التاريخ والحضارة، كما يعكس امتزاجات المنطقة تاريخياً وثقافياً بين كل الأجناس.

### 3-5- وظيفة دينية:

الإسلام كدين ربط كثيراً من تكاليف العبادة بالماء، وجعل من الطهارة شرطاً لأدائها، وغالباً ما كانت عملية الاستحمام سواء في الحَمَّام الفردي المنزلي أو الحَمَّام العمومي مقصداً لنظافة الإنسان المسلم.<sup>21</sup>

### 3-6- وظيفة اقتصادية وخدمائية:

شكّلت الحَمَّامات وسيلة من الوسائل المادية الأساسية، التي اعتمدها صانعو الحَمَّامات منذ أول صناعة لها، كما ساهمت في الحياة بعمومها سواء منها الدينية أو السياسية والاجتماعية، من خلال مداخيلها الاقتصادية.

<sup>18</sup> الحمام الشعبي بتلمسان الهادي بو وشمة ص 143-166

<sup>19</sup> كريم، فضيلة (2007)، الحَمَّامات موجز تاريخ الحَمَّامات، ترجمة يوسفى حضرية، دار النشر دحلب، الجزائر، ص 18-19

<sup>20</sup> الحمام الشعبي بتلمسان الهادي بو وشمة ص 143-166

<sup>21</sup> وارهام، أحمد بلحاج آية (1997)، شعرية الحمامات، دار وليلي للطباعة والنشر، مراكش، ط1، ص. 43-110.

## 3-7-وظيفة سياسية:

مثل الحمام في العهد الروماني إلى جانب اعتباره كفضاء للراحة والترفيه والاستمتاع، مكانا للقاء والاجتماع بين كبار الساسة في قلب القاعة الساخنة لمناقشة المسائل المالية والسياسية. بينما عرف في عهد الدول الإسلامية العديد من "الاغتيالات كما حبكت به العديد من المؤامرات ودسّ الدسائس، كما كان ويبقى بؤرة للاستخبارات ووكالة أخبار تستقي أحوال المجتمع المدني والسياسي<sup>22</sup>. في سياق متصل، يبقى الحمام اليوم إلى جانب بعض أدواره السالفة الذكر، ذي أهمية لا تقل عما سبق، إذ الكثير من الأحزاب والتنظيمات تستغل الحمام لنشر أفكارها وأيديولوجياتها، خصوصا أثناء الحملات الانتخابية بين جميع شرائح المجتمع وبالأخص الفئة النسوية، التي توظف للدعاية لزوج أو لأحد معارفها.

## 4-مورفولوجية الحمام في المدن التاريخية وفضاءاته:

الحمام كبنية متجانسة تعكس وظائف الحمام وممارساته المتنوعة وذلك لطبيعة تنوع الفضاء الذي يحويه، إذ كانت الغرف ترتب وفق نظام خاص، السقيفة في المقدمة يعادل جوها الأسطوري والوظيفي غرفة ارتداء الثياب في الحمامات اليونانية والرومانية القديمة، تليها حجرة الأمانات، حيث يخلع الرواد ملابسهم ويرتدون مآزر الاستحمام، ومنه يكون المرور عبر البيت البارد إلى القاعة الوسطى، وهي مركزية واسعة بها ماء فاتر وتستخدم للتوطئة بين البيتين البارد والساخن. أما البيت الأخير فهو أكثر فضاءات الحمام سخونة ما يجعل المرء يتصبب عرقا، وتقع خارجه غرفة صغيرة للاستعمال الشخصي وللوضوء، وبذلك يحتوي كل من الحمامين الروماني والإسلامي على استعدادات فذة للاغتسال من حمامات البخار وأخرى باردة وساخنة، إلى جانب برك السباحة والمرشات الباردة والساخنة.

وبالمجمل يمكن الوقوف في الحمام الجزائري الشعبي على ثلاثة فضاءات أساسية، الفضاء الأول منها يتعلق بما يمكن أن نسميه بالفضاء البراني (Frigidarium) باعتباره الأقرب للفضاء الخارجي من جهة، ومن درجة الحرارة من جهة أخرى، ويعتبر أساسيا في بنية الحمام، لأن به مجموعة من الممارسات، التي تتعلق بالوجهة الاجتماعية من خلال تغيير الملابس والتفاخر والمزایدات. والفضاء الثاني هو الوسطاني (Tepidarium)، وهو متدرج بالنسبة لحرارته مقارنة مع البراني، وهو تحضير للفضاء، الذي يليه من حيث درجة الحرارة، كما أنه المكان الأنسب لأخذ قسط من الراحة دون الإضرار بالجسد ودون الاحساس بالبرد والسخونة، كما يعد المكان الأنسب لتبادل أطراف الحديث. أما الفضاء الثالث فيتعلق بالفضاء الجواني (Caldarium) وهو الأكثر حرارة والمكان الأفضل للتعرق والتمدد والتكياس، ويتم التدرج

<sup>22</sup> وارهام، أحمد بلحاج آية، مرجع سابق، ص. 87-93.

بين هذه الفضاءات الثلاثة ولكل فضاء ممارساته الخاصة به. ينتهي الاستحمام، إلى العودة عبر البيوت الثلاثة إلى غرفة استبدال الثياب حيث يأخذ الزبون قسطاً من الراحة على المقاعد الوثيرة، التي تتباين أغطيتها وتتعدد، وبعد ذلك يقدم ثمن الاستحمام ومستلزماته، والذي يمكن أن يكون مسبقاً مع زمن الدخول، ويهم بالمغادرة إلى بيته.<sup>23</sup>

### الخلاصة :

يعتبر الحمام من أهم المرافق العمومية ذات الخدمات المشتركة قديماً وحديثاً، وقد رافق هذا المرفق الهام كل التطورات السياسية والاجتماعية والاقتصادية لجميع الدول، شأنه في ذلك شأن بقية العمائر الدينية والمدنية .

فالحمام القديم كان عبارة عن مؤسسة رياضية وثقافية سياسية وعلمية واجتماعية ، ولكي يؤدي هذه الوظائف كاملة فقد زود بقاعات عديدة تسمح بتوفير الجو للمستحمين والدارسين والرياضيين والخطباء لتلقي تكويناتهم البدنية والفكرية. وكان الحمام بمبناه الواسع وسيلة لبلوغ هذه الغاية .

كان الحمام في العصور القديمة عبارة عن مركب ضخم يضم كل هذه المجمعات في آن واحد، فإذا كانت قاعات التجوال أو المحادثة أو القاعات الرياضية خاصة بالرواد فإن المسابح والقاعات الحارة كانت مليئة، ولهذا فإن الأروقة التي تساعد على تسخين أرضية الحمامات كانت واسعة بل تسمع الأروقة الأمامية لدخول العربات لحمل الوقود والمآزر وغيرها .

أما القاعات الأساسية في الحمام القديم فقد كانت تتصل بالقاعة الباردة، والقاعة الدافئة والقاعة الحارة، وهناك قاعات الصونا.

ومع إنتشار الدين الإسلامي تغير مفهوم الحمام ، وبانحلال الإمبراطورية الرومانية ضعفت الروابط المتعارف عليها في الحمام القديم فأهمل الأوربيون الحمام في الوقت الذي لقي عناية وتطوراً من طرف المسلمين لكن فرض الدين الإسلامي خصائص وتقاليد جديدة للحمام، فصارت المنشآت صغيرة بالمقارنة مع الحمام القديم، وخلت قاعات الاستحمام من الرسوم والصور والتماثيل استجابة لمبادئ الدين

وعوض المسابح الكبيرة التي كانت تملأ مياها وتستخدم جماعياً بالمغاسل المنفردة وأحواض المرمر الذي تصب فيه عيون جارية لأن الطهارة لا تصلح إلا بالماء الطاهر الجاري

وحل المسجد محل الحمام في تكوين الفرد دينياً وسياسياً وثقافياً وفكرياً ثم عمت المدارس الملحقة بالمساج لتقوم بنفس الدور الذي كان يقوم به الحمام .

ولم يتبقى من قاعات الحمام القديم سوى القاعة الباردة والتي هي قاعة خلع الملابس والقاعة الدافئة وكان يحفظ فيها الماء في خزانات جانبية ثم القاعة الحارة وهي الوحيدة التي توجد بها الأحواض المعدة للاغتسال وبهذه القاعة خلوات جانبية فردية استحدثها المعمار المسلم .

<sup>23</sup> حمام الشعبي بتلمسان الهادي بو وشمة ص 143-166

## الفصل الثاني : دراسة تحليلية لعدد من الحمامات الأثرية.

في هذا الفصل حاولنا دراسة عدد من الحمامات من مختلف المستويات الإقليمية والزمنية للإحاطة بخصائص الحمام العربي والمحلي خصوصا مكوناته وفضاءاته من خلال الدراسة التحليلية لهذه الحمامات.

بداية بدأنا بدراسة تحليلية لعدد من الحمامات في محيط الحوض البحر الأبيض المتوسط ركزنا في هذه الدراسة على الجانب الخارجي من الحمام أي بموقعه ومحيطه وإمكانية الوصول إليه دون الخوض في مكونات الحمام وتوزيع فضاءاته نظرا لاختلاف مكونات الحمام وفضاءاته من مجتمع لآخر.

بعدها تطرقنا إلى عدد من الحمامات في الجزائر في أزمنة وأمكنة مختلفة مراعين التدرج الزمني في ذلك ركزنا في هذه الدراسة التحليلية على الحمام من الداخل أي مكوناته وفضاءاته وتموضع الفضاءات والعلاقة بينها .

تدرجنا فيما بعد الى الحمامات التقليدية على مستوى الولاية مستعينين في ذلك بمذكرة سبقتنا تناولت حمامات مدينة الأغواط.

في الأخير اخترنا حمامين شاملين ودرسناه ما بتعمق وركزنا على مظاهر التلف فيه ا وختاما سياسة إعادة التأهيل فيه .

اخترنا هذا التدرج لمحاولة الإمام بمنشأة الحمام وكيفية التدخل فيه ومعايير التدخل.

الفصل الثاني : دراسة تحليلية لعدد من الحمامات الأثرية.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لعدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطية.

1- دراسة مقارنة لعدد من الحمامات المتوسطية.

المبحث الثاني : دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية.

1-دراسة تحليلية لعدد من الحمامات المتوسطية.

2-دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية.

2-1- الحمام الجزائري في الحضارة الرومانية (مدينة تيمقاد نموذجا).

دراسة مثال: الحمام الشمالي الكبير.

دراسة مثال: حمام أغادير.

2-2- الحمام الجزائري في العصر الإسلامي الوسيط.

2-3- الحمام الجزائري في العهد العثماني.

دراسة مثال: حمام سيدنا " حمام الداوي" القصبة.

3- الحمامات القديمة في مدينة الأغواط :

3-1- الحمامات التابعة للأحياء .

• حمام الفندق .

• حمام ماما .

• حمام فندق مرحبا .

• حمام قنو .

• حمام السعادة .

3-2- حمامات المساجد :

• حمام مسجد الصفاق .

• حمام مسجد عبد القادر الجيلالي .

• حمام مسجد التاوتي .

المبحث الثالث : إعادة تأهيل حمام صباغين وحمام السمرة .

1-دراسة تحليلية لحمام صباغين .

2-دراسة تحليلية لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة .

الخلاصة

المبحث الأول: دراسة تحليلية لعدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطية:

تناولنا في هذا الجزء دراسة تحليلية لعدد من الحمامات في محيط الحوض البحر الأبيض المتوسط ركزنا في هذه الدراسة على الجانب الخارجي من الحمام أي بموقعه ومحيطه وإمكانية الوصول إليه دون الخوض في مكونات الحمام وتوزيع فضاءاته نظرا لاختلاف مكونات الحمام وفضاءاته من مجتمع لآخر<sup>1</sup>.

حمام سوق الغزل (قسطنطينية)	حمام أمونة (دمشق)	حمام الصفارين (فاس)	حمام سنغور (أنقرة)	حمام باب البحر (القاهرة)	حمام الطملي (القاهرة)		
في سوق التجار في المدينة القديمة	في حي العقية خارج السور.	داخل المدينة القديمة.	في المركز التاريخي للمدينة	على محور تجاري نشيط جدا	بالقرب من مركز القاهرة الفاطمية	الموقع	
حي سكني وتجارى بالقرب منجامع وقصر أحمد باي	حي سكني شعبي يجاوره جامع	حي سكني. تجاري تجاوره مباني هامة كمكتبة القرويين	حي سكني. بجواره مدرسة حكومية وجامع	حي سكني شعبي وتجارى	حي سكني شعبي وتجارى	وظيفة الحي المجاور	
ملاصق للمساكن المجاورة	ملاصق للمساكن المجاورة. يجاور ساحة صغيرة	ملاصق للمباني المجاورة. يجاور ساحة هامة في المدينة.	مبنى منفصل كلياً عن الجوار. في أحد أطراف الحي.	مندمج مع المحيط المبنى. وملاصق للأبنية المجاورة.	مشروع طرقي هام في الطرف المقابل للحمام.	علاقته مع الجوار المبنى	التواحي المكانية
غير مرئي من الشوارع الرئيسية. يقع على زقاق معقوف	واجهة الهدخل مميزة عن واجهات المنازل المصممة لوجود نوافذ بجوار المدخل	تختفي الواجهات خلف المحلات. المدخل واضح نوعاً	غير مرئي من المحاور التجارية المحيطة	يكاد المدخل الصغير يختفي بين أكداس البضاعة في المحلات المجاورة.	واضح ومنفصل عن الأبنية المجاورة. المدخل الأمامي ذو زخارف متميزة.	تمايزه ووضوحه	

1 | لحمامات التقليدية ضمن النسيج العمراني للمدينة الإسلامية، دراسة مقارنة في عدة مدن متوسطية

مماثل للجوار من حيث المواد. القباب غير مميزة لوجود سقف قرميدي فوقها.	مماثل من حيث المواد ويتميز بواجهاته وسقفه المقبب.	مماثل للجوار من حيث مواد البناء. ذو ارتفاع منخفض مع قباب في السقف	مختلف عن المباني المجاورة السكنية من حيث مواد البناء وطريقة الإنشاء.	مماثل للجوار من حيث المواد. يختلف من حيث السقف والتغطية وارتفاع المبنى.	مختلف عن الجوار. ذو ارتفاع قليل يجاوره أبنية عالية	العلاقة مع المحيط المبني
سهل الوصول للمشاة. قريب من الأسواق.	سهل الوصول لقربه من الطريق العام على محور مرور نشيط.	وجود نقل عام وموقف سيارات	الوصول سهل من الشوارع الرئيسية المجاورة.	على المحور الأساسي للحى وصول أسهل للمارة	قريب من طريق رئيسي.	إمكانية الوصول
يستخدمه أهل الحي.	لا يستخدمه أهل الحي. معروف من خارج الحي.	يستخدم من قبل السكان وأصحاب المحلات.	معروف من خارج الحي. يستخدمه أهل الحي	لا يستخدم كثيرا من قبل سكان الحي.	معروف من خارج الحي. يستخدمه أهل الحي	استخدامه من أهل الحي
يستخدم للاستحمام وللنواحي الطبية وللاحتفالات.	يستخدم للاستحمام فقط.	يستخدم لوظيفة الاستحمام	يستخدم كمكان للتجميل والاحتفالات	استخدامه كمكان للتجميل والاحتفالات.	استخدام الحمام كمكان للاجتماع والاحتفالات	ارتباطه بالاستخدام التقليدي
يرتبط بتاريخ المنطقة وبالأخص ارتباطه مع قصر اليلي عبر النفق.	اهتمام بلأهميته الأثرية.	مرتبط بتاريخ المدينة وفخر لأهل الحي.	يعتبر من المباني الأثرية العثمانية.	لا ارتباط تاريخي	مرتبط بتاريخ القاهرة.	ارتباطه بتاريخ المنطقة
من أهل الحي ومن المدينة. مكان نوم للغرباء.	من الطبقة الفقيرة من سكان الريف.	من قبل نساء أهل الحي	غالبا يستخدمه زبائن من خارج الحي	الزبائن، معظمهم من أصحاب المحلات	كان يستخدم من قبل الطبقة المتوسطة والغنية	الفئة المستخدمة

التواحي الاجتماعية

انطلاقاً مما هو موضح في الجدول أعلاه، نستخلص أن للحمامات التقليدية في دول الحوض المتوسط منزلة كبيرة وتولى اهتماماً بالغاً في اختيار مكانها وعلاقتها بما جاورها من المباني في المدينة القديمة وحتى باختيار مداخلها واتجاهاتها وهو ما يعكس مكانتها ويؤثر على إقبال الناس عليه.

المبحث الثاني : دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية.

2- دراسة تحليلية لبعض حمامات الجزائر التاريخية:

2-1- الحمام الجزائري في الحضارة الرومانية (مدينة تيمقاد نموذجاً)

تتميز المدينة بهذا الطابع الصحي إن أمكن القول ويتوفر في مدينة تيمقاد أكثر من 14 حمام عمومي، ولقد كانت الحمامات ملتقى للشعب يتبادلون الآراء السياسية والاقتصادية والثقافية وغيرها؛ إذ أن الاستحمام كان هو آخر عمل يقوم به الفرد الروماني في الحمام، ولقد كانت الحمامات تدل على الحضارة التي آل إليها الرومان ومن أكثر المباني الدالة على عاداتهم وحبهم للحياة الصحية والرياضية. ويمكننا القول أنه لا تخلوا أي مدينة رومانية من الحمامات، ولقد كانت الحمامات تقوم مقام المقاهي والنوادي في وقتنا الحالي، فلقد كان الفرد الروماني يقضي جل أوقاته في الحمام بعد الانتهاء من أشغاله التي تقضى في الساحة العمومية وقبل الحديث عن نموذج من نماذج الحمامات في مدينة تيمقاد يمكن القول إن الحمامات بصفة عامة تتكون من أربعة أجزاء وهي:

1- مكان خلع الملابس.

2- مكان الحمام البارد.

3- مكان الحمام المعتدل.

4- مكان الحمام الساخن.<sup>2</sup>

ونظراً لأهميتها فلقد كان يوليها الرومان أهمية كبيرة من الناحية الجمالية وطبيعة بناءها، ولقد أبدع الرومان في شيء آخر من الحمامات وهو كيفية توليد الحرارة للحمام ولهذا كان يتكون الحمام من طابقين الطابق السفلي وهو مكان لتوليد الحرارة عن طريق المواقد التي كانت في الأسفل وهي عبارة عن صهاريج للتسخين، ثم يمر عبر فجوات إلى الأعلى وتخرج إلى فوق لتعطي السخونة للحمام وخير مثال لما قلناه لمميزات الحمام في المدن الرومانية وخاصة بمدينة تيمقاد اخترنا دراسة الحمام الشمالي الكبير.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> المدينة والعمران في بلاد المغرب القديم "مدينة تيمقاد الرومانية نموذجاً" أ- عبد القادر عودي عزام ص 144

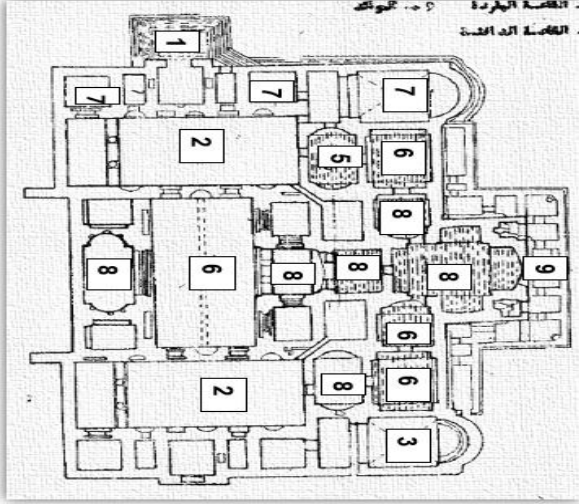
<sup>3</sup> الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص

دراسة مثال: الحمام الشمالي الكبير

• وصف لتوزيع الفضاءات الداخلية

عند دخولنا للحمام نجد قاعة مستطيلة زينت أرضيتها بالفسيفساء وهي قاعة عامة للمستحمين وغيرهم، كما يوجد في إحدى جوانبها بيوت للصحّة ولقد زودت هذه القاعة بحوضين كبيرين نسبياً، وتستعمل للسباحة في فصل الحرارة، ونجد كذلك ممرين على اليمين وعلى اليسار وكلاهما يوصل المستحم لغرفة الكالداريوم، كما كان الرخام يكسو الجدران وفوقها كوات مزينة بأنواع التماثيل، وكانت معظم القاعات مفروشة بالفسيفساء<sup>4</sup>.

• نظام تسخين المياه:

 <p>1. المدخل 2. القاعة الكبرى 3. المراحيض 4. القاعة الباردة 5. القاعة الدافئة 6. القاعة الحارة 7. قاعات ثانوية 8. ممر 9. الموقد</p>	<p>بطاقة تقنية</p> <p>شيد هذا الحمام في عهد الإمبراطور "سبتيم سيفير" (111-193م)</p> <p>يتربع على مساحة قدرها (8650×65 متر مربع)</p> <p>به غرف استحمام وغرف ملابس وغرف للصحّة ومراحيض عامة وكذلك أحواض سباحة. يتوفر على ثلاث غرف وهي الغرفة الباردة وتليها المعتدلة الحرارة، ثم الغرفة الحارة جدا وهي الكالداريوم (CALDARIUM)</p>
<p>الشكل (33): الحمام الشمالي الكبير</p> <p>المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على دراسة موساوي عربية سليمة.</p>	

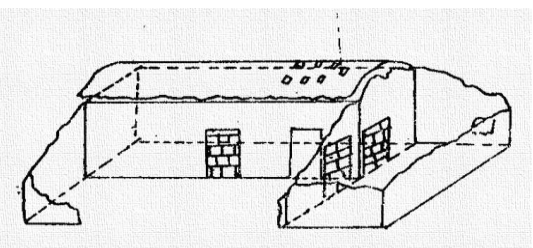
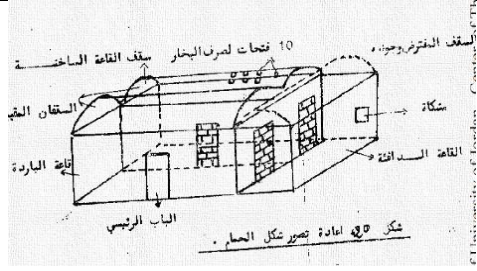
<sup>4</sup>المرجع السابق

يتساءل البعض عن كمية الماء المستخدمة في هذا الحمام بالإضافة لكونها مياه حارة، ويعود الفضل في ذلك إلى المهندسين الذين صمموا هذا الحمام حيث أنشأوا مواقد لتسخين المياه، وعادة ما تكون هذه الأخيرة تحت الحمام ومرافقه ومنها تستمد الحرارة والماء اللازم، فكانت تصنع أواني كبيرة من البرنز وتوضع فوق مراحل ضخمة لتحضير الماء الحار وبعدها يمرر الماء الساخن عبر قنوات إلى المغاسل والأحواض وكذلك يرسل الهواء الحار المتصاعد من خلال مجاري مطلة على الغرف، وبحكم وجود المواقد أسفل الحمام فإن أرضيته تكون حارة نسبيا وهكذا تتم عملية تسخين المياه وبعثها للغرف الخاصة بها.<sup>5</sup>

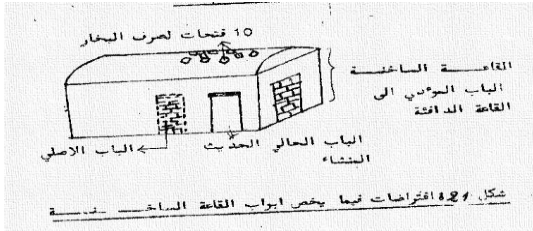
## 2-2- الحمام الجزائري في العصر الإسلامي الوسيط:

### دراسة مثال: حمام أغادير

من بين الحمامات المكتشفة حديثا بواسطة الحفريات التي تقوم بها مديرية الثقافة حمام أغادير ، وهو حمام صغير يعتقد أنه كان مخصصا للأميرات حسب رأي الباحثين وهذا الحمام يشبه حمام صباغين الى حد كبير إلا أنه أصغر منه.

 <p>الشكل 35: إعادة تصور لشكل الحمام الخارجي</p>	<p>ولم يتبين من القاعة الأولى سوى جزء من الجدار ومن المحتمل أن تكون هذه قاعة خلع الملابس - كما يغلب الظن أن مدخلا لقاعة كان يتوسط جدار هذه القاعة</p>
 <p>الشكل 36: إعادة تصور لشكل الحمام الخارجي</p>	<p>القاعة الثانية أو قاعة الاستراحة التي مازالت على حالها والتي تتكون من شكل رباعي مبني يتخلل قبوه المهدم فتحات موزعة على ثلاث مجموعات</p>

<sup>5</sup>الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص



الشكل 37: إعادة تصور لشكل القاعة الساخنة

بينما نجد بالجدار الغربي بابا يفضي إلى القاعة الحارة التي تفتقر إلى كل المرافق الضرورية مثلا لفرناق ومخزن الحطب وبيت القائم على تسيير الحمام وخزانات المياه.

الشكل 38: دراسة مثال: حمام أغادير

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على دراسة موساوي عربية سليمة.

### 2-3- الحمام الجزائري في العهد العثماني:

#### دراسة مثال: حمام سيدنا " حمام الداوي " القصبة

يعتبر حمام سيدنا من أقدم الحمامات في الجزائر، إذ يعود تأسيسه إلى القرن السادس عشر في حكم الدولة العثمانية في الجزائر ورغم قدم المنشأة الإستحمامية وترميمها عدة مرات إلا أننا نجهل تماما تاريخ الإنشاء كما نجهل الفترات التي أعيد فيها إصلاح الحمام إلا الفترة الأخيرة التي رمم فيها في عهد مصطفى باشا.

#### • الموقع والشكل العام:

يقع حمام سيدنا الذي كان يعرف بحمام الداوي بالقرب من دار مصطفى باشا التي كانت تقع على مسافة حوالي 60 مترا عن قصر الجينية أو قصر الداوي سابقا، ويتوسط مختلف المنشآت الإدارية والدينية للجزء الأسفل من المدينة.

يظهر حمام سيدنا من الخارج على شكل بناء مكعب لا يختلف في مظهره عن بقية المنازل التي تحيط به من الجهة الغربية فيحده شارع احمد ومحمد الشريف وبه المدخل العام ومدخل الفرناق<sup>6</sup>.

#### • توسعة الحمام عبر الزمن:

عند القيام بدراسة معمقة للمبنى تبين أن الحمام قد مر بأربعة مراحل:

**مرحلة الإنشاء** وكان الحمام فيها لا يتعدى القاعة الباردة، كما أن الترتيبات الداخلية التي نجدها بالقاعة الحارة والتي تتمثل في تقسم الخلوات على الطريقة الحالية كانت في بادئ الأمر عبارة عن قاعة واحدة مستطيلة الشكل (رقم 07).

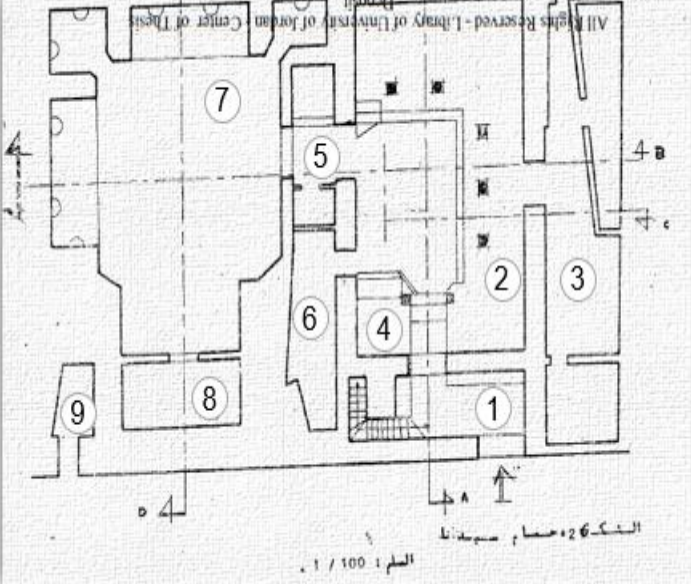
<sup>6</sup>المرجع نفسه

والمرحلة الثانية تتمثل في فتح هذه التجويفات وبناء الطابق العلوي؛

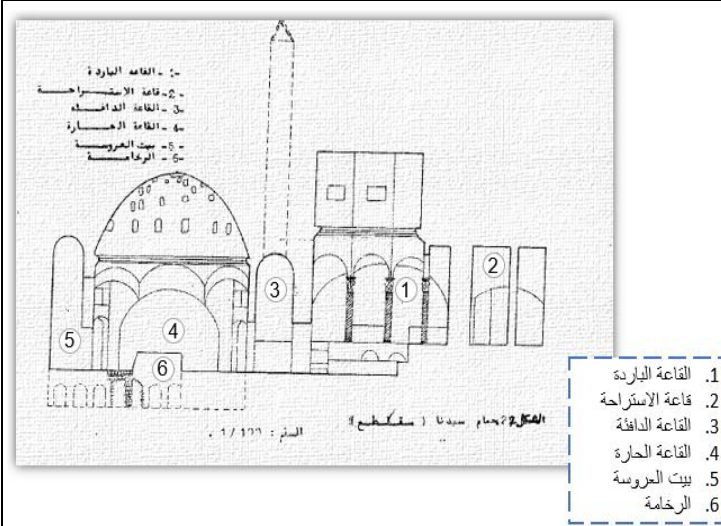
أما المرحلة الثالثة والتي اعتبرت الفترة التي تم ترميم الحمام فيها فتعود لمدة حكم مصطفى باشا؛

وأخيرا المرحلة المتأخرة والتي تقع في الفترة الاستعمارية وفيها تم فتح القاعة الجنوبية (رقم 03) كما تم

ربط القاعة رقم 2 بالقاعة الدافئة رقم 705.

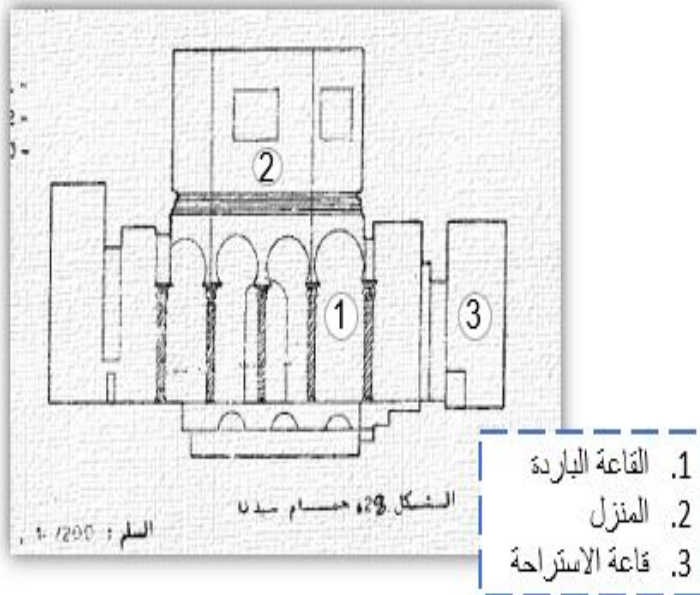
	وصف للفضاءات الداخلية
	<p>- يتكون حمام سيدنا من سبع قاعات مستطيلة الشكل</p> <p>- القاعة الساخنة في الحمام عبارة عن توسعة لعدد من الخلوة وسعت في المرحلة الأولى.</p> <p>- تتدرج القاعات من المدخل مرورا بقاعات تبديل الملابس ثم القاعة الباردة فالفاترة ثم القاعة الساخنة وهي أكبر القاعات مساحة.</p>
<p>الشكل (39): مخطط حمام سيدنا "حمامالداي" القصبة. المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على دراسة موساوي عربية سليمة.</p>	

<sup>7</sup>الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص



- توجد في الحمام فضاءات جديدة مقارنة بالحمامات الأخرى منها فضاء بيت العروسة وهي غرفة صغيرة في المساحة مخصصة لتتماشى مع تقاليد أهل المنطقة في حمام العروسة. نجد أيضا الرخامة وهي مسطبة مرتفعة عن الأرض ذات حرارة مرتفعة تستعمل للإسترخاء والعلاج.

الشكل (40): مقطع طولي لمخطط حمام سيدنا "حمام الداقي" القصبة  
المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على دراسة موساوي عربية سليمة.



- يحتوي الحمام على طابقين الطابق العلوي عبارة عن مسكن للداي مالك الحمام. نظام التسخين في الحمام هو نظام الهيبيوكوست الروماني وهو عبارة عن خنادق تحت قاعات الحمام يوقد في مدخلها النار لتسرب الحرارة عبر الخنادق لتسخن قاعات الحمام. الحمام مزين بعدد من العناصر المعمارية كالقبة والأقواس والأعمدة المزينة بالرخام والفسيفساء.

الشكل (41): مقطع عرضي لمخطط حمام سيدنا "حمام الداقي" القصبة  
المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على دراسة موساوي عربية سليمة.

3- الحمامات القديمة في مدينة الأغواط :

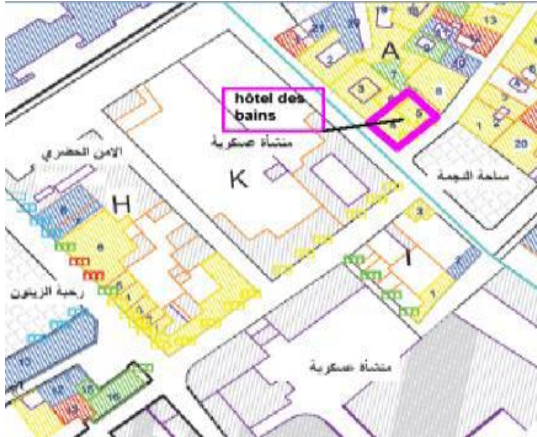
عُرفت مدينة الأغواط بالعديد من الحمامات التقليدية، وذلك نظرا لأهمية الحمام في المجتمع الأغواطي عبر الزمن، حيث نجد أنّ له عدّة أدوار على مختلف الأصعدة (الصحي، الاجتماعي، الاقتصادي، الثقافي...). وتتقسم تلك الحمامات عموما إلى حمّامات تابعة للأحياء وحمامات تابعة للمساجد.

اعتمدنا في هذا الجزء على الدراسة السابقة للطالبة عطية أم كلثوم في مذكرتها لنيل شهادة الماستر هندسة معمارية وتراث لسنة 2017<sup>8</sup>

3-1- الحمامات التابعة للأحياء :

وتتواجد غالبا في معظم المدن الإسلامية، حيث نجد في كل حيّ من أحياء هذه المدن حمّاما واحدا أو عدّة حمّامات. وعلى غرار تلك المدن، تمتاز مدينة الأغواط بمجموعة معتبرة من الحمامات التقليدية التابعة للأحياء، والتي يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

• حمام الفندق :



الشكل 43: موقع حمام الفندق



الشكل 42 :صورة قديمة لحمام الفندق

حمام تقليدي	المبنى
فندق الحمامات	الاسم
زقاق الحجاج الأغواط	الموقع
1844	تاريخ الانشاء
خاصة	الملكية

<sup>8</sup> Réhabilitation des anciens hammams de la ville de Laghouat  
Cas d'étude réhabilitation du confort intérieur du hammam EL-Saada

مواد البناء	الحجارة والجص
الوصف المعماري	أول حمام في الاغواط بني من طرف الخليفة أحمد بن سالم، هناك فرضية تقول بأن الحمام هدم وعض بالمبنى الحالي .

• حمام ماما:



الشكل 45 : صورة للواجهة الأمامية لحمام ماما



الشكل 44: مخطط حمام ماما

المبنى	حمام تقليدي
الاسم	حمام ماما
الموقع	يقع بين زقاق الحجاج والغربية
تاريخ الإنشاء	في فترة 1856
المساحة	271 م <sup>2</sup>
الملكية	خاصة
وضعه الحالي	نشط
مواد البناء	الحجارة، الجبس، الجص
الوصف المعماري	يحتوي الحمام على قاعة لتغيير الثياب و3 غرف تختلف في درجات حرارتها

• حمام فندق مرحبا:



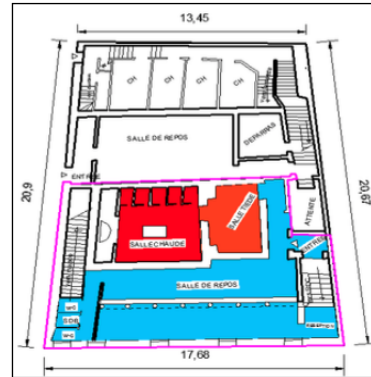
الشكل 48: موقع حمام فندق مرحبا

الشكل 47: صورة للواجهة الأمامية  
لحمام فندق مرحبا

الشكل 46: الصورة الداخلية لحمام  
فندق مرحبا

حمام تقليدي	المبنى
حمام فندق مرحبا	الاسم
الأغواط	الموقع
قبل 1904 م	تاريخ الانشاء
خاصة	الملكية
الحجارة، الجبس.	مواد البناء
اثار الحمام لزلت الى يومنا هذا غير انه حول الى فندق (فندق مرحبا )	الوصف المعماري

• حمام قنو:



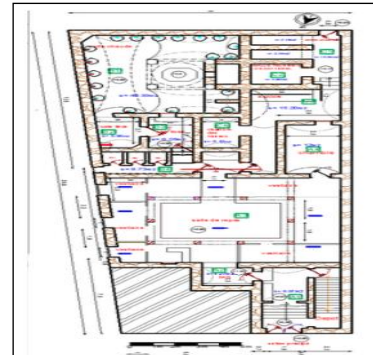
الشكل 51: صورة داخلية لحمام قنو

الشكل 50: صورة الواجهة الأمامية لحمام قنو

الشكل 49: مخطط حمام قنو

حمام تقليدي	المبنى
حمام قنو	الاسم
الأغواط	الموقع
1960م	تاريخ الانشاء
2 م 292	المساحة
خاصة	الملكية
نشط	وضعه الحالي
الحجارة، الجبس، الجص	مواد البناء
يحتوي الحمام على قاعة لتغيير الثياب، القاعة الباردة ، القاعة الفاترة والقاعة الساخنة. يتألف من طابقين.	الوصف المعماري

حمام السعادة :



الشكل 54: موقع حمام السعادة

الشكل 53: الواجهة الأمامية لحمام السعادة

الشكل 52: مخطط حمام السعادة.

حمام تقليدي	المبنى
حمام السعادة	الاسم
زقاق الحجاج الأغواط .	الموقع
1856 م	تاريخ الانشاء
2 م 344	المساحة
خاصة	الملكية

توقف نشاطه	وضعه الحالي
الحجارة، الجبس، الجص، الطوب والآجر .	مواد البناء
يحتوي الحمام على طابقين و3 واجهات و 3 أجزاء تختلف باختلاف الوظيفة و درجات الحرارة .	الوصف المعماري

### 3-2- حمامات المساجد :

تقع بجانب المساجد أو في نطاقها كملحق، وغالبا يشرف على تسييرها فرد أو مجموعة من الأفراد الذين يشغلون منصب قيم المسجد، وأهمهما نجد:

#### • حمام مسجد الصفاح:



الشكل 55: الواجهة الأمامية لحمام الصفاح



الشكل 56: مخطط لحمام مسجد الصفاح

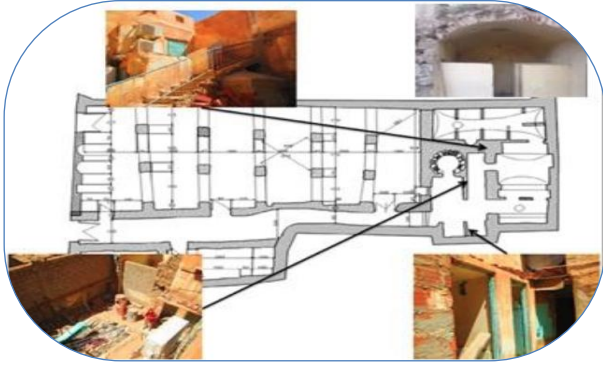


الشكل 57: موقع حمام مسجد الصفاح

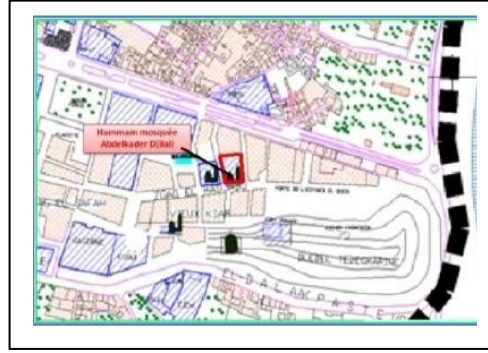
حمام تقليدي	المبنى
حمام مسجد الصفاح	الاسم
شارع 1 نوفمبر الأوغاط .	الموقع
1874 م	تاريخ الانشاء
عامة	الملكية
توقف نشاطه	وضعه الحالي

الحجارة، الجبس، الجص .	مواد البناء
للحمام طابق ارضي فقط ،يحتوي على غرفة باردة (هي نفسها حجرة تغيير الثياب)،الغرفة الفاترة و القاعة الساخنة تحتوي على 12غرفة خاصة .	الوصف المعماري

• حمام مسجد عبد القادر الجيلالي:



الشكل 58: مخطط مسجد عبد القادر الجيلالي

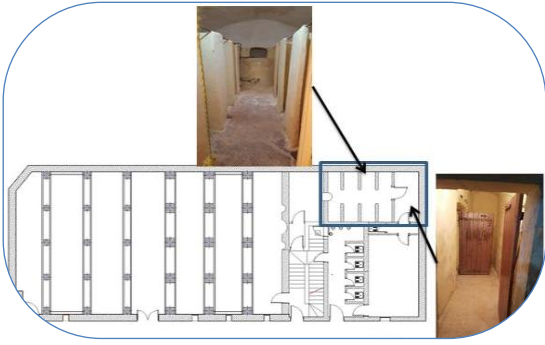


الشكل 59: موقع مسجد عبد القادر الجيلالي

حمام تقليدي	المبنى
حمام مسجد عبد القادر الجيلالي.	الاسم
زقاق الحجاج بالأغواط .	الموقع
عامة	الملكية
توقف نشاطه	وضعه الحالي
الحجارة، الجبس، الجص .	مواد البناء
الحمام يحتوي على حجرة تغيير الثياب و القاعة الساخنة التي تحتوي على 12غرفة خاصة .	الوصف المعماري

• حمام مسجد التاوتي:

الشكل 60: موقع مسجد التاوتي



الشكل 61: مخطط مسجد التاوتي



الشكل 62 : صورة للواجهة الأمامية لمسجد التاوتي

المبنى	حمام تقليدي
الاسم	حمام مسجد التاوتي
الموقع	الغربية بالأغواط .
تاريخ الانشاء	1864 م
الملكية	عامة
وضعه الحالي	نشط
مواد البناء	الحجارة، الجبس، الجص .
الوصف المعماري	الحمام يحتوي على حجرة فاترة، مرحاض و القاعة الساخنة التي تحتوي على 8 غرف خاصة .

المبحث الثالث : إعادة تأهيل حمام صباغين وحمام السمرة .

1-دراسة تحليلية لحمام صباغين :

بطاقة تقنية عن الحمام :

اسم المبنى:	حمام الصباغين
أسماء أخرى للمبنى:	حمام سيدي بلحسن
الموقع/المدينة:	نزولاً بالقيسارية، الشارع الرئيسي للمدينة القديمة، باتجاه باب سيدي بومدين، مدخل صغير إلى اليسار، مقابل جامع سيدي ماس اوفة، يفضي إلى زقاق الصباغين، تلمسان -الجزائر
تاريخ المبنى:	القرن 5 الهجري / القرن 11 الميلادي
الفترة/الأسرة الحاكمة:	أسرة بني عبد الواد، 633 - 962 هجري / 1236 - 1555 ميلادي <sup>9</sup>

الموقع :

يقع حمام صباغين بالحي الشمالي من مدينة تلمسان، بين شارع خلدون وشارع معسكر في زقاق ضيق وحول هذا يذكر الدكتور رشيد بوروبية "أنه رغم إصلاحه (الحمام) وإعادة بنائه من لدن أصحابه المتواليين فإن مظهره لم يتغير بعد، فصورة أعمدته القصيرة والقديمة وتيجانها وانحراف أقواسه وانكسار عقوده مع سعة قبته، كل هذه الأشكال تشهد على قدم البناية.



الشكل 63: الواجهة الأمامية لحمام صباغين.

<sup>9</sup>Source : [http://www.discoverislamicart.org/database\_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp]

الوصف المعماري :

يقدم لنا جورج مارس وصفا معماريا عن حمام صباغين قائلا: ان أكمل الحمامات جميعا هو حمام صباغين في تلمسان، رغم ما طرأ عليه من تغيرات، فيمكن التعرف فيه إلى الأوضاع المميزة التي اقتبسها الحمام الإسلامي من الحمامات الرومانية.

فالغرفة الرئيسية هي قاعة مربعة يبلغ طول ضلعها 5م تشكلها أربعة أروقة تحيط بقبة مركزية، وقسم من الأروقة مرتفع وكانت عليها أفرشة ممدودة للراحة على أثر الاستحمام وكان تدفق الماء يبلغ الى فوق



حوض منحوت ومكون من قطع كبيرة وحوض آخر يحتل وسط القبة ذات الجوانب المضلعة لها أخاديد مشعة مثبتة في مثن الأضلاع يحمله 12 عمودا، وتحمل هذه الأعمدة أيضا عقود الدف والخراطيم

الشكل (64): صورة لصحن حمام صباغين مع النافورة.  
المصدر:  
<http://www.discoverislamicart.org/databa>

نصف المقبية ذات الزوايا الناتئة التي تغير الشكل

من التصميم المربع الى التصميم المثلث، هذا ويعمل كل من طراز التيجان المصنوعة من الحجارة وشكل الرفايفيس المقسمة متبعا لمهبط العقود والتخطيط على شكل حدوة الفرس الذي تتجزه العقود والقبة المضلعة تتزوج مع فن القرن الحادي عشر بل إن الخرطوم المبقى ذا الزوايا الناتئة، الذي عثر عليه في قصر المنارة بقلعة بني حماد قد سبق أن برز ضمن الآثار المغربية التي تعود للقرن الثاني عشر<sup>10</sup>.



الشكل (65): صورة لنصيفة حمام صباغين .  
المصدر:  
<http://www.discoverislamicart.org/databa>

<sup>10</sup>الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص

إذا رجعنا الى التخطيط العام للحمام نجد أنه شبيه جدا بحمام "الباردو" بتونس فرغم أن الحمامين قد تعرضا لعمليات الترميم والصيانة مرات عديدة فإن تخطيط الحمامين يحتوي على نفس التوزيع تقريبا<sup>11</sup>

تخطيط الحمام:



الشكل (66):مخطط الحمام مع توضيح الفراغات.

المصدر : أنجز من طرف الطالبات اعتمادا على دراسة ميساوي سليمة "حمامات مدينة تلمسان: نموذج حمام الصباغين"،.

<sup>11</sup> موساوي، سليمة (1999)، "حمامات مدينة تلمسان: نموذج حمام الصباغين"، من مجلة الثقافة، إصدار وزارة الثقافة والاتصال، الجزائر، السنة الرابعة والعشرون- العدد 119، ص. 195.

يتقدم القاعات رواق به مقاعد خصصت للانتظار أو لاستقبال غير المستحمين. ومن هذا الرواق نعبر الى حجرة مربعة طول ضلعها 5 أمتار وتغطي مساحة هذه القاعة قبة ثمانية الأضلاع تعتمد في دعمها وارتكازها على 12 عمودا من الحجر الكلسي. وقد استعملت هذه القاعة لخلع وحفظ الملابس.

يحيط بهذه القاعة المقبية أربعة أروقة كان بها مطارح يستلقي عليها المستحمون بعد خروجهم من قاعات الاستحمام وهذه الأروقة نجدها في جميع الحمامات الحديثة، كما نجدها في بعض الحمامات القديمة مثل حمام قصر الحمراء بغرناطة وحمام البارود "بتونس"، وكلها كانت النماذج التي شيدت عليها بقية الحمامات في العصور الحديثة.<sup>12</sup>



الشكل (67): صورة لنصيفة الحمام.

المصدر: [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php).

من هذه الأروقة يمكننا الوصول الى مختلف القاعات وخاصة القاعة الحارة التي نجدها بالجهة اليسرى والتي تنقسم الى ثلاثة أجزاء، الجزء الأوسط به خزان للماء الساخن يسمح بمرور بخار الماء والرطوبة الى

<sup>12</sup> الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة ص

القاعات الحارة. أما الجزء الغربي من هذه القاعة فهو الجزء الذي يزينه عمودان من الحجر وهو متناظر مع الجزء الثالث المقابل له<sup>13</sup>.

### الوضع الحالي للحمام:

يصعب تمييز مخطط البناء من الخارج، لأنه مدموج في النسيج العمراني للمدينة. ويبقى العنصر الوحيد الواضح من الواجهة هو باب الدخول للحمام ذو الطابع الاستعماري.

ماتزال فضاءات الحمام – المدخل (السقيفة) وقاعة الاستقبال والقاعة المتوسطة والقاعة الساخنة والغرفة الخاصة والمراحيض – قائمة، وهي تتوزع

ضمن مخطط شبه مربع الشكل.

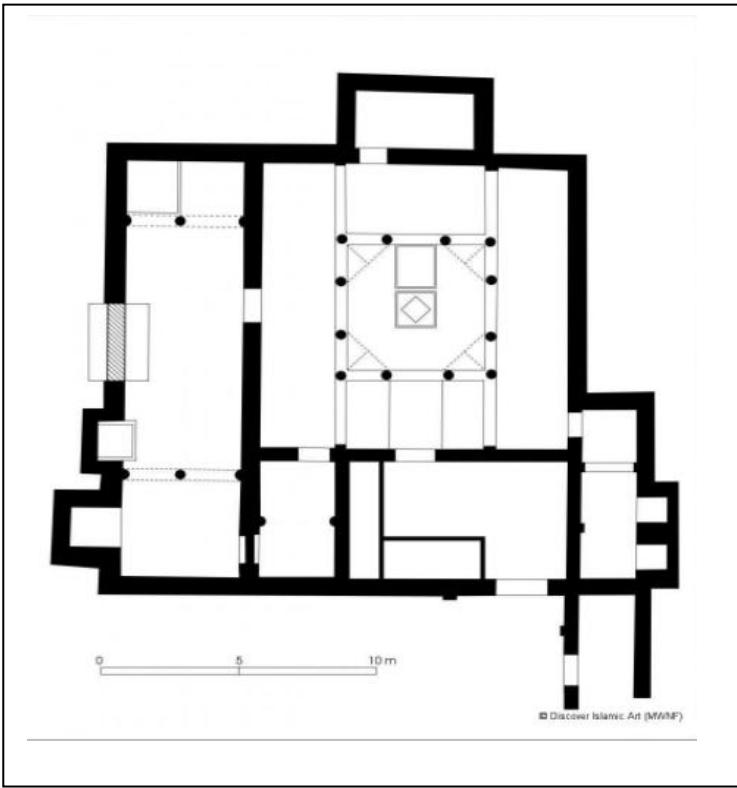
أصبح حالياً المرور مباشراً من قاعة الاستقبال إلى القاعة الساخنة، بينما كان في السابق يتم من خلال قاعة صغيرة متوسطة، هي أشبه بسقيفة أو ممر داخلي، على حساب تدرج ملائم للحرارة.<sup>14</sup>

جهزت السقيفة بمقعدين حجريين. ولم تخضع غرفة الاستقبال، حيث يخلع المرء ثيابه وحيث يستريح

عند الخروج من القاعة الساخنة، لتعديلات هامة. يحيط اثنا عشر عموداً حجرياً ضخماً بمربع في

الوسط، محاط بأربعة أروقة مرتفعة. يغطي كل رواق قبو

نصف أسطواني، بينما تغطي المربع



الشكل (68): مخطط حمام صباغين

المصدر: [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php).

<sup>13</sup> الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موسوي عربية سليمة ص

<sup>14</sup> على لافر -حمام الصباغين" ضمن اكتشاف الفن الإسلامي. متحف بلا حدود، 2018.

[http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)



الشكل (69) : صورة لقبة الحمام من الداخل.

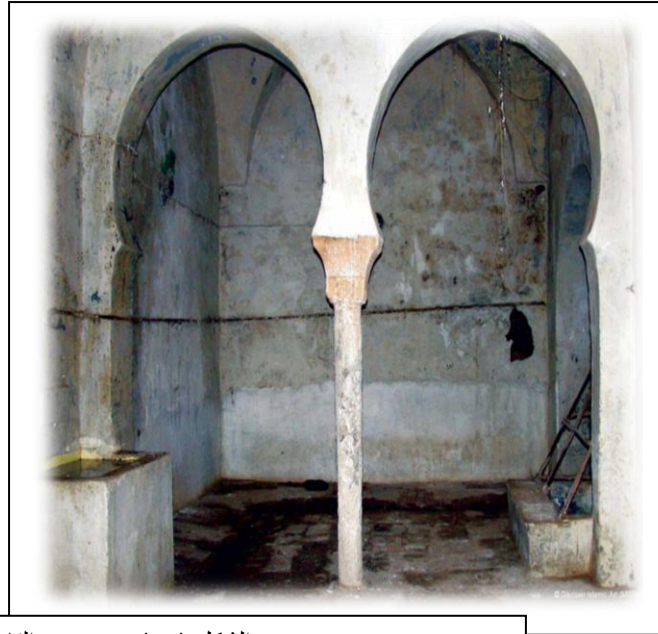
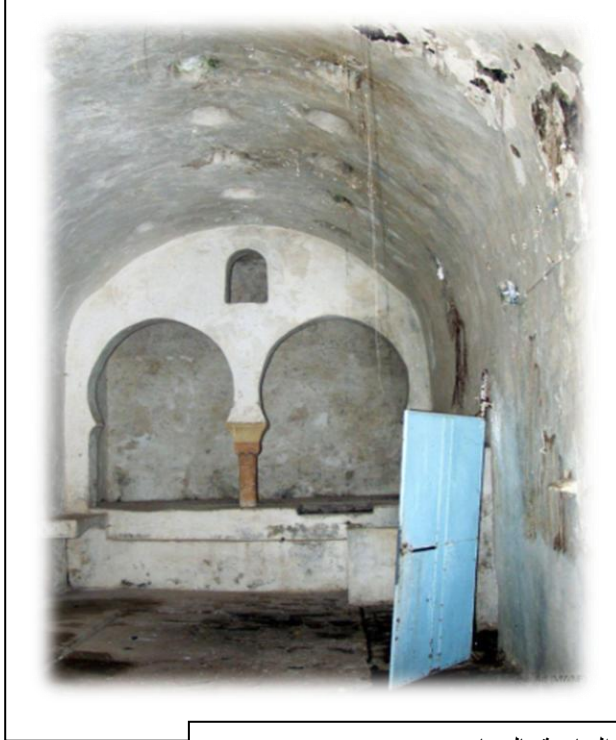
المصدر: ، Tlemcen, ville d'art ،  
Tlemcen, Amine Semar.

الأوسط قبة مرتكزة على رقبة ثمثة محمولة على  
العقود المركزية للأروقة وعلى العقود الأربعة

التي تتجاوز زوايا المربع

القاعة الساخنة متطاولة الشكل، ويغطيها قبة نصف أسطوانية. وعلى كل جانب من المستطيل، يتواجد  
عقدان يرتكزان على عمود أوسط، ويحددان فراغين يحبسان الحرارة؛ يشكل الأول فراغ انتقال بين القاعة  
الدافئة والقاعة الساخنة، والآخر يكون القسم الأكثر

سخونة<sup>15</sup>

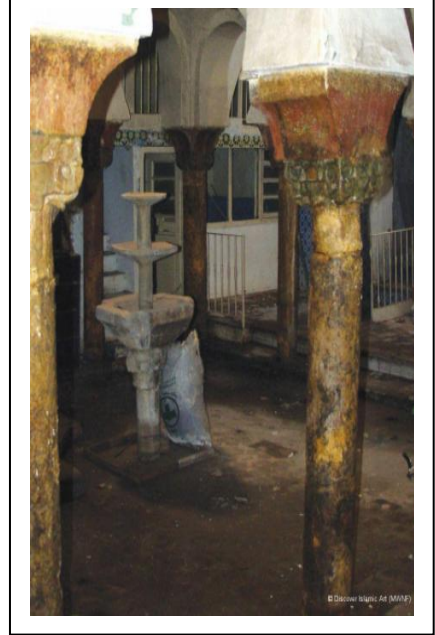


الشكل (70) صور من القاعة الساخنة بالحمام.

المصدر: [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)

<sup>15</sup> على لافر -حمام الصباغين" ضمن اكتشاف الفن الإسلامي. متحف بلا حدود، 2018.  
[http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)

لا يسمح ضيق الزقاق بالبعد الكافي لتقدير أهمية محجامية البناء التي تسيطر عليها قبة الاستقبال. كان هذا الحمام في الأصل مجرداً من الزخارف؛ والتزيينات التي أضيفت إليه لاحقاً لا تقلل أبداً من القوة والضخامة التي نلاحظها في القسم الخارجي للحمام المخصص للاستقبال والراحة، والذي زُين وسطه بنافورة ماء وفسقيتها وتعلوه قبة مركزية وقببات في الزوايا<sup>16</sup>.



الشكل (71): صور لقاعة الاستقبال والنافورة في حمام صباغين.

المصدر : المرجع نفسه<sup>1</sup>

### سياسة الحفاظ على حمام صباغين:

- بسبب غياب الصيانة الدورية وعدم الاهتمام بالحمام تدهورت حالته التقنية (كما هو موضح في الصور السابقة) وبدء يفقد مقوماته المميزة بعد التشخيص تبين مايلي :
- تأكل الجدران وتظهر تشققات وثغرات على مستوى سطح الجدار .
  - ظهور آثار الرطوبة على الجدران والسقف.

<sup>16</sup> على لافر -حمام الصباغين" ضمن اكتشاف الفن الإسلامي. متحف بلا حدود، 2018.  
[http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)

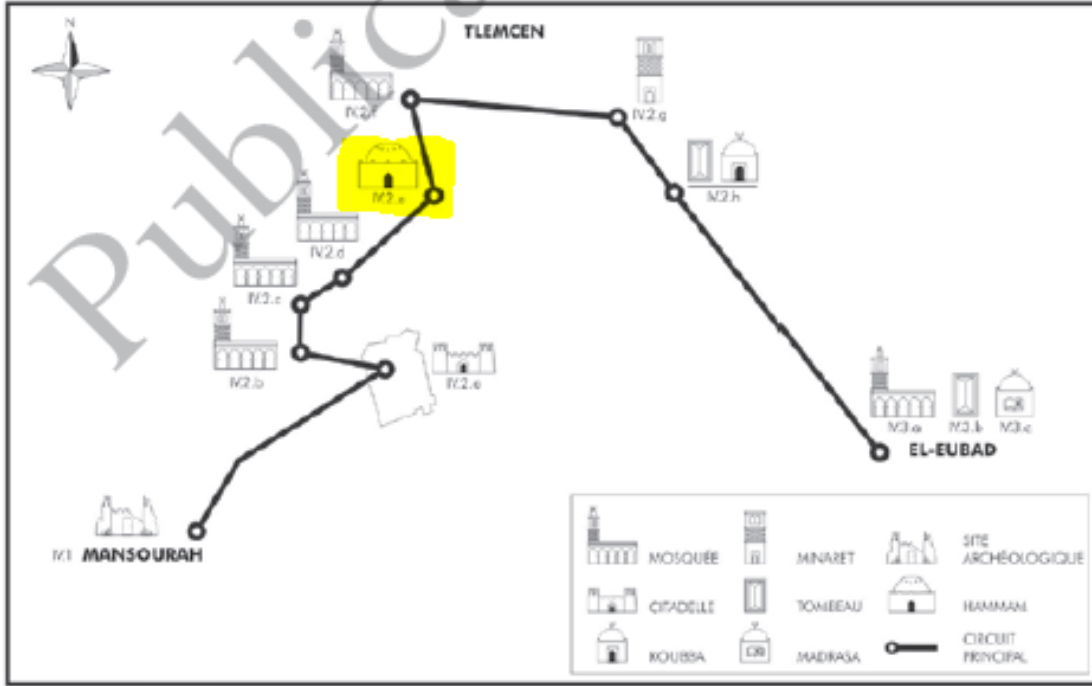
- تأكل أسفل الجدران وهو الموقع الذي تتجمع فيه المياه والذي يحتاج إلى طبقة طلاء خاصة على الوزرة بين الجدار والأرضية وكذلك بين الشبكات المائية الأرضية.
  - تردي حالة السقف بسبب الرطوبة وتآكل طلاء القبة.
  - تدهور الحالة التقنية لمختلف الشبكات (الربط بالماء - الصرف الصحي - الكهرباء والغاز).
  - تآكل الأبواب والنوافذ بسبب الرطوبة والقدم .
  - تراكم الردم والأوساخ بسبب غياب المراقبة.
  - تأكسد أنابيب الربط وتآكلها<sup>17</sup>.
- الصور موضحة في الشكل التالي:



الشكل (72) : مظاهر التلف في حمام صباغين قبل عمليات إعادة التأهيل.

المصدر: صورة مجمعة من طرف الطالبات اعتمادا على دراسات سابقة.

بعد تراجع الحالة التقنية للحمام نظرا لعدم الصيانة و هجرانه لعدة سنوات بإغلاقه بحجة الترميم التفتت السلطات المعنية أخيرا للحمام، فقد أولى المعنيون بالتراث الثقافي المادي عناية خاصة بهذا المعلم الذي توقف عن نشاطه منذ عدة سنوات حيث خصص له برنامجا لترميمه وإعادة تأهيل مرافقه من أجل جعله محطة من المسار الثقافي الذي يشمل عدة معالم أثرية وتاريخية لعاصمة الزيانيين خلال تظاهرة "تلمسان عاصمة الثقافة الإسلامية لعام 2011<sup>18</sup>".



الشكل (73): مخطط للمسار الثقافي الذي يشمل عدة معالم أثرية بينها حمام صباغين.

المصدر: Tlemcen, ville d'art Tlemcen, Amine Semar.

إستراتيجية الحفاظ وإعادة تأهيل الحمام:

ترميم الحمام والحفاظ على المبنى والزخارف المعمارية وإعادته إلى أصله بالاستعانة بالمراجع التاريخية. - إعادة الاستعمال في الغرض الأصلي من المبنى وهو الحمام مع اعتبار أن هذا المشروع يكون نموذج يحتذى به لبعض الأماكن الأخرى خصوصاً أن الحمام سوف يستخدم في نفس الغرض الذي أنشئ من

<sup>18</sup> [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)

أجله مع توفير كافة الضمانات اللازمة للحفاظ عليه وهو ما يجب ان تتم الموافقة عليه من قبل السلطات المعنية والتوصية أن يكون إعادة الاستعمال على نفس النمط التراثي السابق<sup>19</sup>.

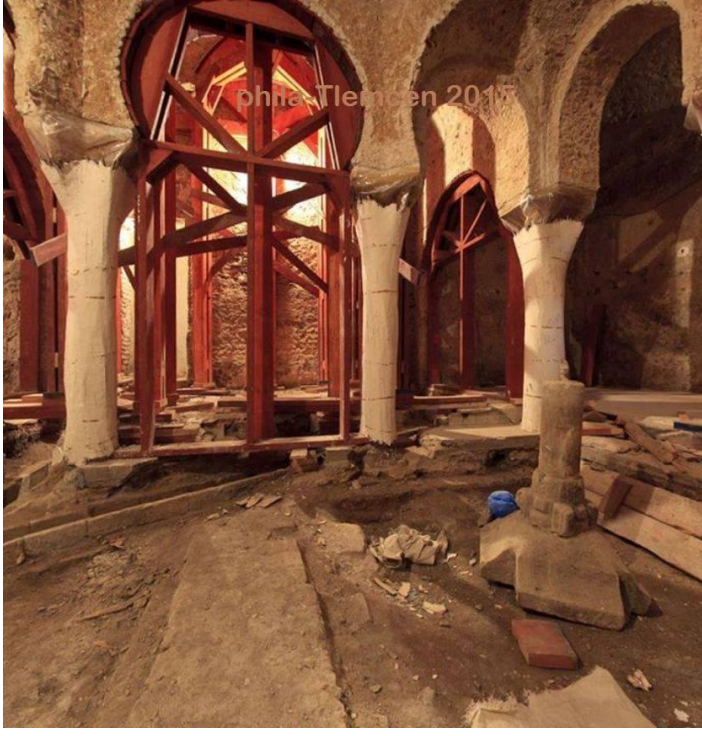


الشكل(74): صورة لأحد أعمدة قاعة الاستقبال في الحمام .

المصدر: «Tlemcen, ville d'art Tlemcen, Amine Semar» .

- تزويد الحمام بالوسائل الحديثة التي تسهل الاستخدام وتعمل على المحافظة على المبنى من دواعي التدهور والخطورة مثل طرق العزل الحديثة وتكنولوجيات التغذية والصرف الصحي والإضاءة وتسخين المياه وذلك دون الإخلال بقيمته المعمارية والأثرية ودون تغيير الطابع الأصلي له .
- إتباع الوسائل التي تحافظ على البيئة والطاقة وتوفر المياه وإعطاء مثل يحتذى به للمجتمع المحلي .
- العرض المتحفي لنظام المياه والطاقة

<sup>19</sup> [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php)



التقليدية باعتبارها تكنولوجيا تراثية تظهر طرق الحياة القديمة وارتباطها بالمجتمع المحلي .

- ربط الحمام واستعمالاته المستحدثة بالمجتمع المحلي بما يعمل على تنميته الشاملة من النواحي الاقتصادية - الثقافية - الاجتماعية - الصحية .

الشكل (75): صورة لتدعيم قاعة الاستقبال في الحمام خلال عمليات الترميم

المصدر: 'Tlemcen, ville d'art Tlemcen, Amine Semar' .

- التقديم لفكر جديد يساعد على التوسع في الحفاظ على الآثار وذلك بالمشاركة بين السلطات المعنية وجهات التمويل المختلفة بما لا يخل بالقيمة الأثرية وذلك إتباعاً لأولويات إنفاق موارد الدولة على الشأن العامة وهو ما يساعد على التوسع في عمليات الترميم للآثار والتي تعتبر تراثاً حياً وإعادة تأهيلها وتوظيفها في خدمة المجتمع وتنميته ويؤدي في النهاية إلى استمرارية الحفاظ عليها وضمان صيانتها وترميمها بشكل دوري لأنها في هذه الحالة تصبح عنصراً فعالاً وفاعلاً ويعاد إدماجها في أنشطة المجتمع وأولوياته بإحيائها مرة أخرى<sup>20</sup>.

<sup>20</sup>: [http://www.discoverislamicart.org/database\_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp]

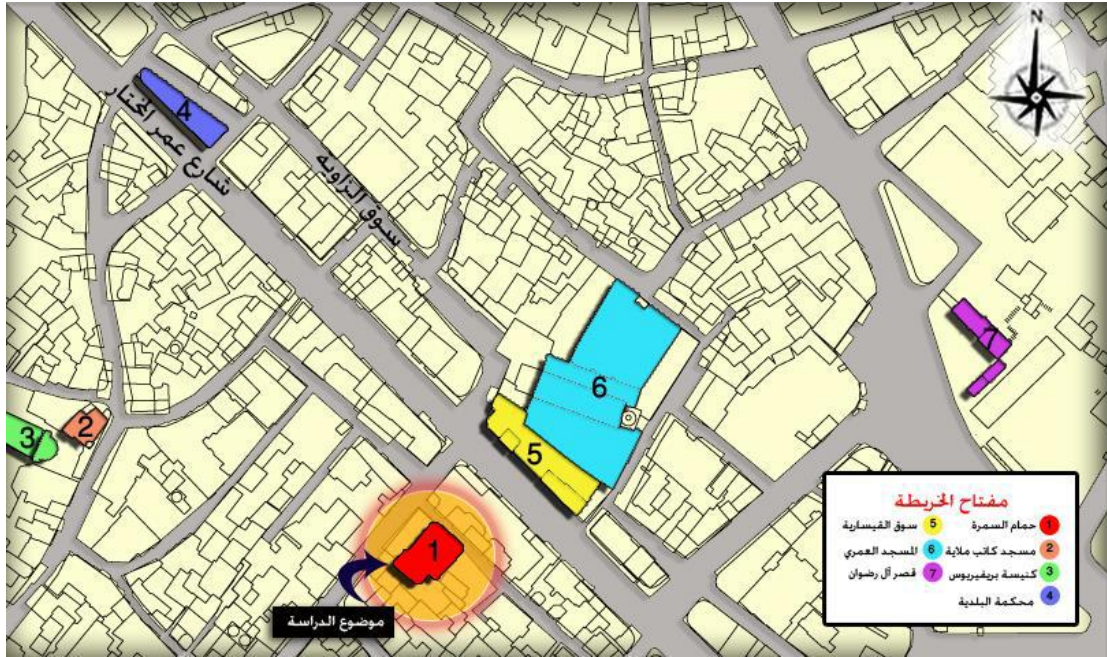
2- دراسة تحليلية لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة :

أن الهدف الرئيسي لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة هو الحفاظ على الوظيفة الأصلية للمبنى ( حمام شعبي ) و لقد اشتملت منهجية إعادة التأهيل على ثلاث مراحل تمثلت المرحلة الأولى التي شملت إعداد الدراسات التاريخية الأثرية لقيمة المبنى أما المرحلة الثانية فقد شملت دراسات الرفع الميداني و تقييم الوضع الراهن أما المرحلة الثالثة فقد شملت الدراسات الفنية الملائمة لإعادة التأهيل<sup>21</sup> .

1- المرحلة الأولى / إعداد الدراسات التاريخية الأثرية لقيمة المبنى :

\*أولا موقع المبنى :

يقع حمام السمرة في وسط البلدة القديمة بمدينة غزة و هو يعتبر مكملا لما تبقى من الموروث العمراني للبلدة القديمة المؤلف من المسجد العمري و سوق القيسارية و كنيسة بريفيريوس و قصر ال رضوان



الشكل(76): يوضح موقع المبنى داخل المحيط العمراني بالبلدة القديمة بمدينة غزة

المصدر: د-م نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

\*ثانيا / تاريخ المبنى :

لا يوجد تاريخ حقيقي يوضح سنة تأسيس المبنى حيث أن اغلب الظن يعود الى الفترات الأولى من دخول الإسلام الى غزة و هذا ما يؤكد أنه انخفاض منسوب الحمام عن الأرض بحوالي 2 م بالإضافة الى

<sup>21</sup> مقارنة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة د/م نادر جواد النمرة

نوعية الحجارة المستعملة في أرضياته و هناك قول أن الذي أحياه هو علم الدين سنجر بن عبد الله احد أمراء المماليك و ذلك عام 550 هجري أما بعض المؤرخين فيرون إن المجد الحقيقي للمبنى كان في العهد العثماني وهو اوبيس باشا حيث أهداه لزوجته و التي كانت من آل رضوان ( احد العائلات ذات النفوذ في مدينة غزة في ذلك الوقت )

\*ثالثا / قيمة المبنى و أهميته :

يعتبر المبنى ذو قيمة و أهمية تاريخية عالية حيث انه يحمل بعدا رمزيا كبيرا لدى سكان المدينة و تكمن أهميته بأنه المبنى الوحيد من المباني الأثرية ذات القيمة الباقية في مدينة غزة و حتى في قطاع غزة بأكمله التي لم تتعرض للإزالة .

أما بالنسبة للقيمة الجمالية للمبنى فهو يعتبر ذو طراز مملوكي و يحتوي على العديد من عناصر العمارة الإسلامية فالواجهات الخارجية لم تحتوي على عناصر كثيرة

أما في الداخل فقد استخدمت العقود الخموسة و الأقبية المتقاطعة و البرميلية المزينة بالفتحات و تغطي هذه الفتحات بالزجاج الملون حيث تسمح لضوء الشمس بالدخول أثناء ساعات النهار و ينفرد الحمام بقبته التي تغطي الفراغ الرئيسي للحمام حيث تم إنشاؤها على مستويين وبنسب جميلة<sup>22</sup>



الشكل(77):الواجهة الرئيسية للمبنى

المصدر: : دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة



الشكل(79): القببة التي تغطي الفراغ الرئيسي.

المصدر: : دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة



الشكل(78): القببة الرئيسية وبعض العقود .

المصدر: : دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

<sup>22</sup> دراسة تحليلية لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة -حالة دراسية -



كما يتوسط الفراغ الرئيسي للحمام حوض مياه استخدم فيما بعد كنافورة مياه، أما بالنسبة لقيمتها الوظيفية و الاقتصادية فهي عالية حيث انه ما زال يؤدي نفس الوظيفة التي أنشأ من اجلها بالإضافة الى كونه مكانا للتجمع و لقاءات سكان المنطقة .

الشكل(80): الفراغ الرئيسي للحمام وتتوسطه نافورة مياه.

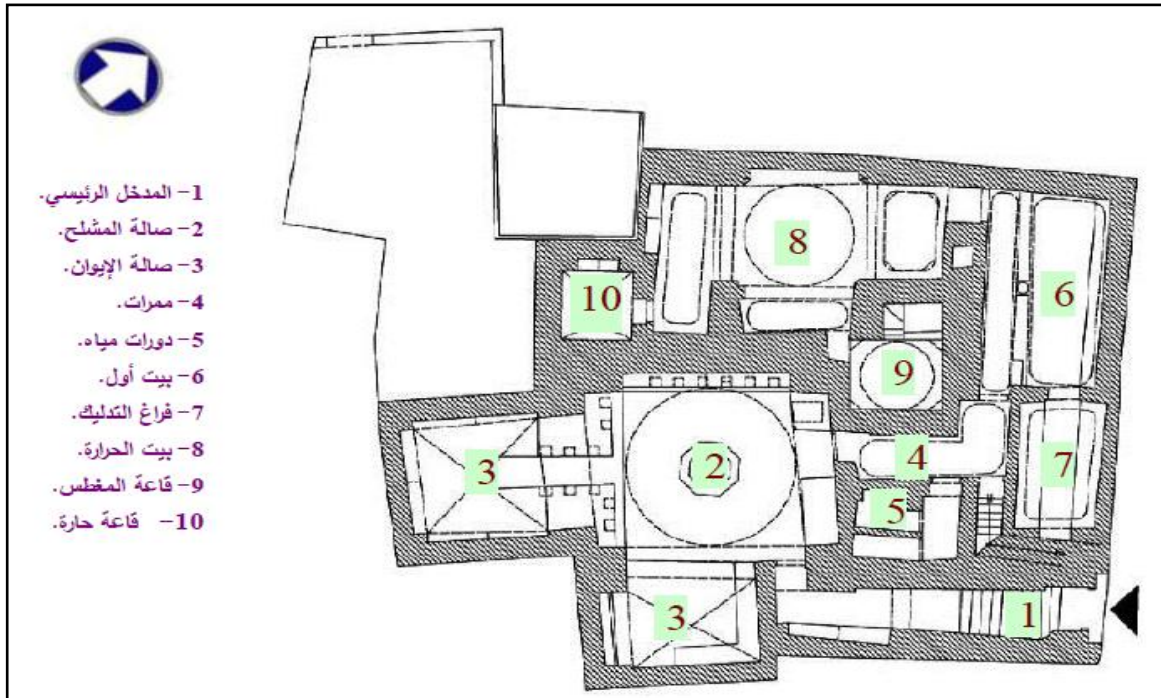
2- المرحلة الثانية / دراسات الرفع الميداني و تقييم الوضع الراهن للمبنى :

1-2 الوصف العام للمبنى ( الرفع المعماري و الجيومتري و التصويري )

- أولا / الرفع المعماري :

أ - الفراغات الرئيسية المكونة :

(المدخل الرئيسي - صالة المشلح - صالة الإيوان - تتكون الفراغات الرئيسية للمبنى من الممرات - دورات المياه - بيت أول - فراغ التدليك - بيت الحرارة - قاعة المغطس - قاعة حارة )



- 1- المدخل الرئيسي.
- 2- صالة المشلح.
- 3- صالة الإيوان.
- 4- ممرات.
- 5- دورات مياه.
- 6- بيت أول.
- 7- فراغ التدليك.
- 8- بيت الحرارة.
- 9- قاعة المغطس.
- 10- قاعة حارة.

الشكل(81): مسقط أفقي لتوزيع الفراغات لمبنى السمرة.

المصدر : مركز عمارة التراث(إيوان).

ب- الوصف المعماري للفراغات الداخلية للمبنى ( الحركة الوظيفية )

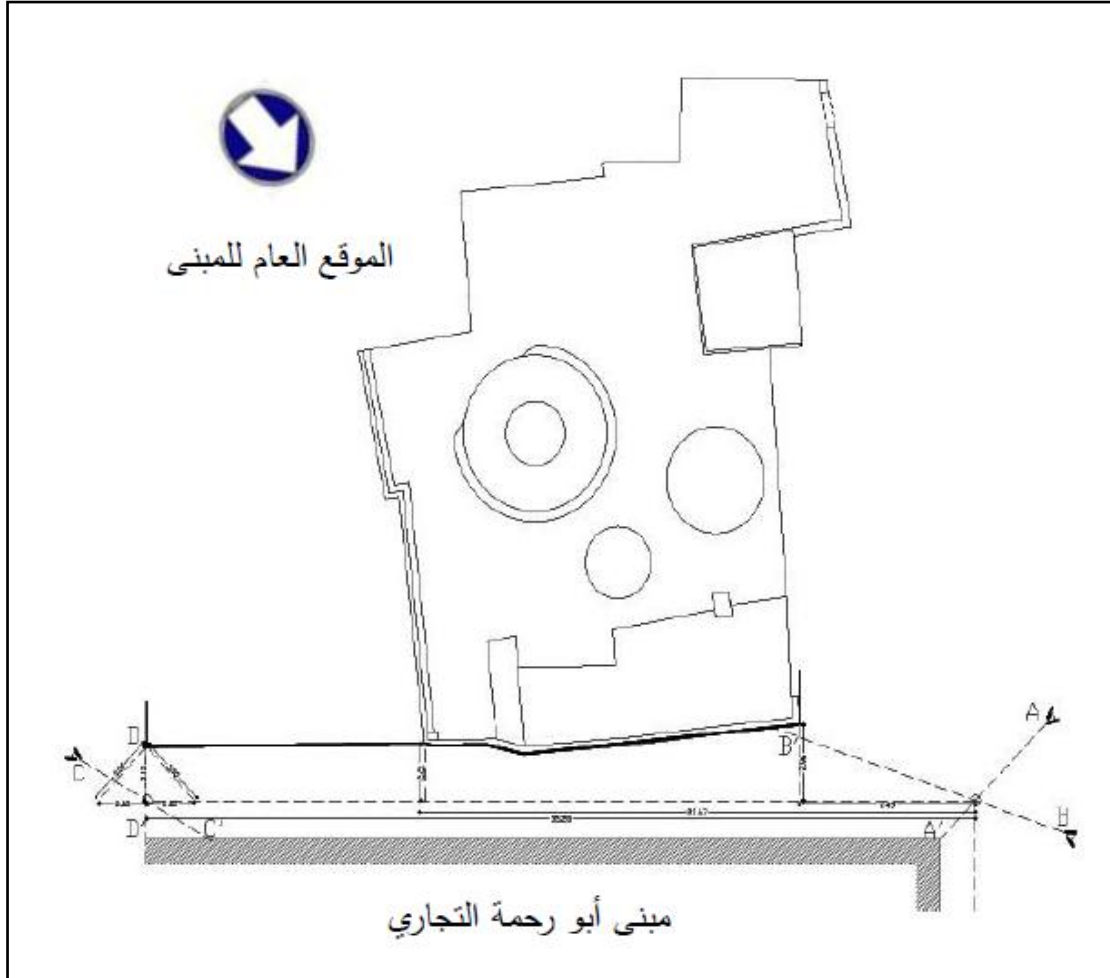
بعد اجتياز المدخل الرئيسي للمبنى و هو عبارة عن دهليز منكسر بعدة درجات يصل الى العنصر الأول وهو المشلح المخصص لاستبدال الثياب و الانتظار قبل و بعد الحمام حيث<sup>23</sup> يغطي سقفه بقبة كبيرة نصف كروية تزينها فتحات مغطاة بالزجاج الملون و تنتهي بقبة اصغر منها الضلع الشرقي من المشلح يوجد به باب ذو عقد على شكل حذوة فرس مرتبط به دهليز يؤدي الى بيت أول وهو فراغ معد للجلوس به لكي يعود للمستحم على الحرارة قبل و بعد الحمام وهو عبارة عن إيوان مستطيل الشكل ترتفع أرضيته عن الممر المؤدي الى بيت الحرارة و يوجد بالإيوان مصاطب حجرية كما يفتح عليه من الجهة الجنوبية الشرقية فراغ مخصص للتدليك و الغيار به مصاطب للجلوس و الاسترخاء في نهاية البيت أول باب صغير يفتح على بيت الحرارة وهو عبارة عن فراغ مركزي مستطيل الشكل يوجد به فتحتان تؤديان الى خلوتان في إحدى هذه الخلوات يوجد بها مغطس صغير و مغطاة بقبة صغيرة يغطي الإيوان المستطيل بقبة كبيرة ضحلة ( قليلة الارتفاع ) بها فتحات مكسوة بزجاج ملون أما بيت النار فهو عبارة عن فرن عليه قدور من النحاس مملوءة بالماء و يندفع الماء الساخن الى أماكن الاستحمام أما الدخان الناتج عن الحريق فيسحب الى الخارج عبر المداخل الخاصة به

- ثانيا / الرفع الجيومتري :

أ - الرفع الجيومتري للموقع العام للمبنى :

تم ربط مسقط الحمام بالمباني المحيطة ( مبنى أبو رحمة التجاري )

<sup>23</sup> المرجع نفسه



الشكل (82): الرفع الجيومتري للموقع العام للمبنى وعلاقته بالمباني المحيطة.

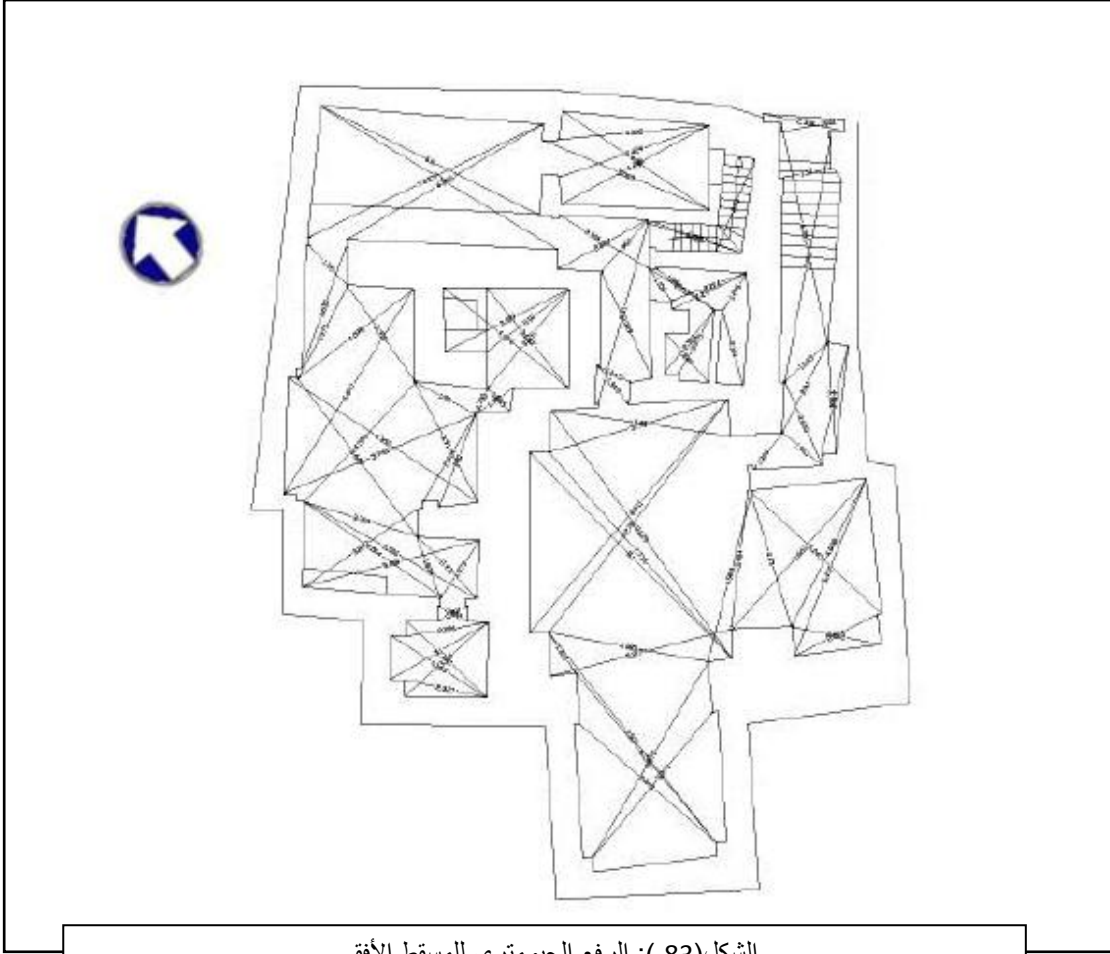
المصدر : مركز عمارة التراث (إيوان).

حيث وجدت صعوبة في عملية الربط نظرا لالتصاق ثلاثة من واجهاته بمباني حيث يلاصق الحمام من الجهة الغربية محال تجارية و من الجهة الجنوبية مباني سكنية و من الشرقية مبنى تقليدي لذلك فقد تم الاعتماد في ربطه على مبنى أبو رحمة التجاري المجاور من الناحية الشمالية للحمام .

### ب الرفع الجيومتري للمسقط الأفقي :

تم اخذ القياسات بعد أن حددت نقاط على مستوى (.....) واحد حدد على جميع الزوايا المراد قياس الأضلاع منها و ذلك لتجنب أخطاء قد تتجم بسبب عدم استواء أرضية الحمام<sup>24</sup>

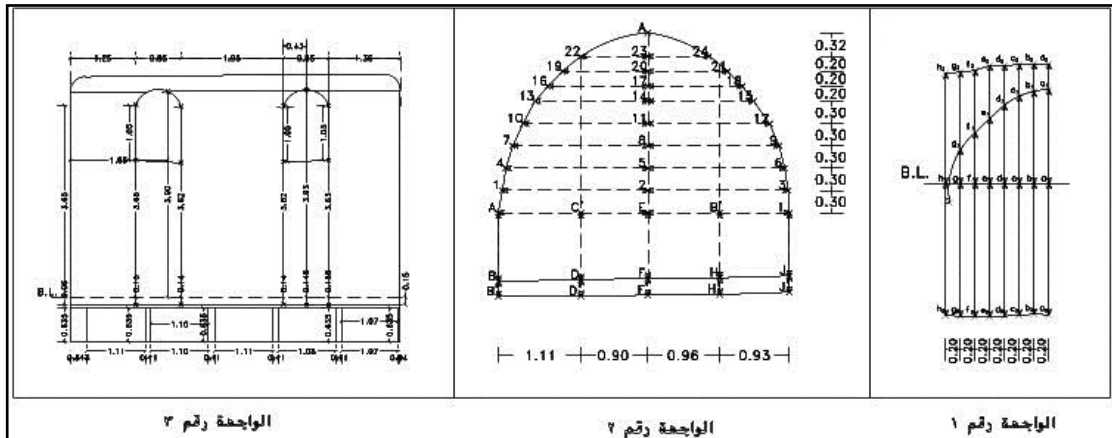
<sup>24</sup> مقارنة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة د/م نادر جواد النمرة



الشكل (83): الرفع الجيومتري للمسقط الأفقي.  
المصدر : مركز عمارة التراث (إيوان).

### ت الرفع الجيومتري للواجهات الداخلية للحمام :

تم استخدام عدة طرق لرفع الواجهات الداخلية للحمام وذلك لاختلاف الواجهات من واحدة لأخرى داخل الحمام و لكن في جميعها تم تحديد خط مرجعي للواجهة (.....) تؤخذ منه جميع المقاسات الرأسية و هذا الخط مشترك لجميع الواجهات

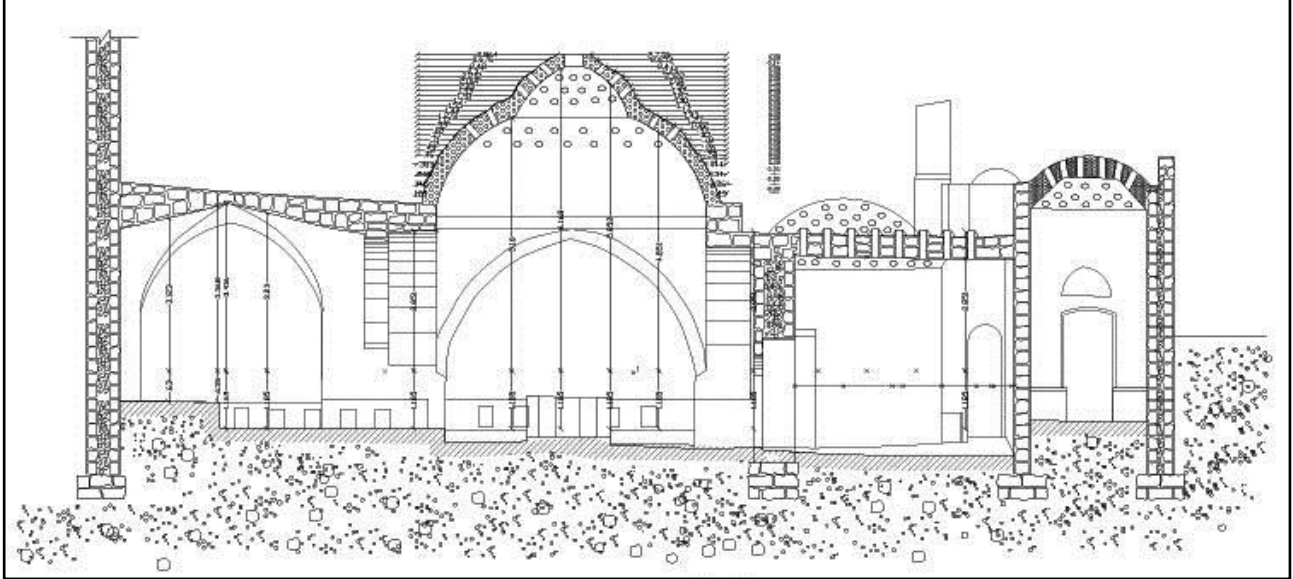


الشكل (84): الرفع الجيومتري للواجهات الداخلية للحمام.

المصدر : مركز عمارة التراث (إيوان).

ث-الرفع الجيومتري للقطاعات

تم الاعتماد في الرفع الجيومتري للقطاعات على نقاط أساسية تمثلت في : قياس جميع الأبعاد الطولية للأرضية باستخدام المتر الشريطي . تحديد خط رئيسي يمر بجميع فراغات القطاع . العمل على تحديد الارتفاعات و الميل باستخدام الشاقول



الشكل(85): الرفع الجيومتري للقطاعات.

المصدر : مركز عمارة التراث(إيوان).

\*ثالثاً/ الرفع التصويري ( التسجيل الفوتوغرافي ) :

<p>القبة المستخدمة في تغطية فراغ المشلح</p>	<p>العقد المنكسر "العقد المخموس"</p>	<p>الزخارف الموجودة في أرضيات الحمام</p>
<p>العقد الكامل أو النصف دائري</p>	<p>الباب المؤدي إلى سقف الحمام</p>	<p>أحد الفراغات الرئيسية</p>

الشكل(86): يوضح الرفع التصويري(التسجيل الفوتوغرافي) للمبنى.

المصدر : : دم- نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

2-2 دراسة التقييم الميداني ( تحديد الأضرار و المشاكل )

- أولا / الأساليب التي تم الاعتماد عليها في تحديد الأضرار و المشاكل :

- أسلوب البصري المباشر :

حيث كان الاعتماد في التشخيص على العين المباشرة أو باللمس أو بالتطيل على سطح المادة

- أسلوب التحليل و الفحوصات من خلال المختبر :

وقد تركزت التحاليل على وضع التربة و مكوناتها و طبيعة الخواص الفيزيائية للمواد المستعملة (

حجر رملي . حجر جيرى . رخام . مونة تقليدية . خشب .... الخ )

- أسلوب التحليل التاريخي للمادة و خصائصها مع الوقت :

حيث تم استقراء للعناصر المكونة للحمام و دراسة الإضافات البنائية على الشكل الأصلي

- ثانيا / التحاليل و الفحوصات التي تم إجراؤها أثناء عملية تحديد الأضرار و المشاكل :

- فحص استمرارية الشقوق أو استقرارها

- فحص الرطوبة فحص قوة الحجر المستخدم في البناء

- ثالثا / أهم الأضرار و المشاكل التي يعاني منها المبنى:

- الهبوط في بعض أجزاء المبنى نتيجة سوء عملية الصرف و تسرب مياه الأمطار من السطح<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> مقارنة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة دم/ نادر جواد النمرة

تشخيص الضرر	صورة توضح الضرر
<p>-انتشار الفطريات التي عملت على إضعاف مادة البناء و التي كانت بسبب زيادة نسبة الرطوبة جراء طبيعة استخدام المبنى بالإضافة الى سوء عملية الصرف في المبنى و المنطقة المجاورة</p>	
<p>- استخدام وحدات من الإضاءة الفلوريسنت الغير مناسبة لطبيعة المكان</p>	
<p>- وجود تكسر في بعض أجزاء الأرضيات</p>	
<p>- تحلل الأحجار و زوال القصارة عن أجزاء كثيرة من فراغات المبنى</p>	

الشكل(87): جدول لتشخيص بعض الأضرار على مستوى الحمام

المصدر : من إعداد الطالبات اعتمادا على الدراسة السابقة

3- المرحلة الثالثة / الدراسات الفنية التي تلازم إعادة

التأهيل :

تمثل الدراسة الفنية التي تلازم إعادة تأهيل الحمام بالدراسات المعمارية الإنشائية و أعمال التصميم الداخلي ( العمارة الداخلية ) بالإضافة الى دراسات على مستوى الخدمات ( الأعمال التكميلية ) و التي شملت أعمال الكهرباء الصحي .

1-3 الدراسات المعمارية :

لقد اشتملت الدراسات المعمارية على ترميم جميع العناصر المكونة للمبنى و التي أثرت تأثيرا كبيرا في إعادة الحياة لأرجاء المبنى المختلفة . و لقد اشتملت تلك الأعمال على :

- ترميم أعمال البياض الأثري حيث تم إزالة القصارة المتهاكلة و إزالة الأجزاء الإسمنتية المثبتة و استبدالها بالقصارة التقليدية التي تتناسب مع طبيعة الحجر .



الشكل(89): استخدام درج حديدي لإظهار الدرج القديم

المصدر: دم-نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

- تم ترميم الأعمال الرخامية التي تشمل الأعمدة و اللوحات

الرخامية . و لقد اعتمد المرممون في هذه الأعمال على

التنظيف الميكانيكي باستخدام المشارط و الفرش أولا . ثم عمل

التنظيف باستخدام المواد الكيميائية المناسبة ثم عملية العزل

النهائي.

- ترميم العقود الحجرية بالإضافة الى النافورة التي تتوسط صالة

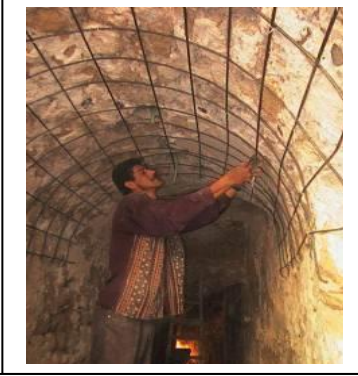
المشلىح مع الاهتمام بتبديل المونة المتهاكلة

بين المداميك الحجرية بمونة جديدة



الشكل(90): إجراء فحص للأساسات لمعرفة أسباب الهبوط

المصدر: دم-نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة



- ترميم و معالجة الأرضيات و استكمال الأجزاء الناقصة بما يتناسب مع القديم<sup>26</sup>.

- إزالة الكسوة الموجودة على الدرجات في المدخل الرئيسي بعد إن تم اكتشاف وجود درجات أصلية أسفل منه . و للحفاظ عليه و إظهاره تم وضع درج حديدي فوق الدرج الأصلي.

#### 4-3-2 الدراسات الإنشائية :

الشكل(91): تدعيم الأسقف بشبكة معدنية.

المصدر: د-م نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

النظام الإنشائي في الحمام يعتبر نظاما إنشائيا تقليديا

يرتكز على توزيع الأحمال على الجدران الحاملة باستخدام عناصر إنشائية تقليدية ، و لقد اشتملت الدراسات الإنشائية في البداية على دراسة و تحديد أهم المشكلات الإنشائية و أسبابها و ذلك لإمكانية وضع الحلول الإنشائية المناسبة ، و لقد اشتملت الأعمال الإنشائية على الأعمال التالية :

- فحص الأساسات للتأكد من معرفة أسباب الهبوط
- تعبئة الشقوق بعد التأكد من أن الأساسات و الشقوق ثابتة و مستقرة
- تدعيم بعض الجدران و الأسقف حيث استخدم لتثبيتها شبكات معدنية تم تغطيتها بالقصارة التقليدية
- معالجة الشقوق و ذلك بإزالة الأملاح من الأحجار باستخدام الكمادات قبل قصارتها بالقصارة.

#### 4-3-3 دراسات أعمال التصميم الداخلي ( تصميم العمارة الداخلية ) :

تم الاعتماد على تصميم العمارة الداخلية للفراغات المكونة للمبنى بالاستفادة من بعض الصناعات التقليدية الفلسطينية و ذلك باستخدام البسط و الأقمشة المطرزة في تزيين أماكن الجلوس و الراحة ، بالإضافة الى استخدام الجرار الفخارية كعناصر جمالية تذكر الزائر بصناعة الفخار المنتشرة في مدينة غزة بالذات.

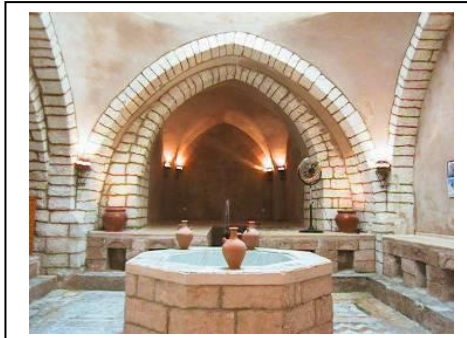
<sup>26</sup> مقارنة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة د/م نادر جواد النمرة



الشكل(93): استعمال الجرار الفخارية عنصر جمالي .  
المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة



الشكل(92): استعمال البسط المطرزة في أماكن الجلوس.  
المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة



الشكل(94): استعمال درجات لونية متقاربة في الحمام.  
المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

كانت الألوان سواء ألوان الجدران أو الأسقف أو الأثاث الثابت ، متوافقة مع الألوان الأصلية و غير متنافرة حيث تم اعتماد درجات اللون البني الذي يوضح منظر عام لصاله المشلح و التي يظهر فيها درجات لونية متقاربة .

• ثانيا / الأثاث :



الشكل(95): تصميم وحدات أثاث متوافقة مع روح المبنى.  
المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

أغلب أثاث العناصر الداخلية المكونة عبارة عن أثاث ثابت على شكل مصاطب للجلوس و الاسترخاء ، أما فيما يتعلق بأعمال النجارة الخشبية مثل الأبواب و الطاولات و الدواليب فقد جاءت منسجمة مع روح المكان و تاريخه دون تنافر أو تباين<sup>27</sup> .

<sup>27</sup>مقاربة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة /دم نادر جواد النمرة

4-3-4 دراسات على مستوى الخدمات ( الأعمال التكميلية ) :

تمثلت الدراسات على مستوى الخدمات ( الأعمال التكميلية )  
بمجموعة من الأعمال الكهربائية و الصحية

• أولاً / الأعمال الكهربائية :

- تم تغطية الفتحات الموجودة في القباب بالزجاج الملون  
للاستفادة من الإضاءة الطبيعية أثناء ساعات النهار<sup>28</sup>



الشكل(96): الاستفادة من الإضاءة الطبيعية أثناء النهار.

المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

- تم استحداث عناصر إضاءة جديدة تتناسب مع الطابع العام للمبنى و ذلك بوضع عنصر الإضاءة داخل جرة فخارية ذات تقوُب مصممة بشكل زخرفي

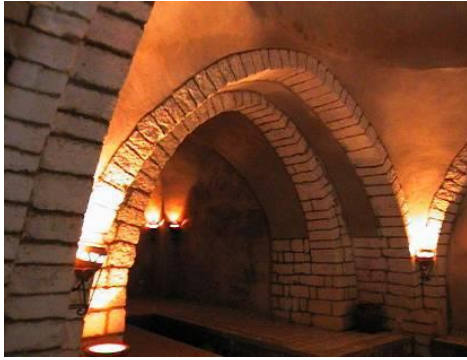


الشكل(97): وحدات الإضاءة المستعملة داخل الحمام.

المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

• ثانياً / الأعمال الصحية :

- تم تغيير جميع شبكات الصرف الصحي الداخلية ( تغذية و صرف ) ، و ذلك لضمان جودة الأعمال الصحية داخل المبنى .



الشكل(98): عزل الأسقف وتصريف مياه الأمطار.

المصدر: دم نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

- تم عزل السقف و عمل نظام تصريف مياه أمطار جديد

في دراسة مقارنة لتقييم نتائج عملية إعادة التأهيل لحمام السمرة بغزة بمقارنة حالة الحمام الأصلية وحالته قبل عملية إعادة التأهيل وبعدها وتقييم التغيرات التي حدثت نستخلص مايلي<sup>29</sup>:

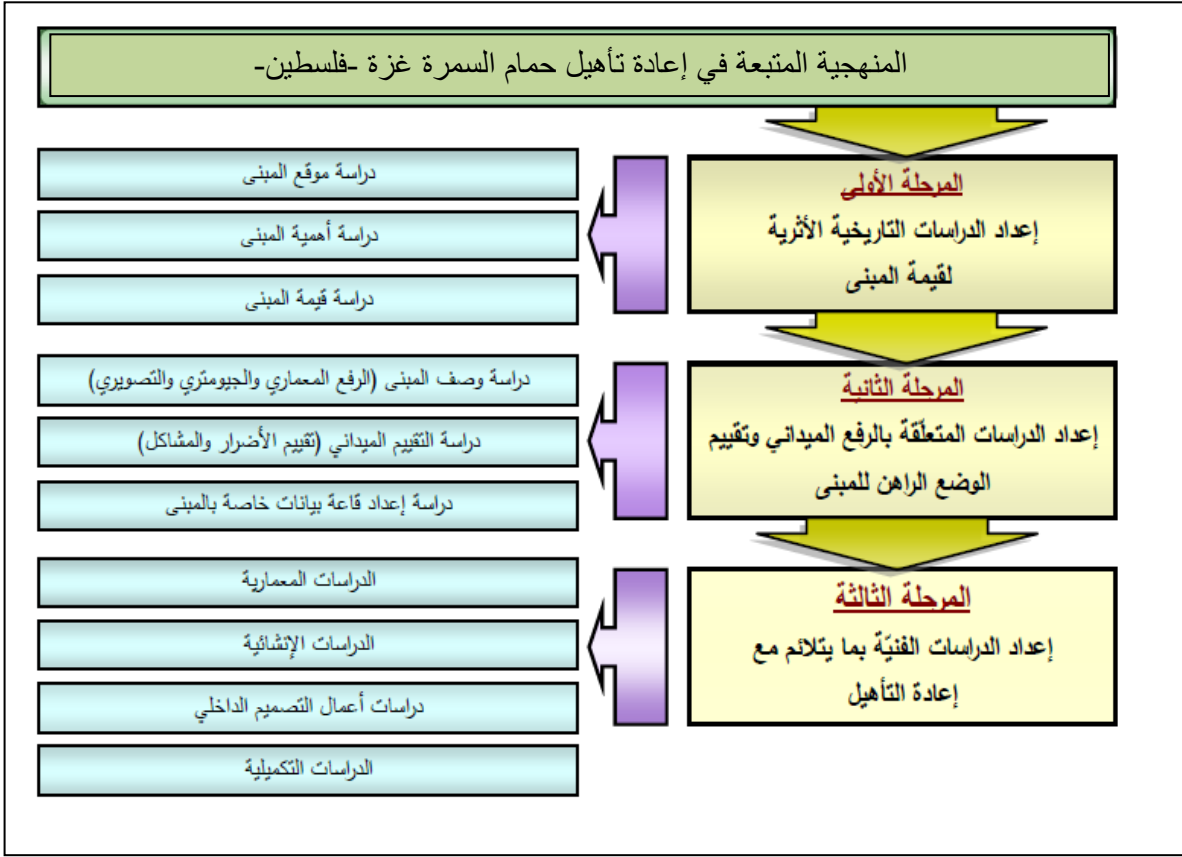
التقييم	حالة المبنى بعد إعادة التأهيل	حالة المبنى قبل إعادة التأهيل	الحالة الأصلية للمبنى	مجال المقارنة
الدراسات المعمارية	تم إزالة التدخلات والإضافات الخاطئة، واستبدال الفساراة المتهالكة بأخرى تتناسب مع طبيعة الحجر بالإضافة إلى معالجة الرطوبة والأملاح.	كانت هناك بعض التدخلات الخاطئة بالإضافة إلى الرطوبة التي أدت لتحلل الأحجار في بعض العناصر المعمارية، بالإضافة إلى نمو الفطريات.	يمتاز المبنى بتعدد العناصر المعمارية التي تنتمي للفترة المملوكية	
الدراسات الإنشائية	تم تدعيم الحوائط والأسقف، ومعالجة الأجزاء المتهالكة.	كان يعاني المبنى من هبوط في بعض الأجزاء، بالإضافة إلى انهيار بعض الجدران.	الهيكل الإنشائي يعتمد على الحوائط الحاملة سمك 50 سم من الحجر و مجموعة من العقود والأقبية والقباب .	
الأعمال الكهربائية	جميع الشبكات تم إحلالها بأخرى حديثة ومتطورة مع إدخال أنظمة إنذار الحريق والتركيز الكبير جدا على أنظمة المراقبة وأنظمة الأمن ضد السرقة والحريق.	تم تطوير الأنظمة من إنارة وقوى بصفة مستمرة أثناء استخدام المبنى، ولكنها لا تستطيع تلبية الاحتياجات المستقبلية أو الحالية للمبنى.	نظام أولي وحيد يعتمد على الإنارة البدائية ولا توجد دلائل على وجود أنظمة أخرى.	
الأعمال الصحية	تم معالجة أنظمة التغذية والصرف المتهالكة مع الإبقاء على نظام تسخين المياه كما هو.	أنظمة تغذية متهالكة في بعض الأجزاء، وأنظمة تصريف مياه أمطار سيء.	أنظمة التغذية بالمياه والصرف الصحي البدائية والتي كانت موجودة عند بناء المبنى	

الشكل(99): جدول يوضح نتائج البحث المتعلقة بالجانب التحليلي في دراسة المقارنة لتقييم عملية إعادة تأهيل حمام السمرة

المصدر: بالاعتماد على د-م نادر جواد النمرة في الدراسة السابقة

<sup>29</sup>مقاربة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة د/م نادر جواد النمرة

من المثال السابق نلخص منهجية إعادة تأهيله فيما يلي :



### الخلاصة:

بعد دراستنا لهذا العدد من الأمثلة استطعنا تكوين معرفة نظرية عن تموضع الحمامات التقليدية في محيطها الأثري مكانتها ومكوناتها الأساسية والفرعية ، توزيع الفضاءات وترتيبها كما تعرفنا على وظيفة كل الفضاءات و أهميتها وكيفية حمايتها.

وصلنا الى أن عملية إعادة تأهيلها هي احد أساليب الحفاظ عليها مع تنوع الأهداف المرجوة من هذه العملية كالأهداف الاقتصادية التي من شأنها توفير الصيانة المستمرة للمبنى، والأهداف المعمارية والعمرانية التي من شأنها الحفاظ على تكوين معماري مميز وسط نسيج عمراني يحترم هذا التكوين، بالإضافة إلى الأهداف الاجتماعية والقومية التي تزيد من شعور المواطنين بالانتماء والعراقة .

## إعادة تأهيل حمام خريير حسب منهجية ريهابيميد:

## 1. الجانب التطبيقي المشترك:

الأدوات والآليات المساعدة في عملية إعادة التأهيل :

## 1. المعرفة:

الأداة 01: التعرف على هذا الحمام التقليدي بهدف إعادة تقييمه

## 1-تقديم منطقة الدراسة " قصر الحيران":

## أولاً: لمحة تاريخية عن منطقة قصر الحيران

يرجع تاريخ المنطقة إلى فترة الخلافة الفاطمية التي كانت تحكم المغرب العربي حيث أعلن المعز بن باديس والي المغرب استقلاله عن الخلافة الفاطمية سنة 442هـ وكنتيجة لذلك أرسل الخليفة حملة تأديبية تتكون من قبائل الصعيد المصري (بني هلال -بني سليم -رياح) بعد قيامها بمهامها استقرت هذه القبائل في المنطقة الممتدة ما بين الأطلس الصحراوي ووادي ميزاب **نياب بن غانم** أحد قادة هذه القبائل قام ببناء القصر بتاريخ 1051م في منطقة سهلية حتى يسهل عليه مراقبة المنطقة الفلاحية الخصبة، كان نياب بن غانم يمتلك ثروة حيوانية من الإبل وكان يحتفظ بصغار الإبل في مكان محاذي للقصر حيث يسمى صغير الإبل بالخور لذا فإن جمع الخور هي الحيران ومنها أتت التسمية الحالية لقصر الحيران.

في القديم كانت قصر الحيران قرية صغيرة وهذا منذ الخمسينات من القرن الماضي وبقيت على هذا المنوال المعماري منذ بداية القرن فخلال هذه الفترة لم تتطور تطورا سريعا نظرا للنمو الديمغرافي السريع .

حيث كانت المادة المستعملة في المسكن أو طريقة بناء بيوتهم على النحو التالي :

في القرية فكانت بيوتهم تبنى باستعمال المادة التي وفرتها الطبيعة وهي : التراب وأعمدة

الأشجار، فكانت جدران البيوت تبنى بالقالب وهو خليط من التراب والتبن يمزجان بالماء ويخلطان جيدا ثم يوضعان أطرافا أطرافا في الفردة وهي أو هو قالب مصنوع من الألواح الخشبية ومن ثم تدخل فيه المادة الممزوجة وتسمى القردة وتضرب باليد وبعد أن تجف تسمى "قالبية" أي كما تصنع المصانع اليوم بالأجور وغيرها وهذا لبناء الجدران .

وأما الأسقف فتصنع وتبنى بالقصب حيث يصف فوق أعمدة الصنوبر أو الصفصاف وتوضع عليه "القرفة" وهي مزيج من تراب تاونزة والتبن ويوضع أنبوب فوق السطح يسمى الميزاب والأبواب والنوافذ أن وجدت فهي تصنع عند النجار التقليدي .

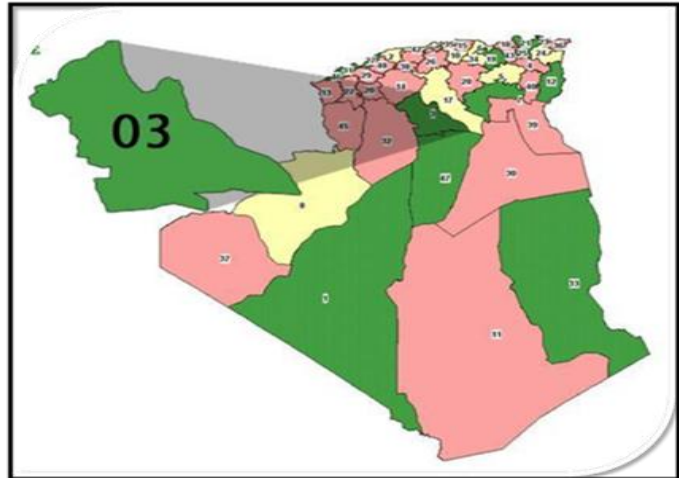
أما في العموم سهل تاونزة فالفقراء يبنون أكواخا والأثرياء يبنون بيوتا كما هو الشأن في القرية (قصر الحيران ) وبقي حال البناء على هذه البناء على هذه الشاكلة لما بعد الاستقلال وبدا الاسمنت والأجر بغزو البناء بداية من ستينات القرن الماضي وتأثر السكان بالحضارة العمرانية في المدن مثل الأغواط وغرداية والجلفة سببه احتكاك السكان بعضهم ببعض<sup>1</sup> .

### ثانيا: الخصائص الطبيعية والعمرانية للمنطقة:

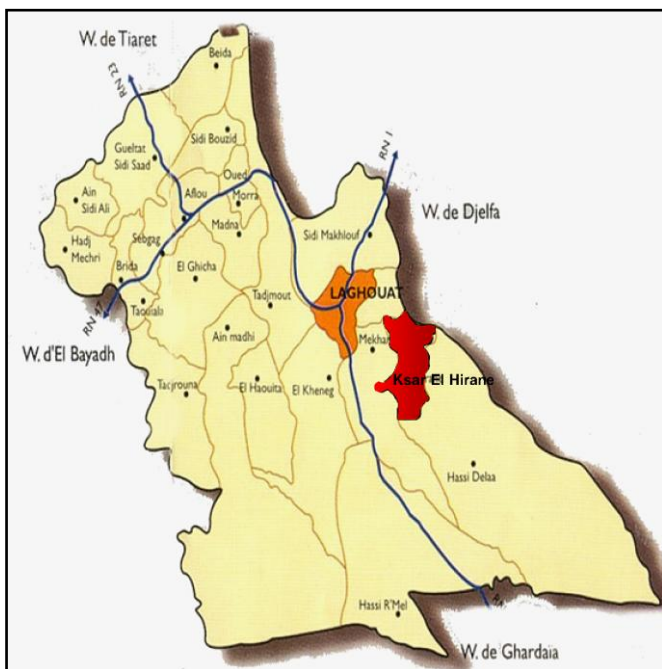
1- الخصائص الطبيعية: وقد تطرقنا إليها من خلال العناصر التالية:

#### 1-1- الموقع:

تعتبر قصر الحيران حاليا إحدى دوائر ولاية الأغواط العشر، وتقع في الجنوب الشرقي من عاصمة الولاية، حيث تترع على مساحة تقدر ب:1240 كلم ويقطعها الطريق الولائي رقم: 31 الموصول بالطريق الوطني رقم 01 على مسافة 27كلم.



الشكل 100: موقع ولاية الأغواط وطنيا



الشكل 101: موقع بلدية قصر الحيران ولائيا

<sup>1</sup> عن مديرية الثقافة بولاية الأغواط

يحد بلدية قصر الحيران من الشمال الشرقي بلدية سد رحال التابعة لبلدية الجلفة ومن الشمال الغربي بلدية العسافية ومن الغرب بلدية بن ناصر بن شهرة، ومن الجنوب والجنوب اشرقي بلدية حاسي الدلاعة.

### 1-2- المناخ:

منطقة قصر الحيران تتميز بمناخ صحراوي حار وجاف صيفا وبارد شتاء بالإضافة إلى الزوابع الرملية التي تتميز بشدتها وتكرارها.<sup>2</sup>

#### (أ) - التساقط:

تتميز البلدية بتساقط الأمطار بكميات ضعيفة وغير منتظمة.

الشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت
نسبة التساقط القصوى	23	17	18	14	12	12	16	12	19	12	05	07
نسبة التساقط الدنيا	13.77	10.18	10.87	8.38	7.19	7.19	9.58	7.19	11.83	7.19	2.99	4.19

الشكل 102: توزيع كمية تساقط الأمطار لبلدية قصر الحيران

المصدر: مراجعة دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية قصر الحيران (المرحلة الأولى)

تتميز المنطقة بقلة التساقط وهي موسمية حيث نسجل أعلى كمية تساقط ب: 23 ملم في شهر سبتمبر وأقل كمية نسجلها في شهر جويلية ب: 05 ملم.

#### (ب) - الرياح:

الرياح تعتبر من عوامل التعرية في المنطقة حيث تبقى نشطة في مناطق الهضاب شبه الصحراوية.

#### (ج) - الحرارة:

النظام الحراري مرتبط بالارتفاعات وتأثير الموقع الصحراوي خلال الصيف تكون درجات الحرارة مرتفعة والمعدل العام المسجل هو 21,16م°، أما أقصى درجة نسجلها في شهر أوت ب: 37,5م°، وأدنى درجة حرارة نسجلها في شهر جانفي ب: 16,70م°.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> مراجعة دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية قصر الحيران (المرحلة الأولى)  
<sup>3</sup> مشغل ترميم القصر، 2008

الشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت
الحرارة القصوى	23	20	19	10	10	12.5	15	18	24	30	35	37.5
الحرارة الدنيا	16.5	8	10	7.5	7	15.8	18	21	16	27	25	19

الشكل 103: توزيع درجة الحرارة لبلدية قصر الحيران

المصدر: مراجعة دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية قصر الحيران (المرحلة الأولى)

من ما سبق نجد أن مناخ المنطقة صحراوي حار صيفا وبارد شتاء مع ندرة تساقط الأمطار وهذا ما يبرر نمط تخطيط المنازل والشوارع فضيق الأزقة والتوائها ووجود السقيفة وصغر حجم النوافذ وشكل الأسقف كلها راجعة لنمط المناخ في المنطقة

### 1-3- التضاريس: وتنقسم إلى ثلاث:

• الأراضي المنبسطة : وهي أراضي خصبة نسبيا بها واحات النخيل؛

• الهضاب الطبيعية : وهي المناطق المرتفعة استغلت كمصدر للمواد أولية لصناعة الطوب والآجر والأواني الفخارية.

### 1-4- الغطاء النباتي:

تسوده النباتات المقاومة للملوحة ويتألف إقليم الدائرة من عدة واحات من النخيل والأراضي الاستصلاحية تتخللها هضاب كما أن المنطقة غنية بالمياه الباطنية بسبب مرور وادي مزي بها بالإضافة الى الآبار.

2- الخصائص العمرانية للمنطقة: تمثلت أهم الخصائص العمرانية فيما يلي:

1-2- موضع القصر:

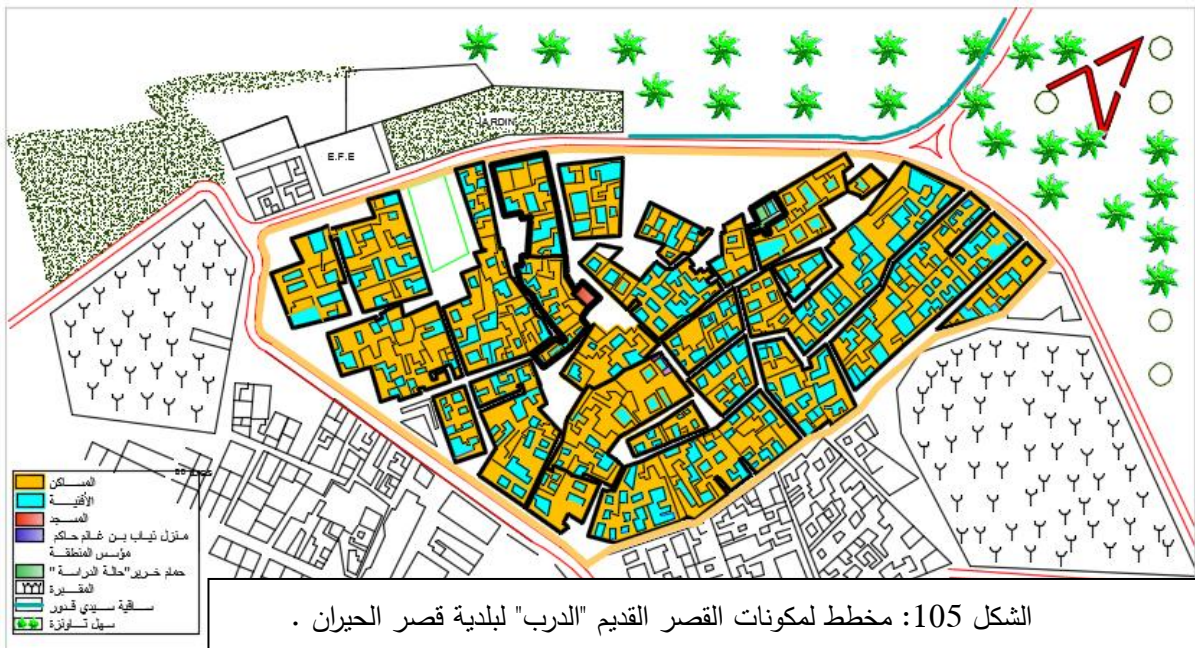
يقع القصر في القسم الجنوبي من بلدية قصر الحيران:



الشكل 104: موقع القصر القديم "الدرب" بالنسبة لمدينة قصر الحيران

المصدر: I'URBATIA

أقيم القصر القديم على ربوة (تله) ارتفاعها حوالي 8 أمتار وطولها حوالي 400 متر وعرضها حوالي 300 متر ويطل هذا القصر على واحات النخيل والحقول.



الشكل 105: مخطط لمكونات القصر القديم "الدرب" لبلدية قصر الحيران .

المصدر: من تحديث الطالبات اعتمادا على دراسات سابقة.

ومن هنا نحصل على الدلالة الأولى في حسن التخطيط التجمع السكاني يحتل موضع دفاعي يمتاز بالارتفاع عن باقي الأراضي المحيطة به وبالتالي ستسهل عمليات الصرف الصحي التي تعاني منها المدن الصحراوية الجزائرية والتي أدت إلى ظهور مشكل بيئي خطير هو صعود المياه.

## 2-2- المسالك:

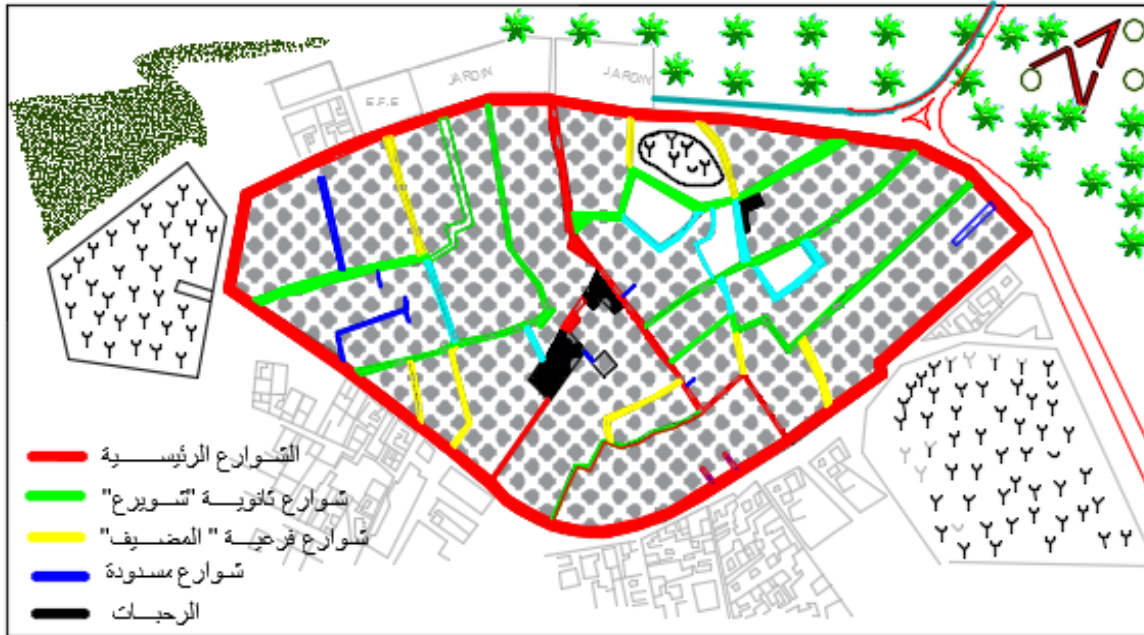
أما عن نظام المسلك فقد اعتمدت داخل القصر تقنيات مميزة حيث اشتملت على ثلاثة أنواع:

\*-الشوارع الرئيسية.

\*-الشوارع الثانوية أو ما يسمى بال"شويرع"

\*-الشوارع الفرعية وهي ما يسمى بال"مضيف".

بالإضافة الى الرحبات أو الوسعات .



الشكل 106 : مخطط لنظام المسالك في القصر القديم "الدرج" لبلدية قصر الحيران .

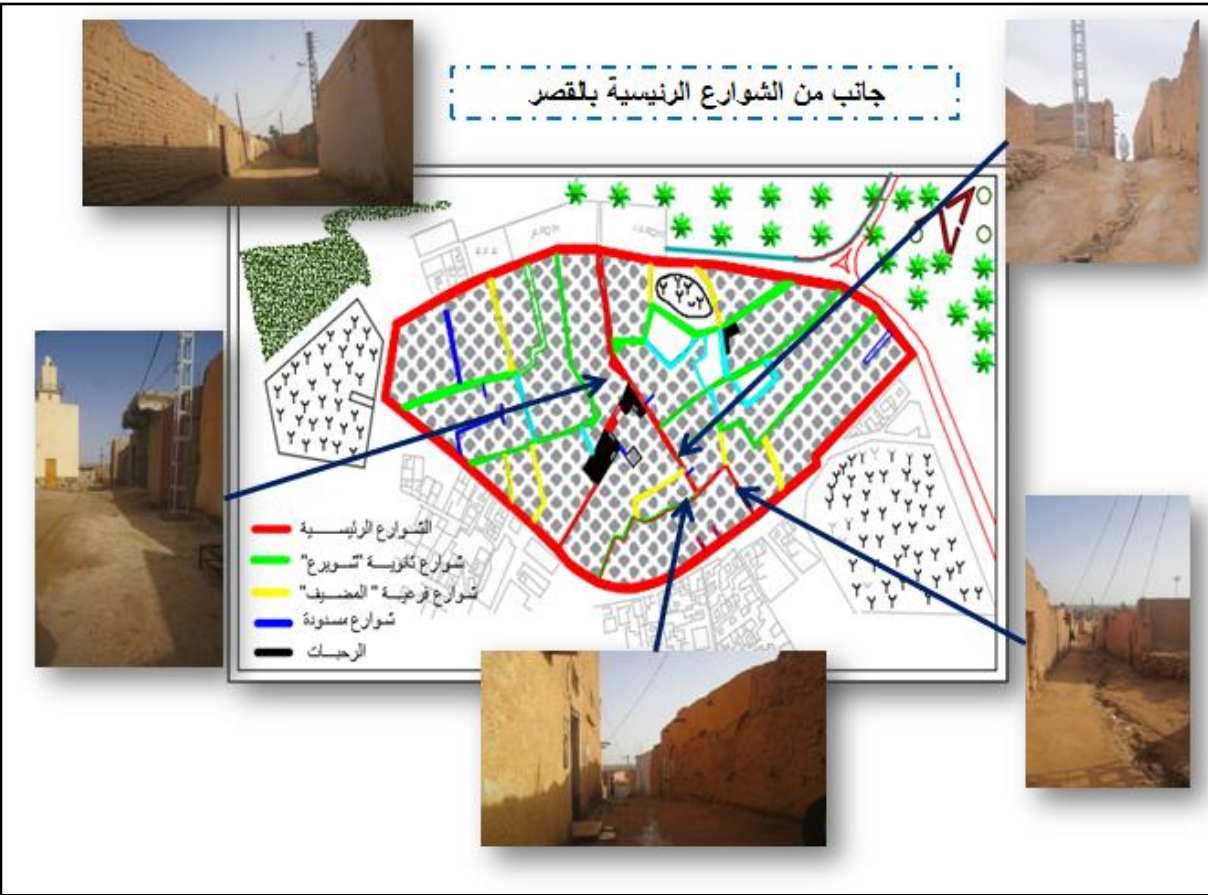
المصدر: اعتمادا على دراسة سابقة للطالبة فاطمة رحمون في مذكرتها لنيل شهادة الماستر-جامعة الأغواط

2017-2018<sup>4</sup>

أ- الشوارع الرئيسية: وهي الشوارع التي تصل مداخل القصر ومخارجه وتتمر بالمسجد دون

التوغل إلى داخل القصر وتتميز بانساعها مقارنة بالأصناف الأخرى.

<sup>4</sup> Fatima rahmoune , La préservation de ksar El –Hirane « El-Derb » à travers :l'analyse morphologique et des opérations de valorisation La réhabilitation des monuments : « la mosquée, la maison de fondateur, la maison de Lalla Hafsa »



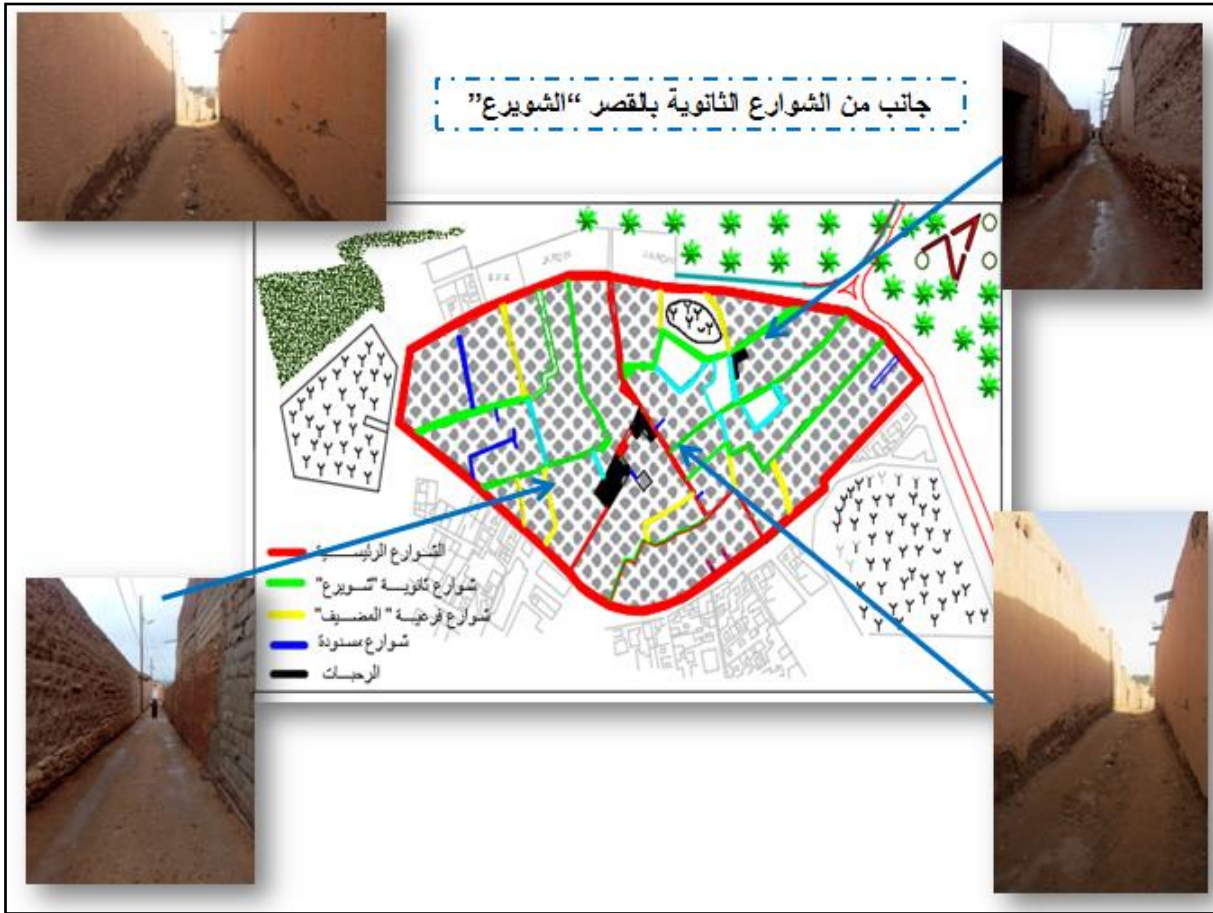
الشكل 107 : جانب من الشوارع الرئيسية بالقصر.

المصدر: أنجز من طرف الطالبات.

### ب- الشويرع :

(اسم تصغير لشارع): عبارة عن شارع فرعي اعد خصيصا لسكان القصر كي يستعملونه

استعدادا لدخول المساحات شبه الخاصة.



الشكل 108: أمثلة عن "شويرع" من القصر  
المصدر: صور ملتقطة من قبل الطالبات.

### ج- الرحيات:

تعتبر مكان للتلاقي وإصدار القرارات والجلوس سوياً على مقاعد الدكانة وهو نفس نظامنا الحالي بؤرة للتلاقي عبر مقاهيها وتكون ذات علاقة مباشرة بالشوارع الرئيسية.

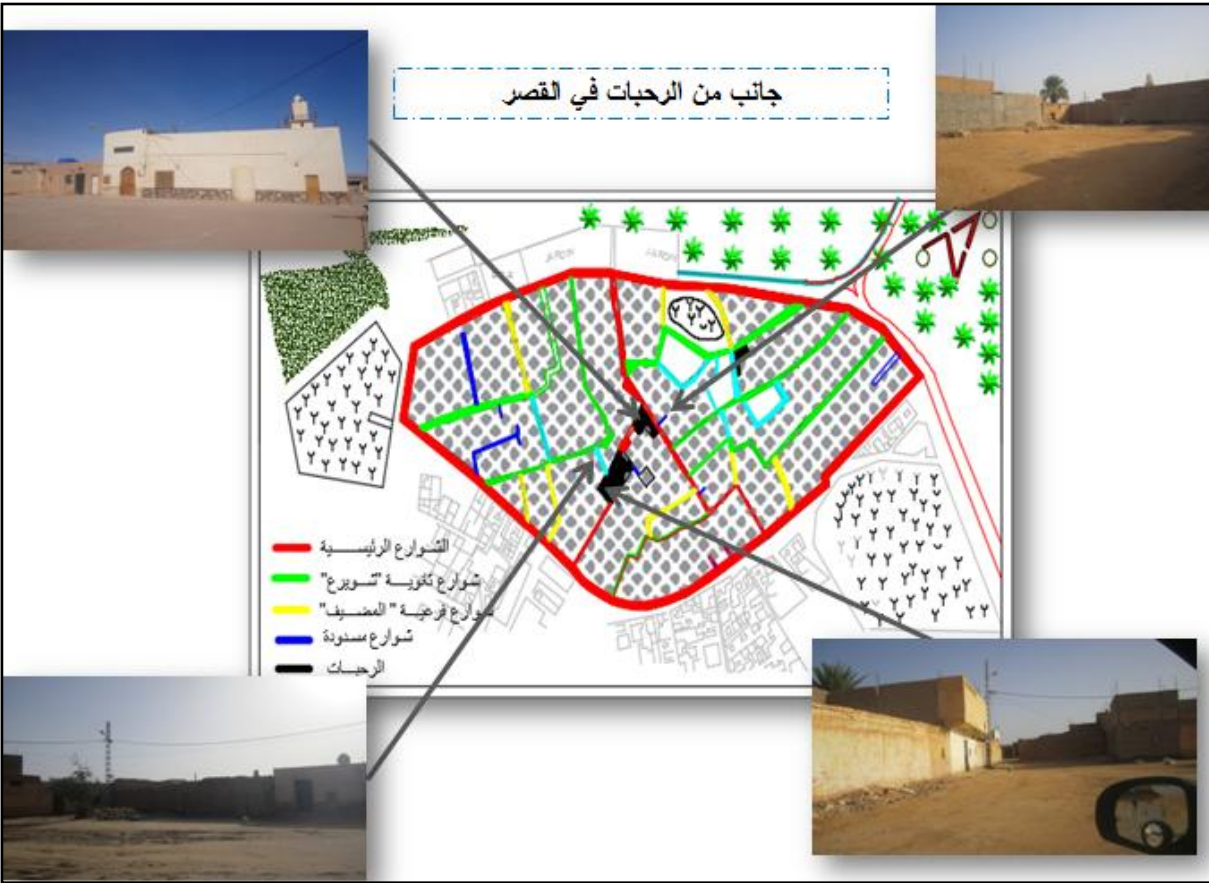
تعدد الرحيات وتختلف باختلاف وظائفها نجد منها:

-الرحبة المجاورة للمسجد وهي مخصصة للاحتفالات الدينية والأعياد

-الرحبة المخصصة للسوق بجوارها رحبة أخرى لمناقشة أمور القصر كالاتفاق على مواعيد

السقي وفض النزاعات والمشاكل الاجتماعية

-رحبات أخرى متفرقة مخصصة للتجمعات العائلية.

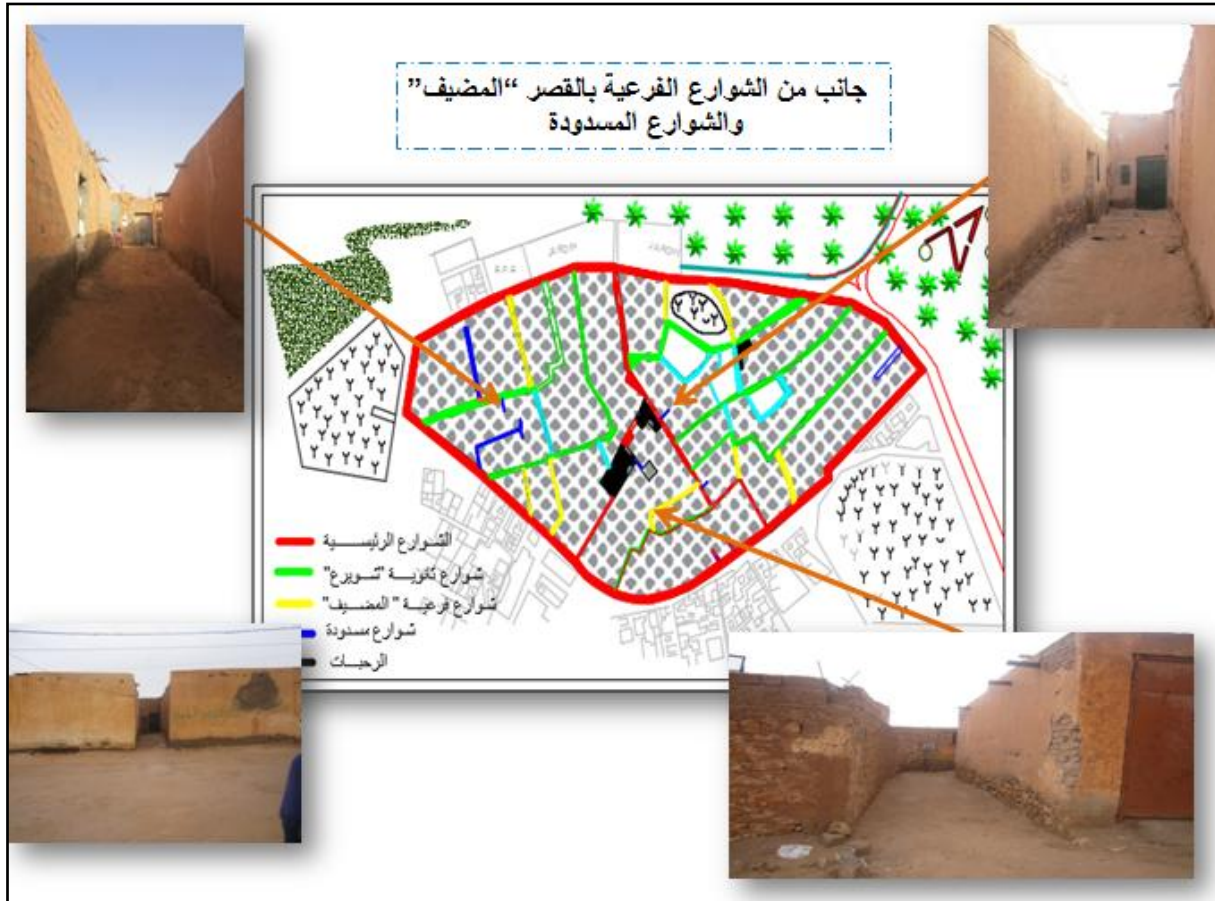


الشكل 109: جانب من الرحبات في القصر.

المصدر: أنجز من قبل الطالبات .

#### د- المضيف:

وهو ذو أهمية دنيا بالنسبة للشوارع الواسعة التي تسمح بتنقل أفراد العائلات فيما بينهم وهذه ميزة من مميزات الهندسة المعمارية الإسلامية. إن عرضه لا يتجاوز 2 متر وتتميز هذه المضاييف بالحركية.



الشكل 110: جانب من الشوارع الفرعية "المضيف" والشوارع المسدودة  
المصدر: أنجز من قبل الطالبات.

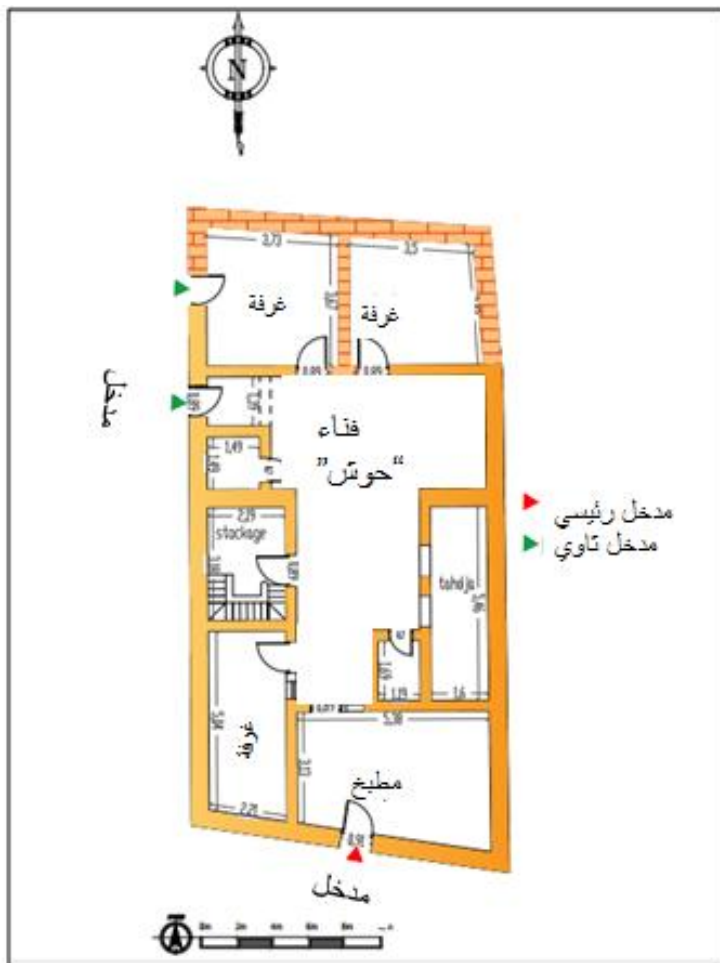
وبالإضافة إلى دور المسالك في مقاومة الطبيعة الصحراوية فقد كانت تشكل متاهة للغريب للحيلولة دون توغله داخل القصر واكتشاف أسراره وهذا من ضمن دعائم النظام الأمني للقصر وتعمقا في ميدان العمران داخل هذا القصر نتناول بالدراسة الخلية السكنية وكيفية تنظيمها ، واختير الشكل المنحني للشوارع لتفادي الزوايح الرملية والتيارات الهوائية الباردة (الميقلي) أو الحارة (الشهيلي) مع الاحتفاظ التام بمرور منتظم للهواء داخل الشوارع (عرض هذه الشوارع لا يفوق 2.5 متر).



الشكل 111: الشكل المتعرج لمسالك القصر  
المصدر: صور ملتقطة من قبل الطالبات.

2-3- السكنات الفردية:

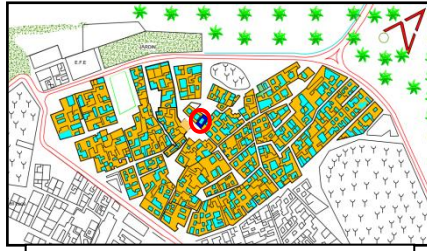
تتبع أغلب المساكن في القصر نمط بناء موحد وتوزيع فضاءات متشابهة حيث يتوسط الفناء البيت وتفتح جميع الغرف على الفناء "الحوش"، باب الدخول إلى الدار يبقى في غالب الأوقات مفتوحاً ومع ذلك فإن حرمة البيت تعتبر مصانة والفضل في ذلك راجع إلى الشكل الهندسي للسقيفة المميزة بالانكسار أو الانعراج أما الحديث عن تقنيات هذه البيوت ومواد بنائها فهو حديث طويل نحاول اختصاره: فقد اعتمد في بناء المنازل على استعمال المواد المحلية من حجر كلسي محلي والطوب المصنوع من التربة المحتوية على الطين وكذلك الرمل، الجبس (التبشمت) يتم استغلال شجر النخيل الكبير السن (تجاوز أكثر من 100 سنة) حيث يتم استغلال أجزائها من جذوع وخشب وجريد فالجذوع والخشب يستغلان في الأساسات و صناعة العارضات الكبيرة وكذلك صناعة الأبواب والنوافذ كما استعمل إنسان القصر بعض جذوع وسيقان الأشجار المثمرة كأشجار المشمش والرمان والخوخ في عملية البناء. الباني بقدر ما تخضع إلى الظروف المناخية والبيئة والطبيعة المختلفة والمشاكل التي تطرح عند تجسيد البناء المختلفة كما يتكفل الإنسان بحل هذه المشاكل وفق معابر طبيعية وحياته وتقافية تتلائم وعادات وتقاليد سكان القصر.



الشكل 112: نموذج لمخطط أحد المساكن الفردية بالقصر المصدر: أنجز ن طرف الطالبات.

أ- دار الحاكم (بيت ذياب):

مدخل دار الحاكم ذياب بن غانم



موقع دار الحاكم بالنسبة للقصر



الجدان مبنية بالحجارة والطوب لازالت صامدة ليومنا هذا رغم الإهمال .

دار الحاكم (بيت ذياب):

منزل بمحاذاة المسجد في

المنطقة المرتفعة من القصر ذو حالة تقنية سيئة جدا يقال أنه بيت مؤسس

القصر ذياب بن غانم، يمتاز بمساحة كبيرة مقارنة بالمساكن الأخرى يحتوي

على طابقين ، غني بالعناصر

المعمارية كالأقواس (أقواس منكسرة

واقواس نصف دائرية ) يحتوي

الطابق السفلي على الفضاءات

الحيوية (المطبخ -الحمام -غرف

استقبال الضيوف ) أما الطابق

العلوي فيحوي الفضاءات الهادئة

(غرف النوم -غرفة هادئة خاصة

بالأمير



دار الحاكم مجاورة للمسجد ولها طابقين بخلاف بيوت العامة.



تقع الدار في منطقة مرتفعة من القصر.

اختفاء السقف كلية وبقاء الأثار فقط.



استعمال الأقواس عند مداخل الغرف.



السلالم المؤدية الى الطابق العلوي.

الشكل 113: بيت حاكم المنطقة "ذياب بن غانم" .

المصدر: أنجز من قبل الطالبات.

ب- بيت ما حفصة :

<p>مدخل بيت ما حفصة</p> 	<p>موقع بيت ما حفصة بالنسبة للقصر</p> 	<p>الفناء يتوسط المنزل .</p> 
<p>التاهجة فضاء تختص به السكنات القديمة في القصر.</p> 	<p><b>بيت ما حفصة:</b> يعد من أقدم السكنات في القصر، يحوي طابقين قالت مالكة "ما حفصة" أن الطابق العلوي أستعمل في الفترة الاستعمارية كمخبأ للمجاهدين، وكسائر بيوت القصر يحتوي بيت ما حفصة على فناء يتوسط المنزل وغرف تحيط به وتفتح فيه بالإضافة الى فضاء يسمى بال"التاهجة"وه فضاء نصف مفتوح مخصص لإجتماع النسوة و"التويزة" مدخله مقام على ثلاث اعمدة مع ثلاث اقواس، البيت غني بالعناصر المعمارية والفضاءات المتنوعة البيت مجاور للمسجد.</p>	<p>الغرف مفتوحة على الفناء "الحوش".</p> 
<p>الغرف مغطاة بالسقوف التقليدية وهي في حالة متردية.</p> 	<p>استعمال الموقد التقليدي في المطبخ.</p> 	<p>السلالم المؤدية الى الطابق العلوي الذي كان مخبأ للمجاهدين السلالم ضيقة ومستنرة .</p> 

الشكل 114: بيت ما حفصة أحد المساكن القديمة في القصر

المصدر: أنجز من قبل الطالبات.

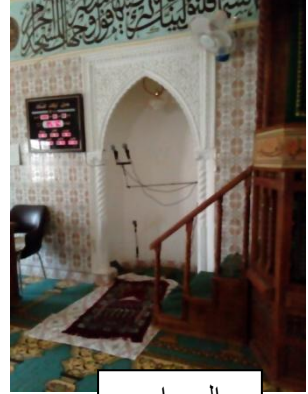
ج- المسجد:



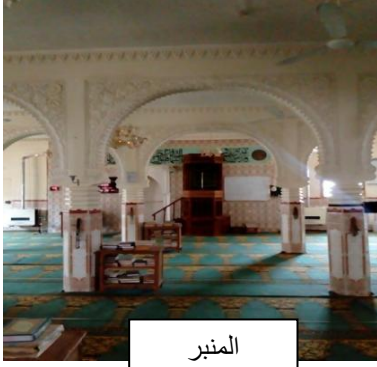
الواجهة الأمامية للمسجد بها باب المسجد والمدسة القرآنية والحمام



موقع المسجد بالنسبة للقصر



المحراب



المنبر

**المسجد:**  
هو بمثابة نواة القصر من أقدم مكوناته يسمى بالعتيق تم تجديده كلها باستعمال مواد وتقنيات جديدة مع الحفاظ على ملحقاته (الحمام والمدسة القرآنية)، به دكة لصلاة النساء في الطابق الثاني يوصل إليها بالسلالم.



مأذنة المسجد



الباب الرئيسي للمسجد



السلالم الموصلة لدكة النساء



قاعة الصلاة

الشكل (115): المسجد العتيق في القصر  
المصدر: انجز من قبل الطالبات.

## 2-4- حمام القصر "حمام خرير" :

حمام خرير يتواجد على مستوى هذا الإقليم بالقصر القديم لقصر الحيران وسط التراث الهنائي التقليدي الذي يضم العديد من المباني بالإضافة الى الساحات مخصصة للأنشطة العامة، يعتمد هذا الحمام في بنائه على عدد من المواد المحلية مثل (الأحجار، الخشب ، القصب والجريد)، هذا ما يجعل منه عمارة موضعية محلية، وما يؤكد على علاقته الوثيقة مع الوسط المحيط والموقع .

يعتمد الحمام على استخدام المواد المحلية و النظم البسيطة من حيث ألوان وسمك أدوات البناء و أعمال البناء ،مما يجعل من هذا الحمام التقليدي عنصرا هاما يدخل في نماذج التنمية ويشكل مصدرا اقتصاديا يتم باقي التراث البنائي التقليدي لذا فعلينا النهوض به لحمايته من الاندثار.

نظرا للقيمة التراثية لحمام خرير الشاهدة على زمانها ،فإن الحفاظ عليه هو الحفاظ على الذاكرة ، والتي تعتبر بدورها احتياج إنساني للتثبيت في الزمن .لكن لا يمكن للحمام إن يعمل فقط كشاهد على عصره ، ولا أن يكون قواقع فارغة محفوظة كقطع معروضة في متحف ، بل هو قبل كل شيء للاستخدام ولا يمكن تبرير وجوده إلا بهذا .

يحتاج الحمام إلى عناية خاصة ، و بالتالي فإنه من الضروري مع بداية القرن الواحد والعشرين تبني عمليات رائدة لإعادة تأهيله ،لذا عملنا على إفهام المستخدمين والمالك على أن إعادة تأهيل الحمام التقليدي بذكاء قادرة على لعب دور فعال للنهوض به كنموذج للحياة التقليدية في الوقت الحاضر وفي المستقبل .

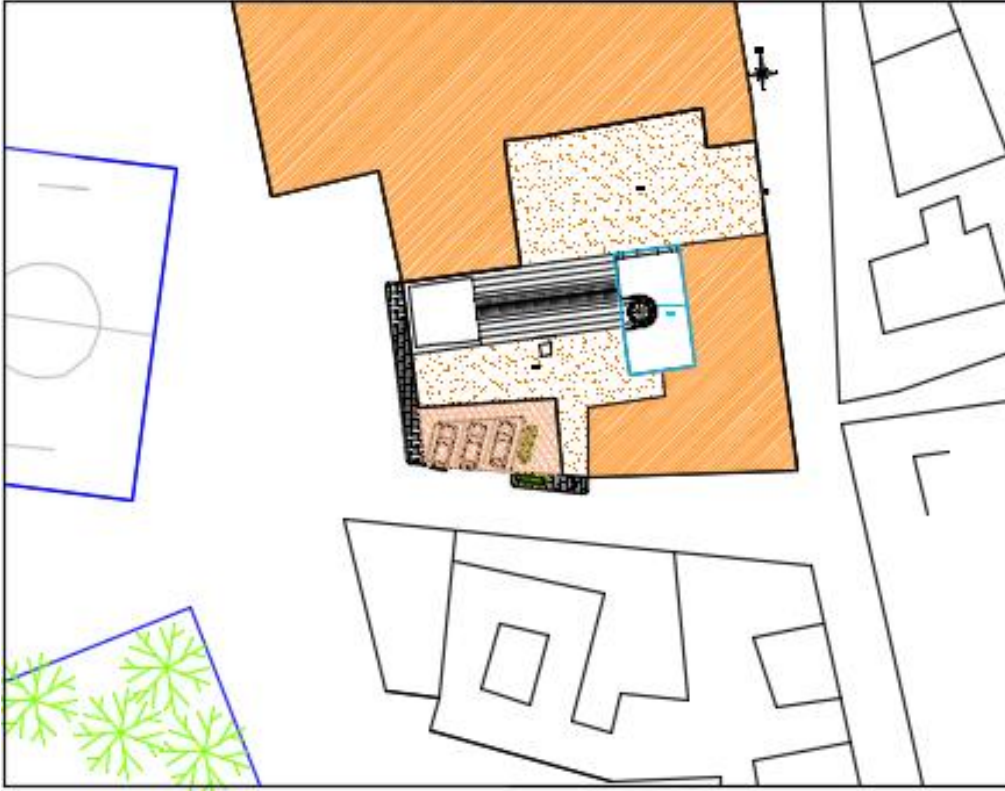
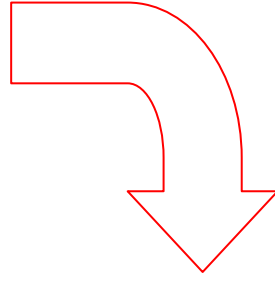
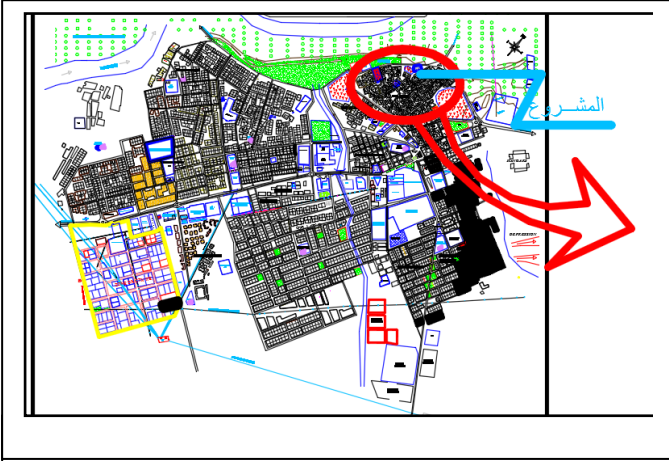
كما سعينا الى إبراز أن هذه الثروة العقارية القديمة متواجدة ، مستخدمة وقابلة لإعادة الاستخدام . فبذلك نستطيع أن نعمل على هامش تأقلم هذه الثروة مع قيمتها وشروط إستمراريتها .و التفكير في الجمع بين الحفاظ والتحسين .

2-4-1- موقع الحمام:

حمام خرير من أقدم الحمامات في القصر القديم(الدرب) لبلدية قصر الحيران يقع في الشمال الشرقي للقصر ،يحده شمالا سهل تاونزة و الطريق الرابط بين العسافية وسد رحال والثكنة العسكرية بالإضافة الى بعض المساكن هذا ما جعل منه موقعا استراتيجيا هاما ، و من الجهة الجنوبية الشرقية يحده منزل مالك الحمام (قسمة محمد) .لازال نشطا الى يومنا هذا .

وهو يعتبر مكملا لما تبقى من الموروث العمراني للقصر القديم المؤلف من المسجد العتيق ،الرحبات ،بعض المنازل ذات القيمة كمنزل زياب بن غانم (مؤسس القصر ) ومنزل خالتي حفصة...

مخطط الموقع :



مخطط الموقع ومخطط الكتلة.

المصدر: من أعداد الطالبتين لتفاصيل أكثر أنظر الملحق

## 2-4-2- بطاقة تقنية:

المبنى	حمام تقليدي
الاسم	حمام خرير
الموقع	القصر القديم بقصر الحيران
تاريخ الإنشاء	حوالي 1960م
المساحة	563.8 م <sup>2</sup>
الملكية خاصة	قسمة محمد بن الطاهر
وضعه الحالي	نشط
مواد البناء	الحجارة، الطوب، الجبس، الأجر

## الأداة 02: البدء بدراسة تحليلية دقيقة.

مرحلة الدراسات ما قبل التحليلية للكشف الهندسي على المبنى:



عادة لا بد من الفصل بين أخصائي الكشف ما قبل التحليلي ومصمم المشروع حتى نضمن نوع من الحيادية في مرحلة التحليل والكشف .

إن مرحلة الدراسات ما قبل التحليلية لا بد من إجرائها بالتوازي مع البرامج الأولى لإعادة تأهيل الحمام وذلك بإجراء تقرير يحتوي على تقنيات البناء الأساسية ، النظام الإنشائي ، مواد البناء و العناصر المعمارية .

في مشروعنا هذا لعبنا دور الأخصائيين في الكشف والتوثيق مع دور الأخصائيين في التخطيط والتصميم .

خلال الزيارة الأولى أجرينا دراسة أولية لبعض العناصر كمعاد البناء والأسلوب الإنشائي والوظيفة...، حيث استنتجنا

### 1- النظام الإنشائي :

إن النظام الإنشائي المتبع في بناء جدران الحمام هو نظام الجدران الحاملة المبنية فوق أساسات مغمورة من الحجر، أما بالنسبة للجدران البينية الفاصلة فشيئت أساسا من الطوب المجفف . أما الأسقف فبعضها من الخرسانة وبعضها الآخر من الأسقف الخشبية التقليدية.

#### 1-1- المواد المستعملة في بناء الحمام:

استعملت المواد الطبيعية في بناء الحمام كسائر المنشآت المعمارية في المنطقة كما استعملت تقنيات بسيطة في الإنجاز حيث قاومت المؤثرات المناخية وساهمت في استمراره إلى يومنا هذا قائما يؤدي دوره.

وكأغلب مباني المنطقة شيئت جدران الحمام بالحجارة والطوب المجفف على الشمس كما استعملت الحجارة في إنجاز القواعد وعناصر الهيكل الحاملة مثل الجدران الحاملة والأساسات، أما السقف في ملحقاته فقد أنجزت عوارضه بجذوع النخيل والأشجار والجريد والقصب وغير ذلك من الخشب .

## 1-1-1- الحجارة:

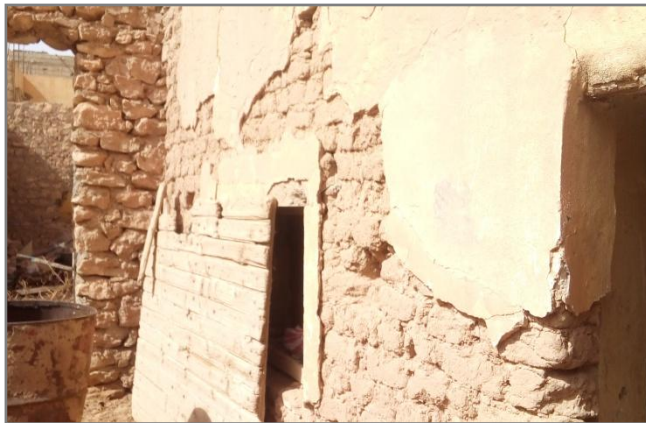
بنيت أغلب جدران الحمام بالحجارة ، كان الحصول عليها متاحا سواء بقلعها من الجبال القريبة أو البحث عنها بالقرب من أصول الجبال حيث تتراح طبقة من التربة تسمى بالتيف غالبا ما يكون لونها أبيض بها نسبة كبيرة من الحصى وتصنف الحجارة حسب صلابتها فنجد الحجارة الهشة و الحجارة الصلبة<sup>5</sup>.



الشكل 116: جدران مبنية بالحجارة

## 1-1-2- الطوب:

الطوب هو اللبن المجفف على الشمس، جمع لبنة، ويعرف في المنطقة باسم : القالب،



الشكل 117: جدران مبنية بالطوب

## أ- تحضير الطوب:

يحفر حوض بعمق ذراع أو يزيد قليلا في مساحات تتناسب وكمية اللبنات المراد إعدادها، ويضاف لتربة الحوض (وهذا حسب لزجة التربة أي تماسكها في اليد) نسبة من الرمل تصل الى 70 بالمائة ، ثم تخلط جيدا بالماء ويضاف إليها كمية من التبن أو فضلات الأنعام، ويمزج الخليط جيدا بالماء. ويترك هذا

<sup>5</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 55

المعجون الخليط حتى يتخمر وتكون له رائحة وذلك لمدة تصل الى 40 يوما، بعد هذا يصب الماء على الخمرة وتذلك بالرجلين الحافيتين جيدا، وهكذا تصبح عجينة قابلة للتشكيل أي إعداد اللبنات، وتتم العملية بواسطة إطار خشبي أو "القالب" وهو ما يسمى محليا بالفردة.



الشكل 118: كيفية تحضير الطوب

تتجز اللبنات على أرضية ممهدة ومغطاة بطبقة من الرمل الدقيق المعروف باسم السافي، وذلك حتى لا تلتصق اللبنات بالأرض، وتختار الأرضية بحيث تكون معرضة للشمس طوال النهار، وحين يجف الوجه المعرض للشمس تقلب اللبنة على الوجه الآخر، وهكذا حتى تقلب على الوجوه الأربعة حتى تجف كاملة وبعد جفاف اللبنات تجمع وترتب فوق بعضها البعض لاستعمالها، وكان البناعون يختارون فصل الربيع والصيف، لعملية إعداد اللبنات تقاديا لسقوط الأمطار<sup>6</sup>.



الشكل 119: اللبنات

### 1-1-3- الجير:

استعمل الجير مع الرمل كملاط لتكسية الجدران و كرابط بين الحجارة في البناء كما استعمل وحده كطلاء لتبييض الجدران و السطوح .

<sup>6</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية - دراسة حالة سقوف الأغواط - أ.التخي بلقاسم ص 60



استعمال الجير وحده كطلاء  
لتبييض الجدران داخل الحمام.



استعمال الجير كملاط  
لتنكسية الجدران

استعمال الجير  
كملاط رابط بين  
الحجارة

الشكل 120: استعمالات الجير في الحمام

### أ- تحضير الجير:

يتم تحضير الجير في الأفران بشي أي إيقاد حجارة الكلس، التي تُجلب من الجبال الحجرية المعروفة بالمنطقة، وتشوى هذه الحجارة تحت درجة حرارية تصل إلى 1000 درجة مئوية، وتتم عملية الإيقاد والتحليل في الفرن الذي يكون بصفة عامة بمستويين: مستوى علوي حيث يتم الإيقاد: خشب أو فضلات الجمال (الوقيد)، ومستوى علوي يتم غلقه بحجارة الكلس بمستوى يرتفع حوالي 30 سم عن سطح الأرض أو بناء محيط دائري: مدخنة لتقادي الدخان، وتوضع الحجارة الكبيرة أولاً ثم بعدها الحجارة الصغيرة، حصى و حصيات.

تدوم عملية شي الجير مدة أسبوع، وبعدها تخدم النيران ويستخرج الجير على شكل حجارة بيضاء جاهزة للاستعمال<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية - دراسة حالة سقوف الأغواط - أ-التخي بلقاسم ص 60

**ب- طريقة إطفاء الجير:**

لاستعمال الجير ينبغي إطفاءه، وذلك بأن تُلقى كمية من حجارة الجير في الماء فيفور الجير أي يبدأ في تكوين فقاعات هوائية مع إصداره للحرارة، وحين خمود الفوران يُخلط المزيج جيدا، فإذا كان الجير للطلاء يضاف إليه كمية من الملح مما يساعد في تثبيت الطلاء على الجدران، وإذا كان إعداد الجير للملاط، للصقل أو البناء، فتُحضّر كومة من الرمال ويُحفرُ وسطها حيث يُصب حليب الجير، وتمزج جيّدا ويُترك الخليط بضعة أيام ليحتمر وبعدها يُستعمل.

من مميزات الجير أنّه ملاط جيّد لربط الحجارة، حيث يتصلب ويستعيد خاصيته الحجرية.

**1-1-4- الخشب:**

تمتاز منطقة قصر الحيران بوجود البساتين وواحات النخيل، وبيعض النباتات والشجار التي تنبت في الطبيعة سواء في الجبال كالعرعار أو في الرمال كالحلفاء، وقد استُغلّت هذه المادة العضوية كمادة أولية في بناء الحمام ، حيث استُعمل الخشب في التسقيف والسواكف والأبواب وحتى في الميازيب لصرف مياه الأمطار من السطح<sup>8</sup>.

**2-تقنيات البناء:**

استعملت في بناء الحمام وكسائر بنايات المنطقة التقنيات التقليدية التي أسست على الخبرة والتجربة وأثبتت فعاليتها في الإنجاز التقليدي والسمود، وهذا على مستوى الأساس والحائط والسقف وكذلك في تكسية وعملية رش الجدران.

**1-2- الأساس:** يحفر أساس البناء عمق ذراعين، حوالي المتر الواحد، ويعرض ذراع واحد، ثم يبني بالحجارة وملاط الجير أو الطين، ويبني فوق مستوى الأرض بحوالي ذراع ونصف الذراع، ليبدأ في إنجاز الجدار سواء بالحجارة أو الطوب.

**2-2- الجدران:** أغلب جدران الحمام بنيت بالحجارة عكس أغلب بنايات المنطقة كونه بناء معرض للرطوبة وبخار الماء، حيث تجلب الحجارة وتصنف حسب حجمها وشكلها تصف الحجارة الأكبر في الأسفل ويوصل بين بعضها البعض بملاط الجير ثم تصف الحجارة الأصغر حجما فوقها الى أن نصل الى الارتفاع المطلوب للجدار.

<sup>8</sup> المرجع السابق ص 63

**2-3- السقف:**

جذوع النخيل وأغصان الأشجار والقصب والجريد وسعفه هي المواد الأساسية التي شيدت بها سقوف الغرف الملحقة في الحمام حيث تركيب السقوف على النحو التالي:

1- وضع العوارض الخشبية، إما جذوع النخيل أو أغصان أشجار العرعار على الجدارين الحاملين، الذين يبعدان 3 أمتار ويكون مابين العارضتين حوالي 30سم.

2- فوق العوارض الخشبية وفي اتجاه متقاطع معها يوضع القصب إلى بعضه البعض ليكون حصيرة محكمة.

3- فوق القصب توضع طبقة سميكة من التراب الممزوج بالماء يصل سمكها إلى 40 سم.

4- بعد جفاف طبقة العرقة يبسط السطح بالجير.

**2-4- تغطية الجدران:**

التكسية أو الصقل تتمثل في تغطية الجدران بطبقة من ملاط الطين أو الجير بهدف حمايته من عوامل الطبيعة كالرياح والأمطار والبرد ودرء الحشرات ومن الزواحف التي تتخذ من اللبنة مخبئاً لها.

كسيت جدران الحمام في الواجهات الخارجية بملاط الطين أما الجدران الداخلية فكسيت بملاط الجير.

\* ملاط الطين:

يُحضّر ملاط الطين من مزيج من التربة الجيدة أي المتماسكة والرمل الدقيق وكمية من الماء، يتم تغطية الجدران بهذا الملاط على مرحلتين باستعمال اليد المجردة أو باستعمال آلة الصقل<sup>9</sup>.

**2-5- رشّ الجدران:**

الجدران المصقولة بملاط الجير تُرشّ بملاط جيريّ بواسطة عذق النخلة أي العرجون أو ما يعرف محلياً بـ"الزّاوي"، فيزيد هذا الرشّ في حماية ومتانة الحائط ويُضفي على الواجهة لمسة جمالية، غير أنّ تلك الحبيبات الناتئة تساهم في تجمع قطرات الماء على الجدران ممّا يكوّن رطوبة قد تنتقل إلى الداخل.

**3-العناصر المعمارية:**

من خلال دراستنا للحمام لاح ظنا افتقاره للعناصر المعمارية الزخرفية والجمالية كالأقواس والأعمدة والقباب ... حتى يعتمدوا الطابع التقليدي البسيط إلا أنه يحتوي على بعض الفضاءات التي ميزته كالبرمة، البئر والسقيفة.

<sup>9</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ.التخي بلقاسم ص 65

العناصر المعمارية		
<p>✓ ذات شكل محدب (نصف أسطواني)</p> <p>✓ قطرها حوالي 2.8 م.</p> <p>✓ ارتفاعها 1.8 م .</p>		<p>البرمة</p>
<p>✓ شكله دائري .</p> <p>✓ قطره يبلغ 1.85 م .</p> <p>✓ عمقه أكثر من 5 أمتار .</p>		<p>البيتر</p>
<p>✓ عبارة عن فراغ بيني يوفر مناخا موضعيا معتدلا .</p> <p>✓ أبعادها حوالي (1.5 م/7.5 م)</p>		<p>السقيفة</p>

الشكل 121: العناصر المعمارية



### مرحلة التشخيص التحليلي:

عملية التشخيص تمثل الخطوة الهامة التي تعمل على جمع المعلومات الأساسية لإصدار القرارات الصائبة في مراحل إعادة تأهيل الحمام ، وهي تشمل ثلاث خطوات مهمة .

تتمثل عملية التشخيص في جميع الإجراءات التي تهدف الى كشف وتحديد أسباب العيب أو العطب أو التلف التي تكون قد لحقت بالمبنى وهذا باستعمال عدّة طرق أهمها الملاحظة البصرية والسبر والتحليل المخبرة.

ويكون هذا بالاستعانة برفع المقاسات وأخذ الصور الفوتوغرافية ، و الرسومات التفصيلية بعين المكان ثم تحليل جميع المعطيات بهدف العلاج وصيانة ذلك العيب أو التلف

#### 1) الخطوة السابقة لزيارة ومعاينة الموقع :

من أجل الاستفادة من الوقت المخصص لزيارة الموقع والمعاينة أعدنا له مسبقا وطرحنا التساؤلات التالية :

- ✓ هل لدينا تصريح رسمي من المالك من أجل معاينة هذا الحمام ؟
- ✓ ما هي الأوقات المناسبة التي نستطيع خلالها زيارة الحمام ومعاينته ؟
- ✓ هل من السهل الوصول الى جميع فراغات الحمام (خاصة جهة المدخنة ونظام الهيبوكوست)؟
- ✓ هل توجد رسومات للمساقط الأفقية للحمام ؟

#### 2) زيارة الحمام :

خلال الزيارة الأولى أجرينا دراسة أولية لبعض العناصر كمواد البناء والأسلوب الإنشائي والوظيفة...، حيث استنتجنا

اعتمدنا في معاينتنا تلك على تخطيط خاص و ترتيب وتنظيم حتى لا نسهو عن أي عنصر لا بد أن يخضع للمعاينة ونكتشف كل الأضرار والعيوب والأعراض الفنية التي تخص كل من

قاعدة البناء و الهيكل والأساسات ونظام الصرف الصحي و مواقع تسرب الماء واحتمالات وجود التصدع في الجدران ومنه تمكنا من إعداد رسم أولي لنعتمد عليه في التشخيص .

الأدوات التي اعتمدنا عليها في التشخيص :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ خيط علام مع ثقل رصاصي .</li> <li>✓ منقلة لقياس الزوايا .</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>لاكتشاف العيوب الفنية :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ سكين .</li> <li>✓ كاشف الرطوبة .</li> <li>✓ كاشف الحرارة .</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>لجمع وعرض المعلومات :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عدد من الأوراق والأقلام من أجل الرسم .</li> <li>✓ كاميرا للتصوير الرقمي .</li> <li>✓ نموذج تشخيص لملئ المعلومات أول بأول .</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>لجمع المعلومات الهندسية :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شريط قياس 5 أمتار</li> <li>✓ شريط قياس 25 متر .</li> <li>✓ أوتاد و حبال .</li> </ul>

(3) - مرحلة العمل في المكتب :

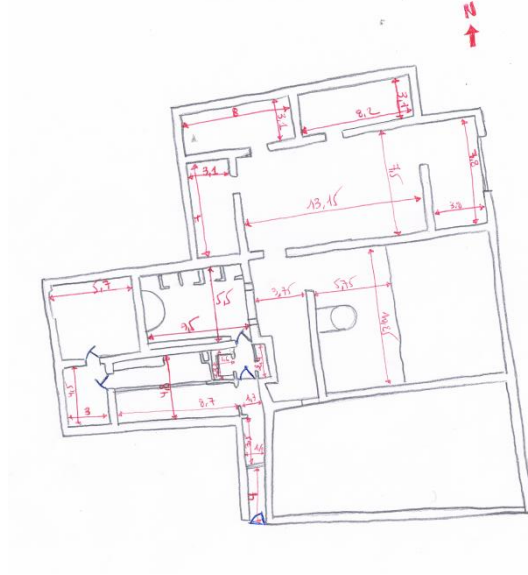
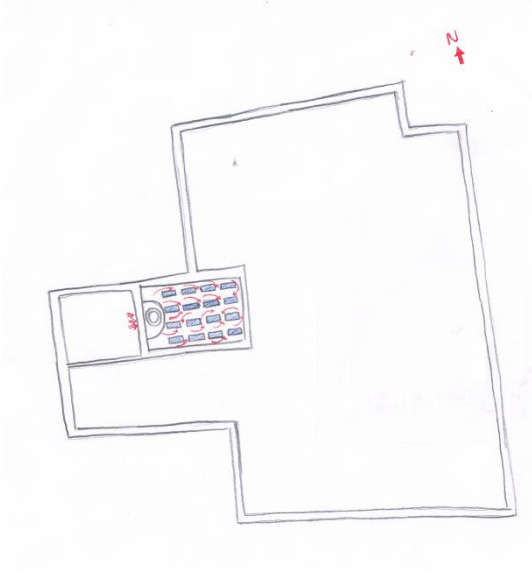
جميع المعلومات المراجعة خلال هذه المرحلة مكنتنا من إعداد تقرير تحليلي عن هذا التشخيص:

استمارة التشخيص		RehabiMed
<b>بيانات عن العقار</b>		
اسم المالك:	قسمة محمد بن الطاهر	
بيانات يمكن الرجوع إليها للاتصال:	رقم الهاتف:	
العنوان:	الدرب	
الحي / المدينة :	القصر القديم بقصر الحيران ( الأغواط )	
عدد الطوابق:	(R) ارضي	
عدد سنوات العقار:	أكثر من 60 سنة	
مساحة العقار الإجمالية:	2م 570	
مساحة العقار المبنية:	2م 420	
مساحة الفناء:	2م 150	
<b>مواصفات خاصة عن الموقع</b>		
اسم المنطقة:	حضرية	
المسافة الى الطريق المعبد:	52 م	
عرض الشارع:	أكثر من 6 م	
ارتفاع العقار المجاور على الشمال:	أرضي	
ارتفاع العقار المجاور على اليمين:	أرضي + 1	
<b>الخدمات المتوفرة</b>		
مياه الشرب:	نعم	
المجاري والصرف الصحي:	نعم	
الكهرباء	نعم	

التليفون

لا

رسم أولي عن الحمام





تقييم خاص عن حالة الحمام








العناصر	وصف الاعراض	الأسباب	الحلول المقترحة
الهيكل الإنشائي وهو الذي يضمن نقل أحمال بعض العناصر المختلفة			
الجدران و الأساسات	فواصل في الحجارة بسبب تآكل المادة الفاصلة .	تأثير العوامل الطبيعية	ملئ الفواصل بملاط الطين
	تآكل على مستوى الأساس وانفصال مواد بنائه.	انعدام الصيانة	إجراء دراسة إنشائية
	تلف التليس وتعرية القوالب .	نقص الصيانة	تجديد التليس بوضع عدة طبقات
	تآكل الجدار الأصلي المبني بالطوب	قدم المبني	إصلاح الأجزاء التالفة

<p>إصلاح نظام الصرف الصحي.</p>	<p>مياه الامطار . الصعود الشعيري</p>	<p>تآكل الأساس</p>		<p>الجدران و الأساسات</p>
<p>إعادة تلبيس بعدة طبقات الجدار</p>	<p>عدم الصيانة تعرض الجدار للعوامل الطبيعية (أمطار ورياح)</p>	<p>تآكل لبنات الجدار وغياب كلي للتلبيس .</p>		
<p>تدعيم الأساسات</p>	<p>مياه الامطار . ومياه الصرف .</p>	<p>تضرر الأساسات</p>		
<p>تغليف جدار لبرمة بالخزف</p>	<p>بسبب نسبة الرطوبة العالية</p>	<p>تقشر جدار البرمة</p>		
<p>تجديد السيراميك</p>	<p>نقص الصيانة والتنظيف وجود الفطريات ارتفاع نسبة الرطوبة</p>	<p>تدهور وتعفن الخزف المتواجد على الجدران</p>		

<p>تنظيف المكان وتهويته الصيانة الدورية</p>	<p>تصاعد بخار الماء</p>	<p>وجود الطحالب</p>		<p>الجران و الأساسات</p>
<p>إنشاء فتحات صغيرة في الأعلى</p>	<p>نقص التهوية تكتيف الهواء الساخن</p>	<p>تعفن الجدران</p>		
<p>تغليف الجدران والمنصات بالخزف والسيراميك.</p>	<p>الرطوبة غياب التهوية تكتيف الهواء</p>	<p>ظهور تكلسات على الجدران و المنصات</p>		
<p>إصلاح ساكف الباب وتدعيمه.</p>	<p>بسبب الحمولة</p>	<p>تآكل الجدار على مستوى ساكف الباب.</p>		

<p>انشاء نظام لصرف المياه بعيدا على المبنى.</p>	<p>نتيجة تسربات المياه</p>	<p>تاكل مواد البناء</p>		<p>الجدران و الأساسات</p>
<p>إصلاح ساكف النافذة وتدعيمه.</p>	<p>بسبب الحمولة</p>	<p>تاكل الجدار على مستوى ساكف النافذة .</p>		
<p>إعادة بناء الأجزاء التالفة</p>	<p>العوامل الخارجية (الامطار والرياح )</p>	<p>وجود جيوب على مستوى الجدار</p>		
<p>تدعيم الجدار الى ان نعيد بناءه</p>	<p>قدم المبنى العوامل الخارجية</p>	<p>جدار مهدد بالانهيار</p>		

<p>إصلاح التشققات</p>	<p>تغلغل مياه الامطار داخل الجدران .</p>	<p>تشققات عميقة على مستوى الجدران</p>		<p>الجران و الأساسات</p>
<p>تقشير التلييس وتجديد القوالب المتضررة إعادة التلييس</p>	<p>عدم الصيانة تأثير العوامل الطبيعية</p>	<p>تآكل التلييس و وصول الضرر الى القوالب الطينية المكونة للجدار .</p>		
<p>إعادة ترميم المواد التقليدية</p>	<p>الخرسانة مادة غير مقاومة للرطوبة</p>	<p>ترميم المواد التقليدية ب مواد حديثة (الخرسانة)</p>		
<p>إصلاح الشقوق</p>	<p>نقص التهئية</p>	<p>شقوق سطحية (شروخ)</p>		
<p>تلييس الجدار بطلاء كاره للماء</p>	<p>الرطوبة عدم الصيانة</p>	<p>ظهور تكلسات سطحية وتآكل الملاط</p>		

<p>إعادة بناء هذا الجزء بالمواد التقليدية.</p>	<p>نقص الوعي بأهمية المواد التقليدية</p>	<p>استبدال مواد البناء المحلية بالخرسانة (استبدال الهيكله بهيكله خرسانية).</p>	
<p>وإصلاح لسقف تدعيم الإنشائية المشاكل</p>	<p>الحمولة الزائدة الرطوبة</p>	<p>سقف متدهور يكاد ينهار مما يهدد بالتسبب في أضرار (يشكل خطر)</p>	
<p>الأملاح تقشير السقف في المتراكمة الطلاء وإعادة</p>	<p>تكاثر الهواء</p>	<p>تبلور الأملاح على السطح.</p>	
<p>الجزء بناء إعادة وتدعيمه المنهار أكثر ليتحمل</p>	<p>زيادة الحمولة على السقف</p>	<p>انهيار جزئي للسقف مما يشكل خطرا</p>	
<p>وإصلاح السقف تدعيم التالفة الأجزاء</p>	<p>غياب التهوية الرطوبة</p>	<p>تضرر السقف بصورة كبيرة مما يهدد بانهاره</p>	
<p>تنظيف السقف لتأمين الإنارة الطبيعية</p>	<p>غياب الصيانة الرطوبة</p>	<p>تراكم الأتربة على السقف مما أدى الى حجب الإنارة الطبيعية</p>	

الأسقف

<p>والالتزام بالصيانة الدورية إعادة بناء السقف</p>	<p>تساعد وتكثيف الهواء الساخن</p>	<p>وجود الطحالب والفطريات على مستوى السقف</p>		
<p>إعادة تسقيف الغرفة الساخنة بقبو لتفادي الأضرار والمشاكل</p>	<p>تكثف بخار الماء الصاعد الى السقف المستوي (عادة في الحمامات تكون الأسقف على شكل قباب أو قناطر)</p>	<p>تشكل قطرات من الماء على السقف وسقوطها على المستحمين</p>		<p>الأسقف</p>
	<p>بسبب الحمولة قدم العوارض</p>	<p>انبعاث العوارض الخشبية .</p>		
<p>إعادة تهيئة الأرضية</p>	<p>تجمع المياه وتسربها عدم الصيانة</p>	<p>تآكل على مستوى أرضية أرضية غير مهياة</p>		<p>الأرضيات</p>

<p>تبليط أرضية القاعة الساخنة</p>	<p>تسرب المياه عدم تبليط الأرضية</p>	<p>تآكل وتقشر على مستوى الأرضية</p>		
<p>الواجهة ( تهدف الى الحفاظ على الظروف الحرارية والرطوبة ) .</p>				
<p>إعادة التلييس وتجديد الطلاء</p>	<p>العوامل الخارجية التصاعد الشعيري</p>	<p>تقشر طلاء الجدار تآكل التلييس أسفل الجدار.</p>		<p>الواجهات</p>
<p>معالجة المشاكل الإنشائية وتجديد التلييس</p>	<p>تقادم المبنى العوامل الطبيعية (الأمطار والرياح )</p>	<p>تلف وتدهور حالة التلييس</p>		
<p>وضع حد لمشكلة تسرب المياه وتجديد التلييس.</p>	<p>تسربات مياه الامطار</p>	<p>غياب وتآكل تلييس الجزء العلوي للجدار</p>		

<p>إصلاح الفواصل والشقوق</p>	<p>مياه الامطار وعدم الصيانة</p>	<p>تلف التلبيس مع وجود شقوق . تلف مواد البناء المحلية</p>		
<p>إعادة تلبيس السقف</p>	<p>الرطوبة عدم تهوية الرواق</p>	<p>تقشر وتآكل الطلاء والتلبيس على مستوى السقف</p>		
<p>إصلاح انفصال تكسية المنصات بالخزف. التلبيس</p>	<p>الرطوبة غياب التهوية تكثيف الهواء</p>	<p>تآكل وتقشر التلبيس والطلاء وجود تكلسات على مستوى المنصات</p>		
<p>نزع الأعمدة الحديدية وإنشاء أبواب للغرف الفردية تجديد التلبيس.</p>	<p>بسبب تفاعل الحديد مع الهواء (تأكسد الحديد)</p>	<p>تلوث التلبيس صدأ وتأكسد الأعمدة الحديدية الموجودة في الغرف الفردية</p>		
<p>التركيبات ( الأداء الوظيفي الصحيح و توفير عنصر السلامة والأمان للمستخدم ).</p>				

استبدال المواسير (أنابيب المياه) بأخرى من النحاس	بسبب الرطوبة	تشوه وتدهور حالة أنابيب الماء (صدأ الأنابيب)	
استبدال الأبواب	بسبب الرطوبة	تعفن وضمحلل الخشب	
تجديد إطار الباب	قلة الصيانة	تآكل إطار الباب نزول مستوى الباب	
إخفاء التمديدات الكهربائية	قلة الوعي	تمديدات كهربائية شوهت الجدران	
التنظيف والصيانة الدورية	قلة الصيانة	تصاعد الدخان على مستوى الفرنك	
<b>التقييم التراثي للحمام</b>			
تدعيم بعض الأجزاء منها جراء دراسة	الوطوبية العالية وقلة الصيانة	الحمام عبارة عن فراغ مبنى من تعاني من بعض	<b>البنيان الفراغي</b>

إشائية .		المشاكل الجدران الحاملة	
في حالة جيدة	-	نظام الهيوكوست الذي يتميز به حمام خرير	العناصر الفريدة
الحفاظ عليه كمعلم تاريخي	غياب الصيانة	الحمام متواجد في قصر تراثي تاريخي ويكشف عن حالة حفاظ حسنة نوعا ما	القيمة التاريخية الأثرية

### الأداة 03: التعرف الكامل على المبنى

برنامج الدراسات :

#### الدراسة الأولية المسبقة:

RehabiMed 

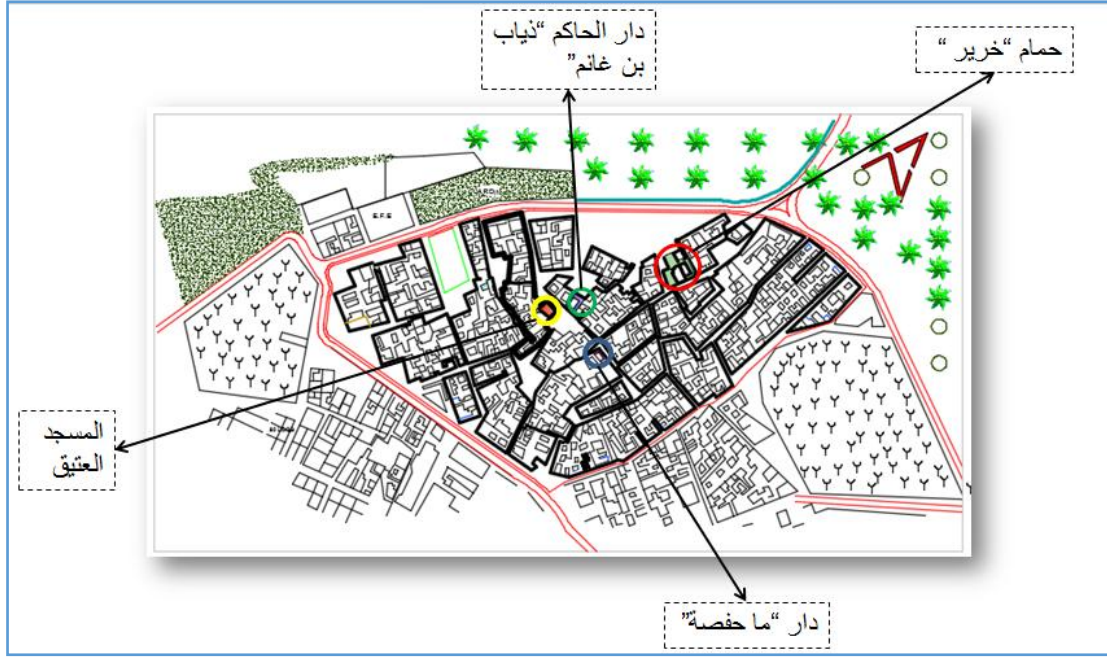
قبل تنفيذ المشروع، فإنه لا بد من إجراء دراسة تفصيلية عن الحمام لاكتساب المعرفة الفنية والمعمارية التي تساعدنا ونستعين بها في انجاز مشروعنا لأنها تراعي العديد من الجوانب وتشمل الدراسة التاريخية ، الرفع والوصف المعماري الدقيق والنقاط الصور الفوتوغرافية....

#### 1-الدراسة التاريخية للحمام:

يقع الحمام خرير في قلب القصر القديم لمدينة قصر الحيران ويعتبر من أقدم الحمامات في القصر بالإضافة الى حمام آخر توقف نشاطه منذ 1996م والحمام التابع للمسجد العتيق الذي تم ترميمه بمواد حديثة أفقدته هويته ،بني الحمام سنة 1960م من طرف قسمية محمد (مالكه الحالي).في بداية الأمر كان لا يحتوي على منبع مائي وفيما بعد قرر صاحبه حفر بئر إذ وجد الماء الوفير .

فيما يخص نظام التسخين فرغم ندرة الحطب وصعوبة الحصول عليه إلا انه لازال يشتغل بالحطب ونظام الهيوكوست .

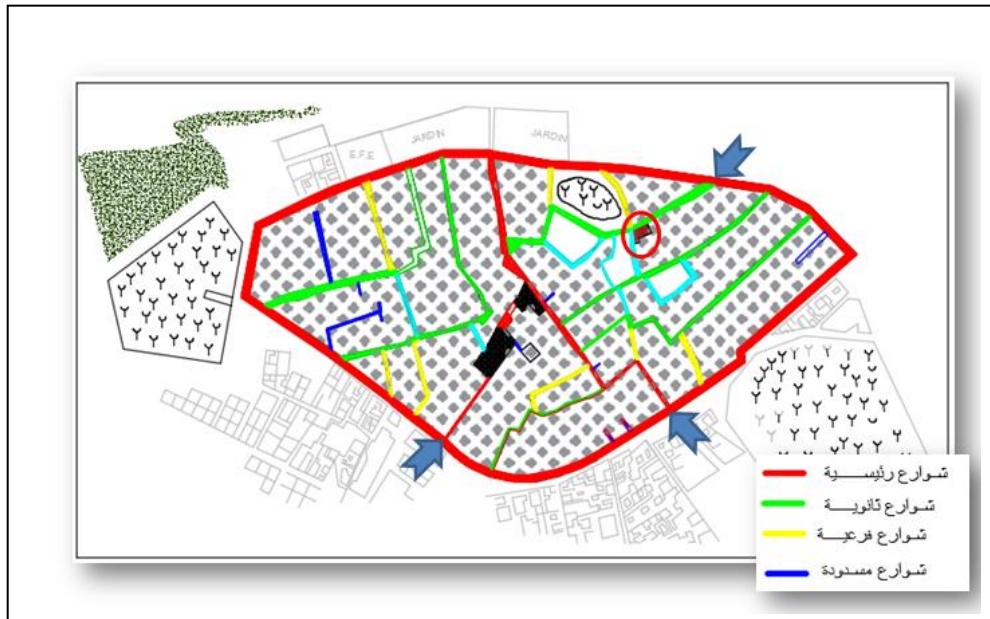
تموضع الحمام بالنسبة لأهم منشآت القصر:



مخطط يوضح تموضع الحمام بالنسبة لأهم منشآت القصر.  
المصدر : من إعداد الطالبة.

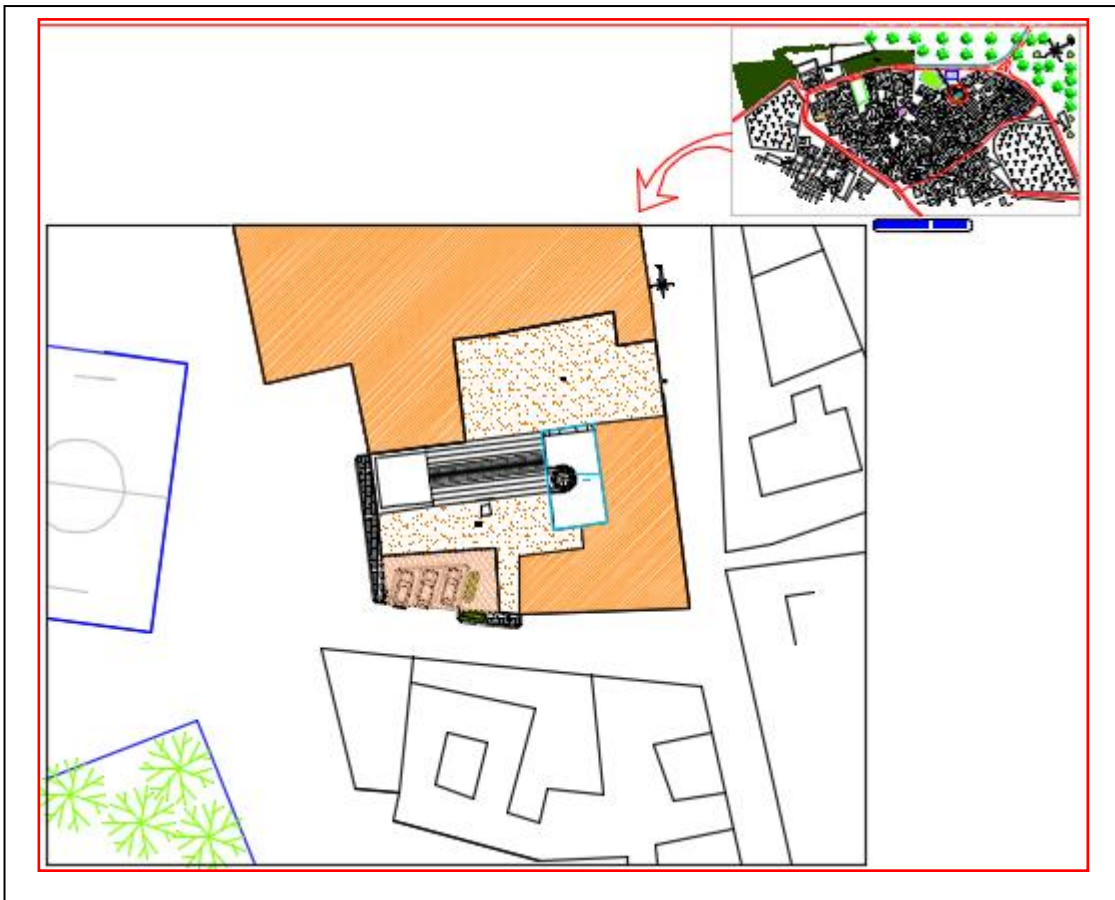
### الموصلية :

يسهل الوصول للحمام من خارج القصر وذلك بإتباع الطريق الرئيسي الخارجي في الجهة الشمالية من القصر ثم الطريق الفرعي المؤدي مباشرة لمدخل الحمام ، أما من داخل القصر فهناك طرق متعددة للوصول إلى الحمام.



مخطط يوضح الموصلية بالنسبة للحمام.  
المصدر : من إعداد الطالبة.

مما لا يخفى علينا أن لهذا الحمام مؤهلات تسمح له أن يساهم في التنمية المحلية للقصر على المستوى الثقافي، السياحي و العمراني



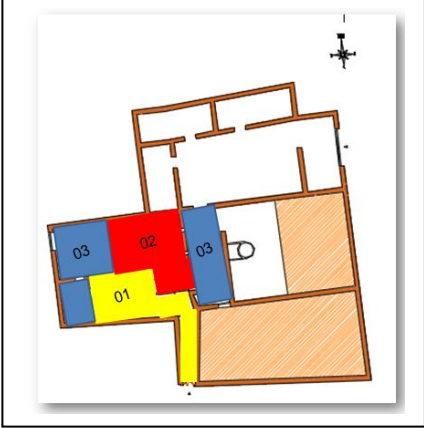
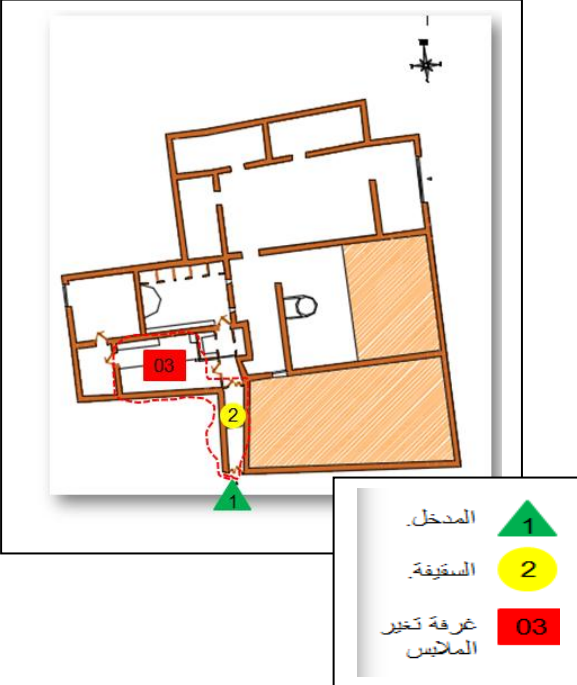
مخطط الكتلة

. المصدر: من أعداد الطالبتين لتفاصيل أكثر أنظر الملحق

2- رفع المقاسات والوصف المعماري :

تشمل المساقط الأفقية والرسومات المختلفة لحمام خرير التي نعتمد عليها في الدراسات اللاحقة .

وبما أننا لم نتمكن من الحصول على وثائق بيانية ومخططات أو رسومات تساعدنا في فهم التركيب المعمارية للحمام ، لجأنا الى الرفع المعماري لترجمة حالة المبنى وتمثيلها على مستوى الورق لإجراء التدخلات

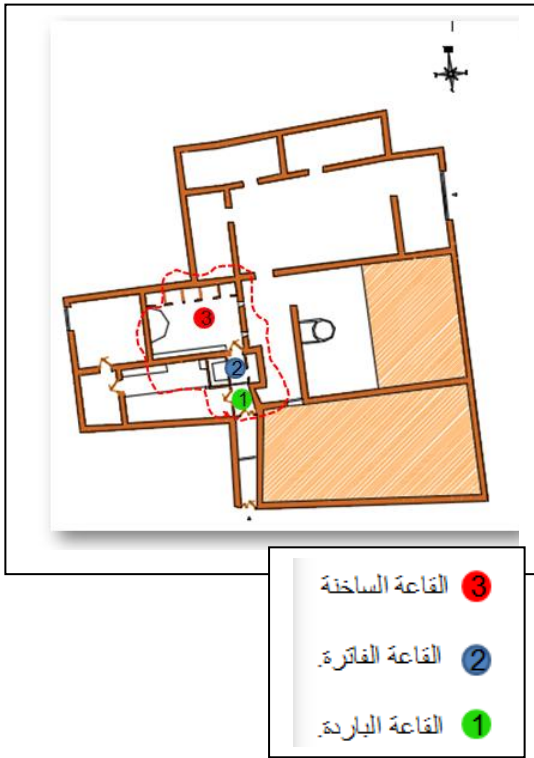
المخططات	التخطيط الوظيفي						
	<p>التوزيع الوظيفي للفضاءات يختلف باختلاف الوظائف و التغيرات في درجات الحرارة بحيث يتكون الحمام من 03 أجزاء مختلفة .</p> <table border="1" data-bbox="895 790 1185 981"> <tr> <td>المنطقة الخاملة</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>المنطقة النشطة</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>منطقة التسخين</td> <td>03</td> </tr> </table>	المنطقة الخاملة	01	المنطقة النشطة	02	منطقة التسخين	03
المنطقة الخاملة	01						
المنطقة النشطة	02						
منطقة التسخين	03						
	<p>✓ المنطقة الخاملة :</p> <p>يحتوي هذا الجزء على كل من مدخل الحمام، السقيفة، المنخل(SAS)، غرف تغيير الملابس</p> <p><u>المدخل</u> :</p> <p><u>السقيفة</u>: تعتبر أول الفراغات البينية الهامة التي تتحدى المناخ،وهي فضاء ذو شكل مطول يفصل بين المدخل الرئيسي والفضاءات الأخرى .</p> <p><u>المنخل(SAS)</u>: حجرة صغيرة تقع بعد السقيفة تتيح الاتصال بين السقيفة وحجرة تغيير الثياب.</p> <p><u>حجرة تغيير الملابس</u>: هي اكبر غرفة في الحمام تقع بعد المنخل وبها منصات مرتفعة ب30 سم .</p>						

✓ المنطقة النشطة :

الغرفة الباردة: غرفة صغيرة تقريبا مربعة الشكل تحتوي على جزء مكشوف في السقف مغطى بالبلاستيك الشفاف لضمان الإضاءة الطبيعية

الغرفة الفاترة: فضاء مربع الشكل، ذو حجم صغير ودرجة حرارة متوسطة، تتوسط الغرفتين ( الباردة والساخنة) .

الغرفة الساخنة: مربعة الشكل تحتوي منصات للجلوس و 05 فضاءات فردية صغيرة للاستحمام بالإضافة الى البرمة، تحتها مجموعة من الأعمدة (نظام الهيبيوكوست) التي بدورها توفر الحرارة الكافية واللازمة للغرفة الساخنة .



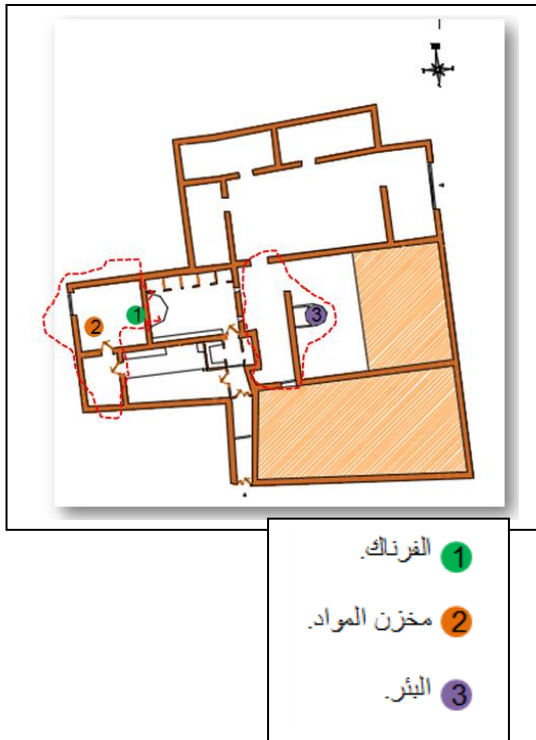
✓ منطقة التسخين :

باب المدخل لهذه المنطقة من الحديد مقسمة الى أجزاء

الفرنك: يقع هذا الفضاء المستطيل خلف الغرفة الساخنة للحمام، بسبب الدخان المتصاعد دائما أصبحت الجدران سوداء .

مخزن المواد: مخصص لمواد القابلة للاحتراق الخاصة بنظام الهيبيوكوست القديم، مع وجود خزان للمياه التي توفرها الأمطار.

البئر: المصدر الرئيسي الذي يزود الحمام بالماء ، شكله دائري وقطره يبلغ 1.85م ، عمقه أكثر من 5 أمتار .



الشكل 123: التخطيط الوظيفي والمخططات

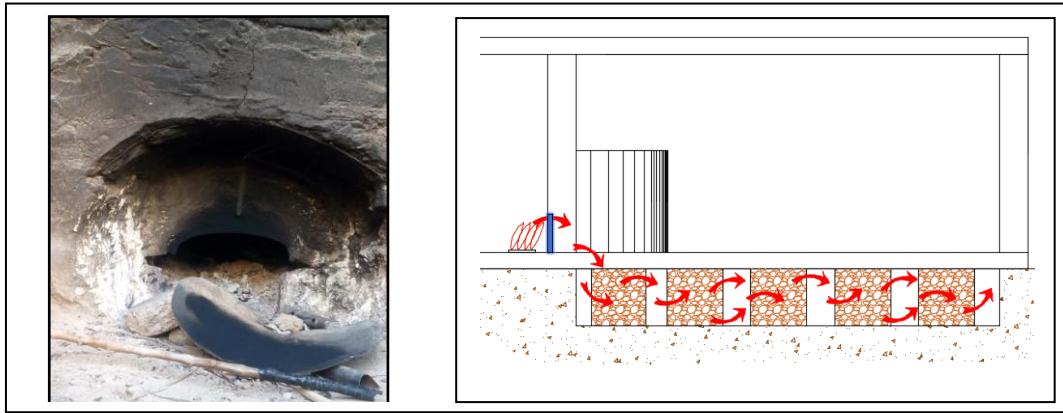
## 3- التوثيق الفوتوغرافي :

RehabiMed

التوثيق الفوتوغرافي:

له أهمية بالغة حيث أنه يقدم الكثير من المعلومات لا تقدمها الرسومات ولا الوصف المعماري (كالألوان والمواد وبعض التفاصيل الأخرى ...)

حيث تمكنا من خلال تحويل الصور الى رسومات من اكتشاف العديد من المظاهر التي لم نرها أثناء عملية الرفع .

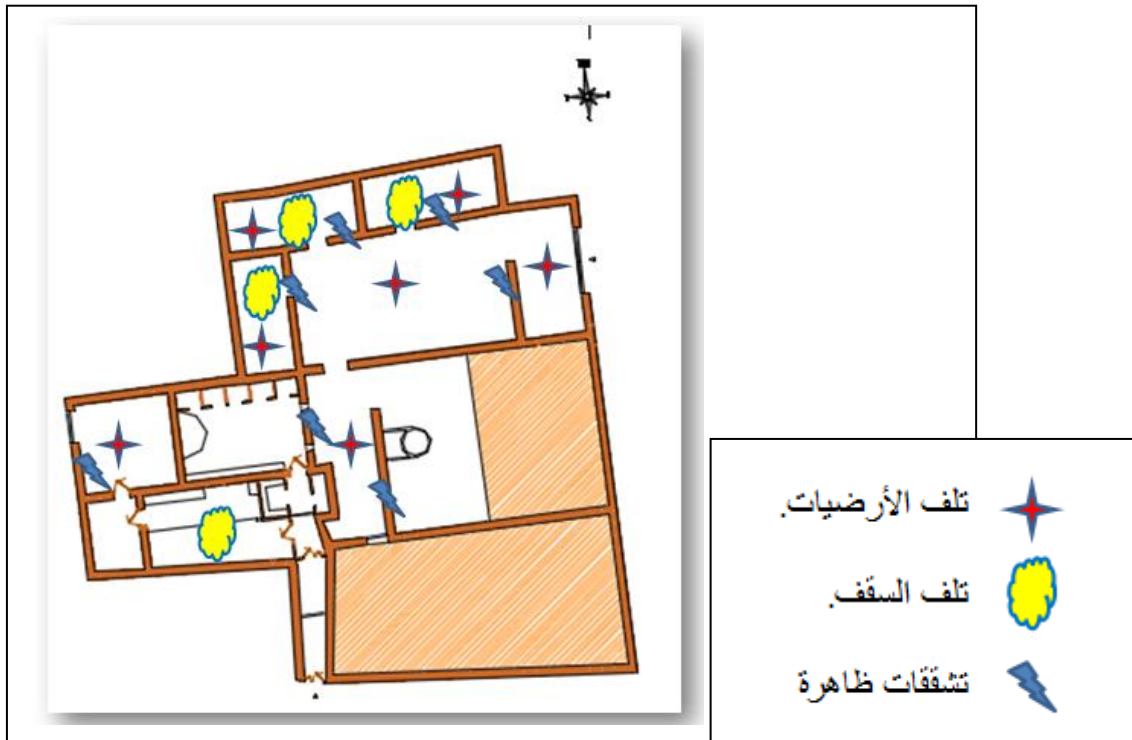
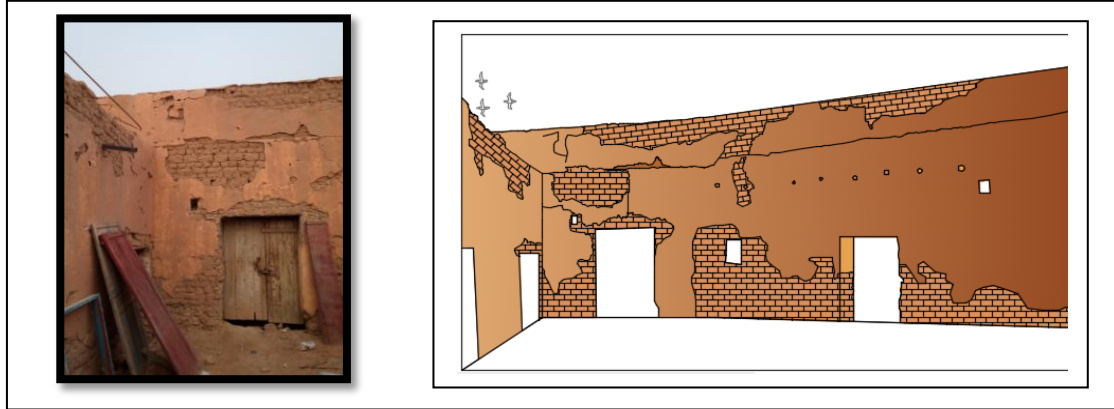
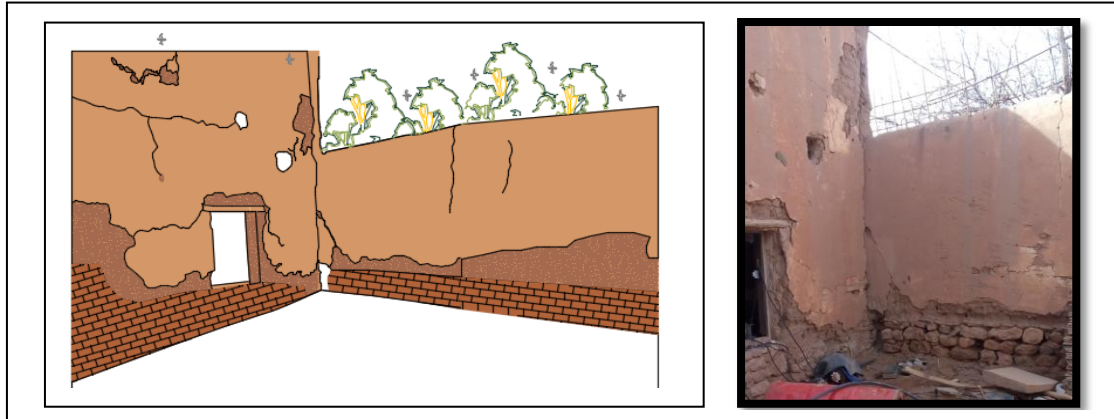


الشكل 124: رسم تخطيطي يوضح وظيفة الفرنك.

المصدر : من إعداد الطالبتين.

## 4-دراسة التشققات والتصدعات :

لتوضيح الأمراض الإنشائية التي يعاني منها حمام خرير سعينا إلى إظهار هذه التشققات من خلال رسومات ومساقط أفقية وصور فوتوغرافية ، كما اخترنا مجموعة من العلامات للتعرف على مواضع التصدعات وبالتالي التفريق بين التشققات السطحية والعميقة ، الحية والميتة.



الشكل 125: صور ورسومات توضح تشققات وتصدعات المبنى.

المصدر : من إعداد الطالبتين.

حول الراحة الحرارية في حمام خرير	
درجة الحرارة العادية إبتداءا من 36°	درجة الحرارة
ترتبط الرطوبة النسبية بدرجة التكثف ، ارتفاع نسبتها يشير الى أن درجة التكثف هي أقرب الى درجة حرارة الهواء الحالية .	الرطوبة النسبية
تتراوح ما بين 50° و 60°	درجة حرارة الماء
في غرفة تغيير الثياب تتراوح بين (20° - 22°) ، وفي الغرفة الدافئة تتراوح بين (30° - 34°) .	الحرارة المرغوبة

## الأداة 04 : تنفيذ الرفع والتوثيق المعماري



تأملات أولية عن الرفع والتوثيق الهندسي للحمام :

- ✓ إعداد ملف كبير من الصور الفوتوغرافية للحمام .
- ✓ الدقة في رفع المعلومات الفنية نظرا لعدم انتظام هذا الحمام ( حيث لاحظنا نقص التعامد واضحا على مستوى الجدران إضافة الى اختلاف في سمكها ) .
- ✓ كل مسقط أفقي ورسم نقرر تنفيذه يتطلب منا عملية ثنائية (جمع البيانات في الموقع وإعداد الرسومات وانجازها على الورق ) .

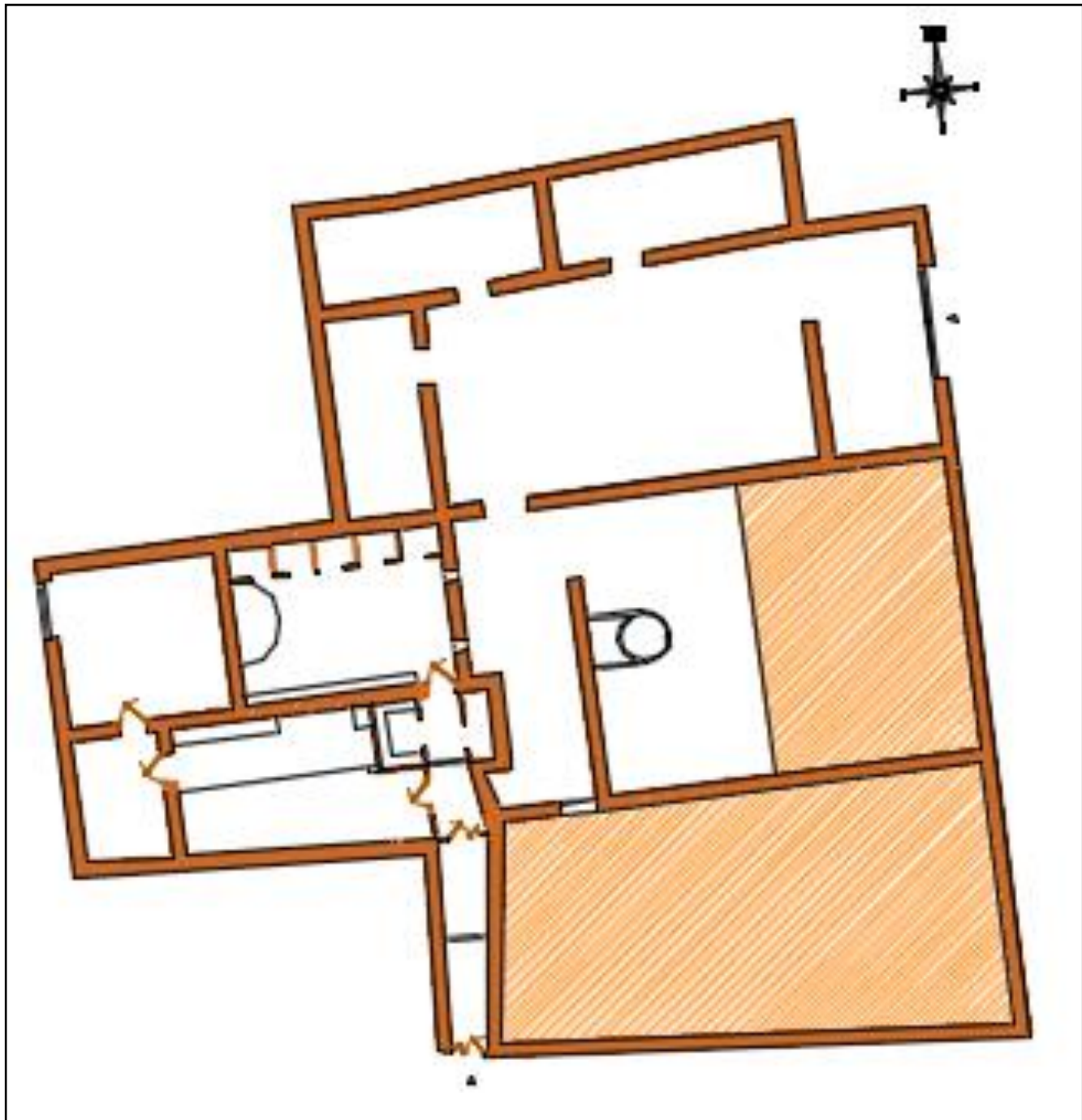
المناهج المتبعة في إعداد الرفع والرسم البياني :

ثلاثة مناهج يمكن إتباعها وهي الرفع اليدوي ،الرفع المساحي والرفع الفوتوجراممري .

- ✓ الرفع اليدوي يتمثل في رفع المقاسات المباشرة باستعمال الأدوات التقليدية ( شريط الأمتار ،ميزان الماء ، علامات التحديد ... )
- ✓ بينما الرفع المساحي هو الذي يعتمد على أجهزة وأدوات للقياس بصرية وضوئية مثل التيودوليت، التاكيو متر والجونيو متر ...
- ✓ الرفع الفوتوجراممري هو الذي يستخدم الصور الفوتوغرافية وبرامج المعلومات لإعداد توثيق هندسي ،يتم ذلك عن طريق كاميرات خاصة .
- كل المخططات المرسومة على مستوى الأوتوكاد .

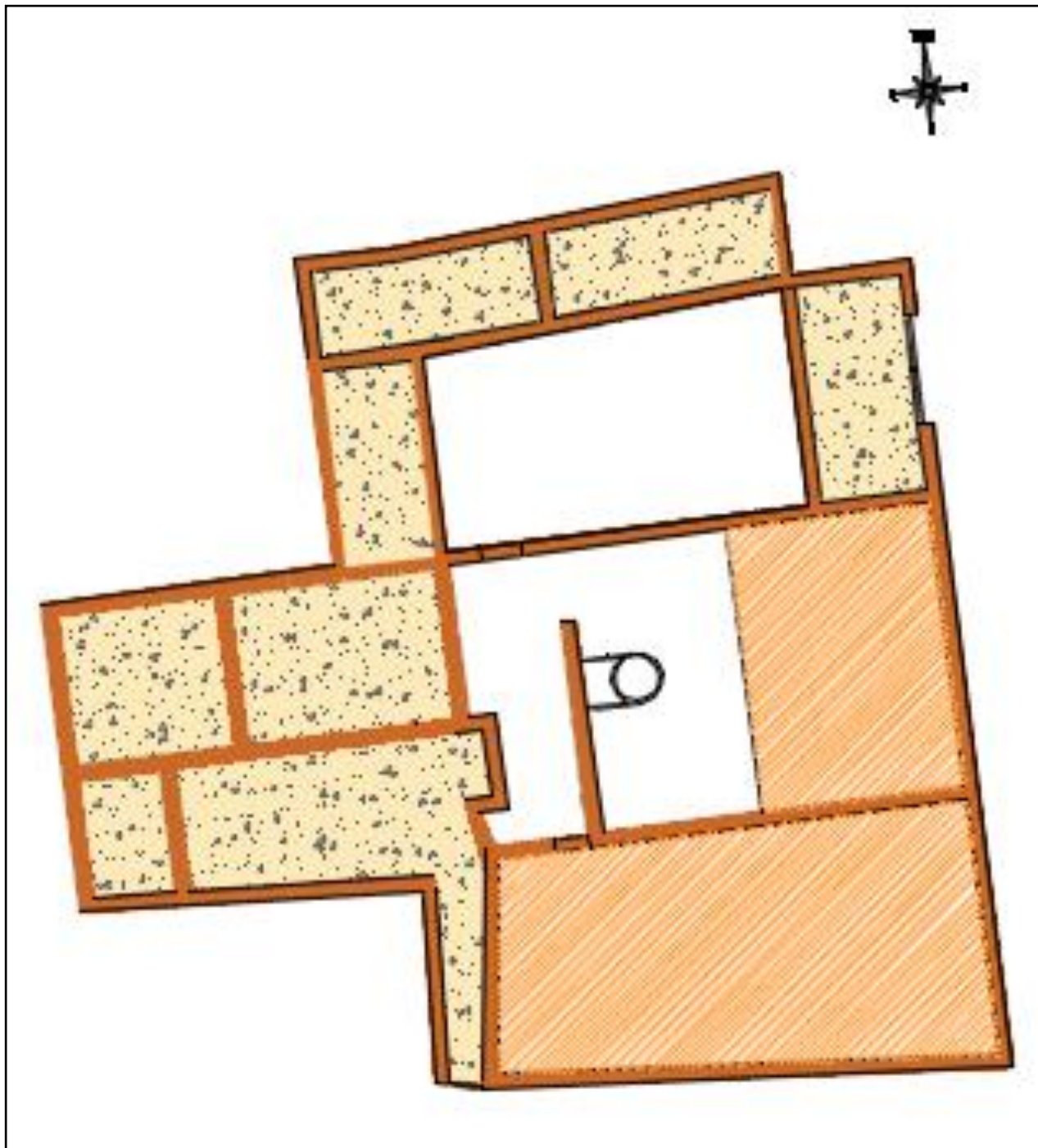
بالإضافة الى مجموعة المستندات المصورة التي تكمل الرسومات البيانية





الشكل 128:الرفع الهندسي للطابق الأرضي .

المصدر : من إعداد الطالبتين



الشكل 129: الرفع الهندسي للسقف .

المصدر : من إعداد الطالبتين

الأداة 05: فهم واستيعاب المشاكل الإنشائية

العيوب الفنية البنائية :

- تدهور السقف
- تدهور و تلف سقف حجرة تغيير الثياب والسقيفة من الداخل .
- وجود الأتربة والغبار على سقف الغرفة الباردة .



الشكل 130: صور توضح بعض العيوب الفنية البنائية .

المصدر : من إعداد الطالبات.

بالإضافة الى كل الصور التي تمثل المشاكل التي يعاني منها الحمام



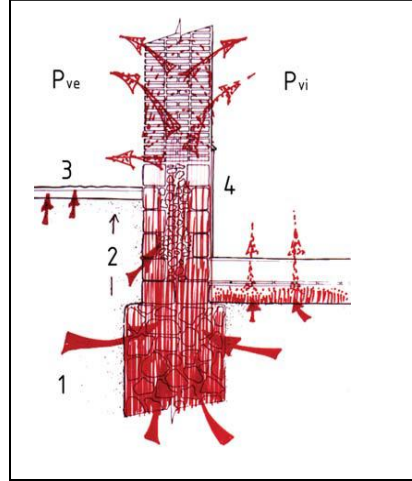
الشكل 131: صور توضح بعض العيوب الفنية والإنشائية .

المصدر : من إعداد الطالبات.

الأداة 06: فهم واستيعاب ظاهرة التدهور وتآكل المواد

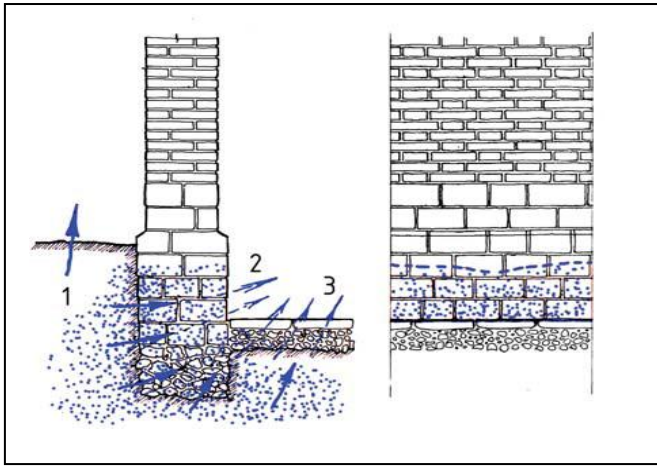
ضغوط الخاصية المائية الشعيرية :

تكون المياه الجوفية عاد غنية بالأملاح القابلة للذوبان، وترتفع هذه المياه بواسطة الصعود الشعيري ضمن الجدار من مستوى الأساسات، وكما هو معلوم يتعرض الجدار إلى الهواء الطلق مما يسرع عملية تبخر المياه ويؤدي إلى تبلور الأملاح الذائبة بها على سطح الأحجار، والتي تسبب الضغط على المواد الحاملة.



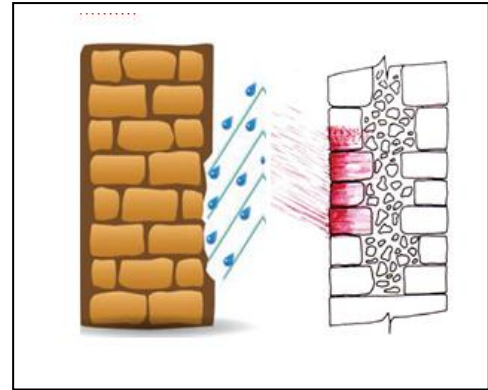
الشكل 132: ضغوط الخاصية المائية الشعيرية

الضغوط الناتجة عن التربة الرطبة:



الشكل 133: الضغوط الناتجة عن التربة الرطبة

الرطوبة الناتجة عن ترشيح مياه:

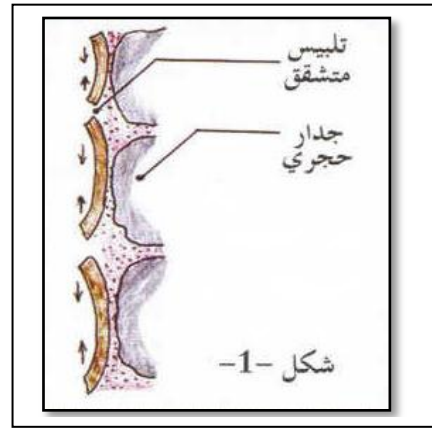


الشكل 134: الرطوبة الناتجة عن ترشيح مياه

الرطوبة الناتجة عن تبخر المياه :

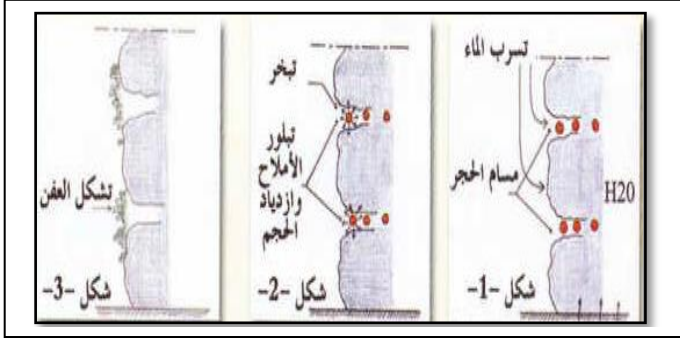
الحمام ذو طبيعة رطبة أي منطقة مشبعة بالماء، تؤدي إلى تكوين جيوب هوائية والتي تصل إلى قيمة التشبع مع ارتفاع قيمة البخار (100 %)

انفصال تلبيس الجدار:



الشكل 135: انفصال تلبيس الجدار:

تبلور الأملاح على السطح:



الشكل 136: تبلور الأملاح على السطح

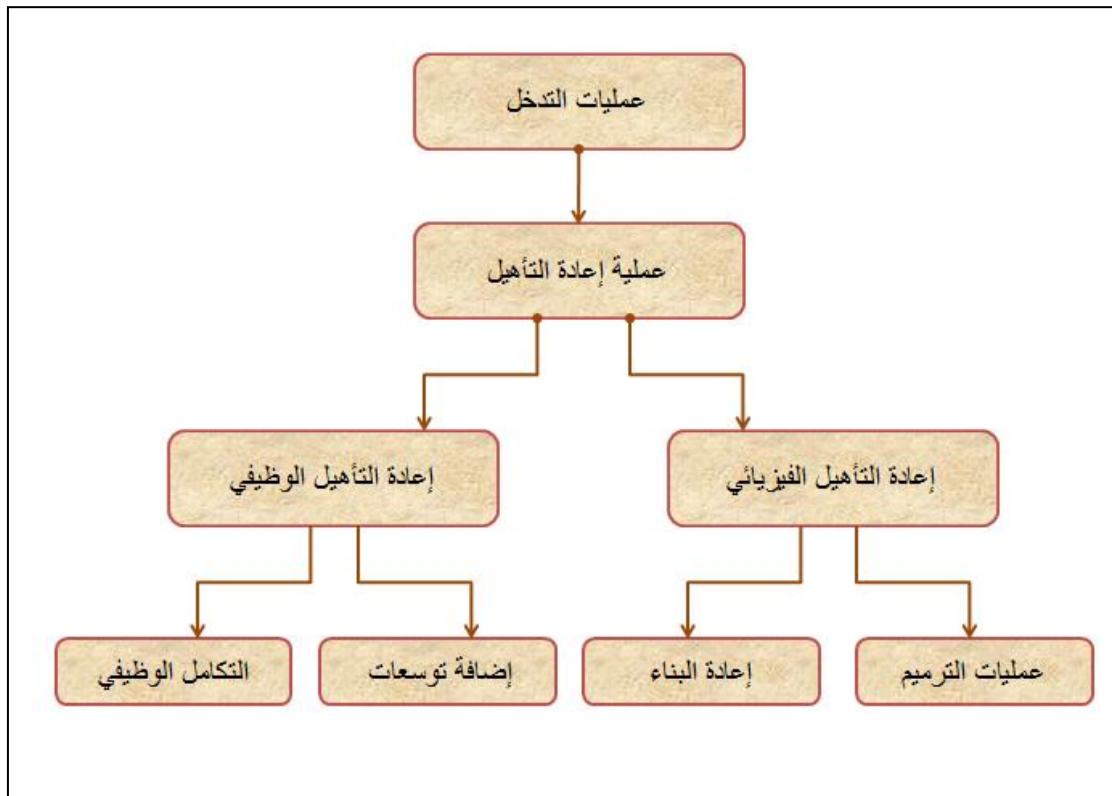
الخلاصة:

من الدراسة السابقة استطعنا تكوين معرفة عميقة عن الحمام مما مكننا من اختيار عملية إعادة التأهيل لحمام خرير كنمط أنسب للتدخل لضمان الأداء الجيد والاستمرارية.

## II- التفكير في المشروع:

## الأداة 7: حول معايير التدخل.

إن إعادة تأهيل حمام خريير تأتي في إطار نظرة حضارية تجاه المعالم التاريخية فلا تقتصر على الترميم وإعادة البناء فقط بل نضيف عليه استضافة الحمام لوظائف عصرية وملحقات تفيد المجتمع وتوسع نظرتهم للحمامات التقليدية وتقوده نحو مجتمع مستدام، لأن خلق وظائف جديدة أمر مثمر يستقطب الزوار ويحرك العجلة الفكرية للمدينة، وبذلك نضمن استمرار هذا الحمام التقليدي وحفظ صفاته وقيمه الفنية ورفع الوعي بالتراث الثقافي العمراني لمدينة قصر الحيران.



الشكل 137 : مخطط يوضح عمليات التدخل.

المصدر: من إعداد الطالبات .

## الجانب التطبيقي الفردي الأول :

### إعادة التأهيل الفيزيائي

تعريف:

#### 1- إعادة التأهيل الفيزيائي:

يعني بشكل عام أنّ هناك حالة سابقة جيّدة كان عليها هذا المبنى ثمّ تدهورت حالته لأسباب معيّنة، ومع مرور الوقت أصبح لا يلاءم العصر الجديد، فكان من الواجب عمل بعض التعديلات الطفيفة عليه لإعطائه القدرة على العطاء مرّة أخرى، مع عدم المساس بقيمه الأصلية. هذه العملية تؤهّل الإجراءات التي تهدف إلى ترميم المباني مع تحديثها.

تتضمن الترميم الداخليّ وحتى التنظيم الفراغي للمبنى من أجل تكييفه مع متطلبات الراحة كإعادة صنع الأسقف وترميم الواجهات.

#### 2- الترميم:

تسعى عملية الترميم الى إعادة المبنى إلى حالتها الأصلية أي التدخل بهدف حماية التحف الفنية و المنشآت المعمارية لإيصالها للأجيال القادمة.

لكن ينبغي التذكير أن الترميم ليس فقط عمليات إصلاح ما قد تلف، بل ينبغي أن تكون تلك العمليات مؤسسة على تجارب ومهارات مكتسبة أو على مبادئ عملية ثابتة لتفادي التدخلات الخاطئة التي قد تضيع آثارا هامة.

#### 3- التدعيم :

تعني كلمة التدعيم الإسناد لإعطاء القوة ومنع السقوط، وفي مجال المنشآت الهيكلية والبناءات المعمارية، فإنها تعني إعطاء التوازن و الأمن .

هذا لا يعني المحافظة كلية على العناصر الأصلية ، بل قد يستحدث هيكل جديد أو استبدال بعض العناصر المكونة للهيكل بعض العناصر المكونة للهيكل بهدف حماية المبنى كله أو على الأقل المحافظة على شكله<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص



### 1- التقييم النقدي للدراسات :

من أجل ترتيب وتنشيط المعلومات، فإنه لابد من المقارنة بينها من أجل استيعابها ب:

- وضع المخططات الهندسية للمبنى (لكل جزء من المبنى بما في ذلك الواجهات والقطاعات)
- مساقط وخرائط المشاكل مثل المشكلات الاجتماعية والعيوب الفنية ومشكلات التدهور.



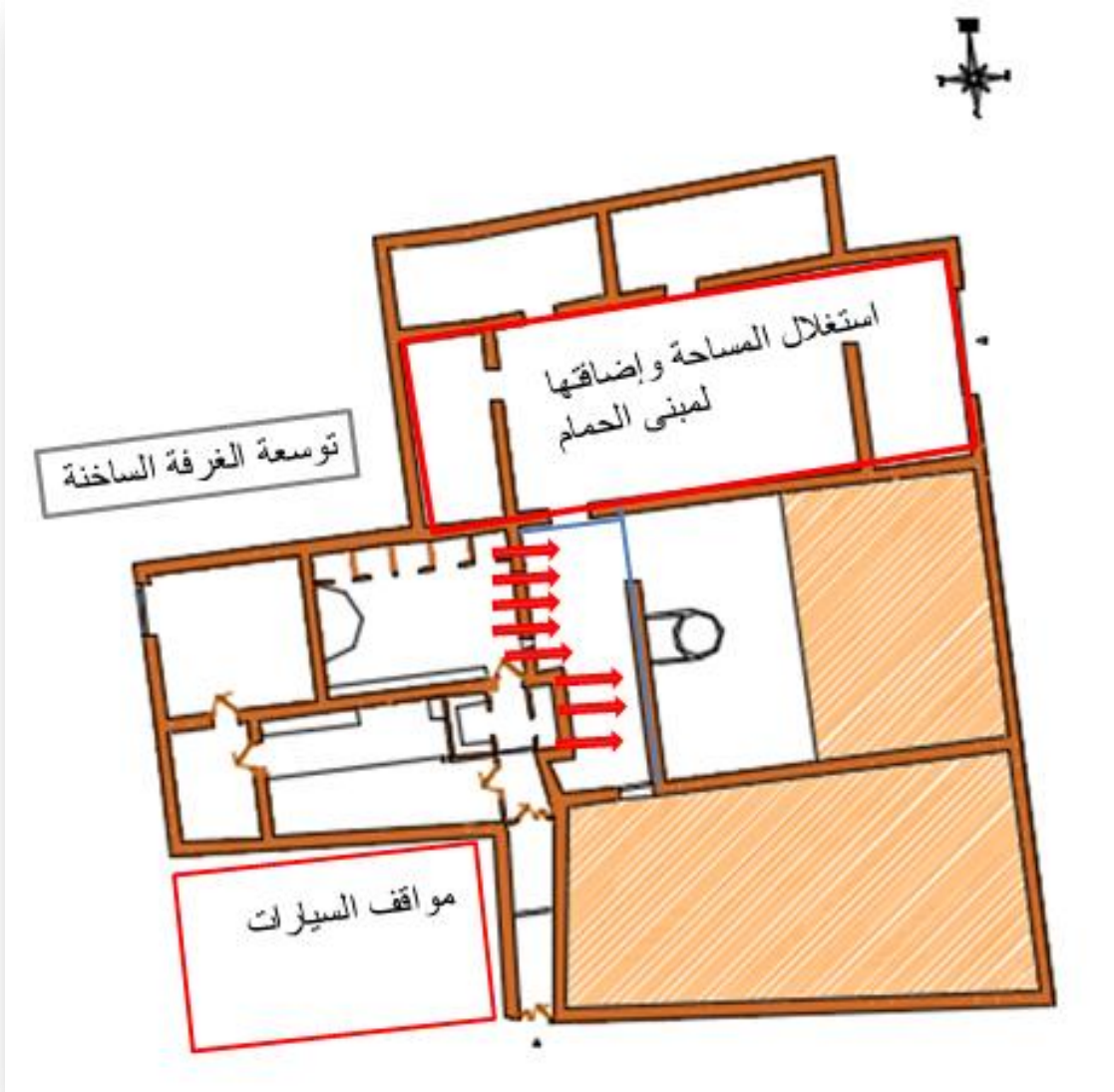
### 2- التأكيد على صحة الفرضيات:

من ما سبق نستطيع تكوين رؤية شاملة عن المبنى وقيمه المختلفة.

### 4- التفكير وإطار القرارات:

حين نتعرف ونستوعب المبنى (العقار) ومستخدميه نستطيع أن نحكم مدى إمكانية تحقيق أفكار المالك وبالتالي لابد من العودة للحوار معه حول تحديد الاحتياجات الأخرى في المستقبل وموارده الاقتصادية فيما يخص إمكانات المبنى.

بعد الحوار المعمق مع المالك حول التدخل على مستوى الحمام والإشكاليات التي يراها على مستوى المخطط وتوزيع ومساحة الفضاءات في الحمام تبين أنه يريد أولاً توسيع الغرفة الساخنة في الحمام فهو يشتكي من ضيقها ونقص التهوية والإضاءة فيها بالإضافة إلى إصلاح مختلف شبكات الربط على المستوى العام في الحمام (كهرباء - الربط بالمياه وتصريفها والإنارة والتهوية) كما يريد تزويده بالدورات المياه ومرآك للسيارات، توسعة مبنى الحمام بإضافة المساحة الخلفية الغير مستغلة ...



الشكل (138): مخطط توضيحي لتصوير المالك عن عملية إعادة تأهيل حمام خرير.  
المصدر : من إعداد الطالبتين.

من أجل إجراء دراسة الجدوى لابد أن نبدأ بثلاث دراسات جزئية:

أ- خريطة التغيير:

هي التي تجمع المعلومات من خرائط القيم والعيوب الفنية والاستخدامات لإظهارها أجزاء العقار التي تستقبل التعديلات (الحذف والإزالة والإضافة والإصلاح) والأجزاء التي لابد من الحفاظ عليها لحماية قيمة العقار.

ب-برنامج الاستخدامات الجديدة المقترح من المالك:

والذي تمت دراسته منطقيا وكما (المساحات، العلاقة بين الاستخدامات) .

ج-تقييم الشروط المتعلقة بالمعايير العمرانية وقواعد الحماية والحفاظ على التراث الثقافي:

\* التأكيد على المعايير: ميثاق التراث المبني المحلي يحدد الإطار العام الأولي للتدخل.

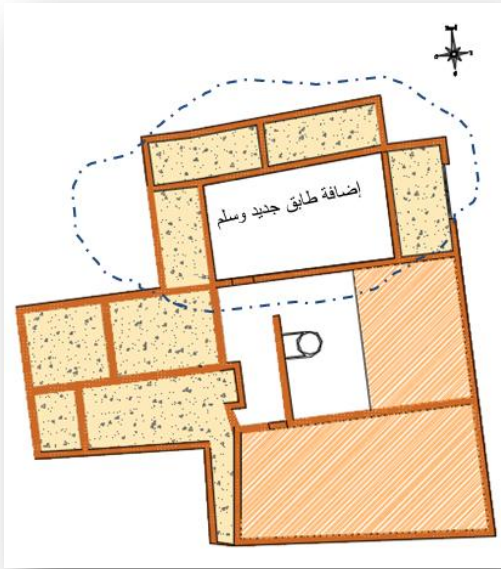
د- إطار القرارات:

بعد التأكيد على المعايير فإنه لابد من دراسة مدى انسجام وتوافق نوع التدخل المطلوب، وهو الذي يحققوازن بين تحسين ظروف المعيشة للسكان وتحقيق السلامة والأمان للعقار، وحماية قيم التراث والموارد الاقتصادية المتاحة.

في الأخير يمكن اتخاذ قرار التدخل بنوعية أعمال إعادة التأهيل من خلال اختيار المبني على معرفة كاملة (بدء ببرمجة صيانة بسيطة وحتى إعادة التأهيل الكاملة، مروراً بأعمال إعادة تأهيل جزئية).

أ- خريطة التغيير:

المخطط	التغييرات المقترحة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ توسعة القاعة الساخنة "كما طلب المالك" لان مساحة 2م42 هي مساحة غير كافية لما يتوافد عليه من مستحمين، لذا أضفنا جزء من جهة الفناء وقمنا بإزالة الجدار وتعويضه بقوس معماري .</li> <li>✓ إضافة فتحات جديدة تتناسب مع فضاءات الحمام لتجديد الهواء بها وضمان التهوية الطبيعية (فتحات في الأعلى) .</li> <li>✓ تبليط الأرضيات وتغيير البلاط الموجود بأخر حديث ممزوج بروح قديمة .</li> <li>✓ نزع طلاء الجدران واستبداله بأخر ذو حلة تقليدية</li> <li>✓ إعادة فرش الغرفة الساخنة بأسلوب حديث يحاكي الأسلوب التقليدي .</li> <li>✓ تغليف المصطبات الموجودة في الغرفة الدافئة .</li> <li>✓ فتح نوافذ من جهة الواجهة الثانوية لإضاءة الأروقة ( فتح منابع ضوئية ) .</li> <li>✓ تغيير باب المدخل الرئيسي للحمام بالإضافة الى استبدال بعض الأبواب بأخرى مصنوعة من الخشب التقليدي .</li> <li>✓ تنظيف الفرناك .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تغطية الفناء الداخلي للحماية من عوامل الطقس خاصة في الشتاء .</li> <li>✓ إعادة تهيئة البئر وجعله معلم بحد ذاته، مما يضيف جو من الراحة ويساهم في استقطاب الزوار .</li> <li>✓ توسعة المشروع لإمكانية توفير بعض الخدمات التي يحتاجها الحمام .</li> <li>✓ إقتراح مسارات سياحية تضمن الانتقال من جزء الحمام الى الجزء الجديد المضاف .</li> <li>✓ إضافة النافورة في فناء الجناح المضاف لإعطاء ديناميكية وحيوية أكثر للمشروع .</li> <li>✓ إضافة بعض الجدران البينية في الجزء المضاف حسب ما يناسب الوظيفة .</li> </ul>



- ✓ إجراء تحويلات فضائية للحيزات وإعادة تهيئتها بما يوافق البرنامج المسطر، وذلك من خلال تهيئة فضاء للاستقبال والتوجيه، قاعة للتأهيل الطبي، غرفة للمريض، قاعة للمساج، ساونا بالإضافة الى غرف مجهزة لإيواء الزوار .
- ✓ فتح بعض الأبواب والنوافذ بالقدر الذي لا يؤثر على الجدار الحامل .
- ✓ إضافة طابق جديد و سلام لضمان وتأمين الانتقال العمودي .
- ✓ تدعيم لسقف التقليدي بإضافة رواق من الأقواس (سند) .
- ✓ إنشاء الخدمات الصحية والتمديدات الكهربائية .

الشكل 139: خريطة التغيير

بعد الدراسات السابقة و الحوار المتعمق مع المالك حول ما يمكن إقراره في عملية شراكة مع السكان والمستخدمين ومحاولة الإقناع والاختبار بالإمكانات المختلفة وفي النهاية نصل إلى موافقة واعية من قبل المالك حول نوعية التدخل التي سينفذها المشروع .

### 1. المشروع :

RehabiMed 

المشروع : لا بد أن يوضح تفاصيل عملية إعادة التأهيل والإجراءات الإدارية والاستعانة بشركات البناء من أجل تنفيذ الأعمال مع الاتفاق المضبوط على التكاليف .  
بينما مشروع التنفيذ يعمل على تفسير معايير الترميم وتطبيق المبادئ الفنية من أجل إجراء الترميم.

#### القاعدة العامة:

توفير الطرق العلاجية المختلفة من أجل إصلاح العيوب الفنية في العقار وليس فقط في مظهرها.

الأداتين 8 و 9: تقنيات إعادة التأهيل: تقوية العناصر والهيكل الإنشائية + تقوية المواد

### 1. مراحل تنفيذ أعمال الصيانة والترميم :

#### 1-1- علاج التربة :

نعالج التربة كأول مرحلة لتقوية الحمام و لمعالجة نوعية التربة يجب عمل ما يلي :

**1-1- الحقن والتقوية:** والغرض من هذه العملية هو العمل على تغيير مواصفات التربة من مواصفات رديئة الى مواصفات ممتازة من حيث قدرتها على التحمل ومقاومة الأحمال الكبيرة والهبوط بأنواعه ويتم الحقن على النحو التالي:

أ- تحقن التربة الطينية الرطبة بالمواد البترولية وذلك لعزلها وخفض نسبة الرطوبة بها.

ب- تحقن التربة الطينية المتماسكة أو التي بها هبوط صلد بنسبة من السيليكا أو بالمواد التي يدخل في تركيبها السيليكا.

ج- التربة الغير المتماسكة تحقن بنسب متفاوتة وحسب ظروف التشغيل بالكاولينايت والجير أ حقنها بمحلول الإسمنت البور تلاندي وذلك لرفع نسب ترابط وزيادة قدرة التربة على استقبال الأحمال المتزايدة<sup>11</sup>.

بعد البحث تبين أن تربة المنطقة التي يقع فيها الحمام تربة طينية متماسكة ومنه تحقن بالخيار الثاني.

المواد المستخدمة في حقن التربة لزيادة قدرتها على التحمل:

1- مونة الإسمنت، وتتكون من الإسمنت + الطين أو أسمنت + طين + رمل أو إسمنت صافي.

2- المحاليل الكيميائية، مثل سيليكات الصوديوم ويستعمل مع كلوريد الكالسيوم أو سلفات الألمنيوم.

3- المستحلبات الإسفلتية، وهذه المواد تتكون من الملاط الذي يحتوي على مستحلبات الإسفلت الخفيف مثل الماء المخروط مع مونة الإسمنت.

4- الملاط الطيني، ويتكون من الطين والماء مع بعض الأعشاب المطحونة<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> عوض،محمد أحمد أحمد (2002) ترميم المنشآت الأثرية، القاهرة، ش طلعت حرب:30  
<sup>12</sup> عوض،محمد أحمد أحمد (2002) ترميم المنشآت الأثرية، القاهرة، ش طلعت حرب:38

## 2- الأساسات:

تتكون جميع الأبنية الهندسية على الأرض من جزأين الجزء العلوي (أو البنية العلوية) والجزء السفلي (أو الأساس). وتعريف الأساس هو العنصر البيني بين البناء العلوي والتربة أو الصخر السفلي. الأساسات هي المسئول الأول عن الاستقرار والثبات في المبنى.

الأساسات في الحمام من نوع الأساسات الضحلة (القواعد أو القواعد المنتشرة) وهي عبارة عن أساس مستمر تحت الحوائط، وعرض الأساس يكون أقل من عرض الحائط مبنية من الحجارة والملاط.

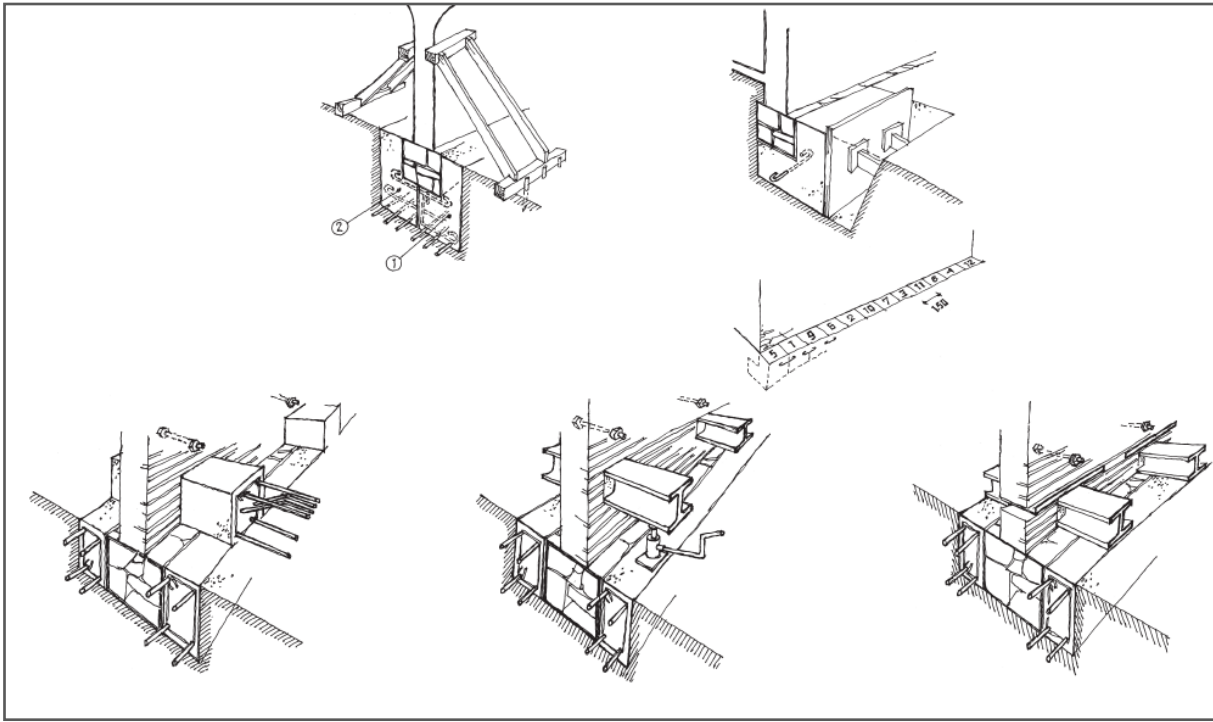
من بين طرق تدعيم الأساسات اخترنا تقوية ودعم الأساسات الموجودة بإضافة كتلة إضافية الى الأساس الموجود وتوصيل الكتلة الجديدة بالأساس القديم بواسطة وتر صلب ومزليج الهلب وأربطة وخلق نظام أساس لكي لا يتحرك الأساس الأصلي الى الجانب، ولتعزيز أساس ذو حائط قديم نبدأ بتحديد حمل المبنى (الأحجار ومواد الحشو...) وقدرة الحمل بالنسبة لتربة الأساس، وإذا أوضحت النتائج أ بعد الأساس الفعلي ليس كافياً لتدعيم الأبنية بوظيفة الأمان الواقعي الكافي يمكننا أن نزيد سطح الأساس ويجب أن يكون الأساس الإضافي متعلقاً بالجزء القديم من خلال استخدام القضبان وكابلات الخ.

وقبل البدء في تقوية الأساس القديم يجب عمل نظام كامل من التقوية للحفاظ على ثبات الجدار والمبنى.

ويمكن أن يكون ذلك من خلال إضافة كتلة إضافية عندما تكون مشكلة التسوية غير موجودة (الصخرة الصلبة) ويمكن أن تبنى الكتلة في جانب الأساس الموجود وتكون الكتل الجديدة مرتبطة بالأساس القديم من خلال استخدام أحبال صلب أو مزليج على شكل هلب وأربطة وخلق نظام أساس جديد. لكيلا الأساس الأصلي الى الجانب.

وتعتبر عملية توسيع الأساس أكثر فعالية عند توسيع الطرف إلى ما بعد الحد الخارجي للبناء ولأن إطار الضغط سوف ينتشر فوق مساحة كبيرة من الأحمال المنقولة إلى طبقة أكثر مقاومة وأعمق من التربة. فاستخدام دعم الأساس يمثل الحل الوحيد الذي يمكن الاعتماد عليه عندما لا يكون ممكناً وقف التسوية بطريقة أخرى فعلمية تدعيم الأساسات المباني القديمة تعتبر دائماً حلاً نهائي أخيراً. هذا الحل عند تطبيقه في الأساسات غير العميقة (كما هو الحال في الحمام) يمكن أن يؤدي الى مشاكل أثناء مرحلة الجس لأن تليين التربة يمكن أن يحدث أثناء سير الأعمال حيث أن بعض الأجزاء يتم تدعيمها بينما الأجزاء الأخرى تظل في حالة تربة مشوهة. 13

<sup>13</sup>تقوية ومعالجة الأساسات، وحيد البربري مهندس معماري مدير عام في قطاع المشروعات بالمجلس الأعلى للآثار، مصر



الشكل (140): رسم توضيحي لطريقة ترميم الأساسات.

المصدر: دليل منهجية ريهابيمد للعمارة التقليدية المتوسطة إعادة التأهيل على مستوى المبنى ص305

### 3- إصلاح الجدران الحجرية :

#### 1-3 مظاهر التلف التي تحدث في معظم الينايات الحجرية :

- فقدان المادة الصخرية.
- فقدان المادة الصخرية الموازية للسطح.
- الاستدارة وتآكل حواف الصخر بفعل عمليات الحت والتعرية.
- النقور أو الحفر الصغيرة في سطح الحجر.
- التلف على شكل خلايا النحل بسبب الرياح القوية.
- النحت والكسر الذي يصيب الحجارة بسبب العوامل الطبيعية و البشرية بنفس الوقت.
- التشظية، بفعل تجمد المياه وتبلور الأملاح.
- فقدان المونة الرابطة للصخور.
- فقدان وتلف القصاراة التي تغطي الجدران.

- رواسب الأملاح والمستعمرات البيولوجية مثل الأحياء الدقيقة وأوساخ الطيور<sup>14</sup>.

### 2-3 أسباب تلف العناصر الحجرية في الحمام :

1-الرياح المحملة بالتراب والقاذورات.

2-نمو النباتات الطفيلية على سطح الحجر المنحوت مثل الطحالب والحشيش.

3-الامتصاص عن طريق الخاصية الشعرية .

5- سرعة تأثيرها بالصدمات التي تؤدي إلى تشققها وتكسرها وانفصال طبقاتها .

لذلك لابد من اللجوء الى العمليات التالية لإنقاذ الحمام :

أ- التشخيص، ب- التنظيف، ج- التقوية، د- استعمال اللواصق والمعاجين، هـ- الربط(خياط) للتشقق والتصدع، و- الحقن.

أ- التشخيص:

وقبل البدء في علاج وصيانة الأحجار يجب العمل على دراسة العوامل التي تؤثر فيها وتؤدي الى تلفها وتشمل تحديد نوع الحجر وتركيبه الكيميائي أو المعدني سواء في الأجزاء السليمة التي لم يصبها التلف أو تلك التي أصابها التلف وتحلل أجزائها حيث تلعب المياه دورا أساسيا في تحلل المواد الأثرية من خلال انتشارها داخل الأحجار المسامية وتتلفها إضافة إلى تأثيرها المباشر على المواد الإنشائية في المباني الأثرية .

ب- التنظيف:

ويعتمد على تنظيف أسطح الأحجار جيدا قبل البدء بتطبيق عمليات التقوية والحماية لها، ومن خلال استعمال الأحماض والقلويات مثل حامض الهيدروكلوريك والصودا الكاوية .

ج- التقوية :

نتيجة لعملية التحلل والتفتت التي تحدث لأحجار عند تعرضها لعوامل التلف، بفعل فقدان الحجر حالة التماسك تآكل سطحه لأعماق كبيرة، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى قد ينشقق الحجر أو تحدث به شروخ تسمح بانفصال شظايا صغيرة، ويكون الهدف من صيانة الأحجار هو تجنب أي فقدان أو ضياع أي جزء من الحجر مهما كان صغيرا، لذلك فإن عمليات التقوية، بمعنى إعادة الترابط والتماسك للمادة، تعد من أهم عمليات الصيانة والترميم خاصة إذا فقدت الأحجار تماسكها وأصبح بقاؤها مهددا بخطر

<sup>14</sup>العاظلية، فراس عدنان أحمد، أسباب ومظاهر تلف منزل الأمير في قلعة الكرك، رسالة ماجستير جامعة اليرموك، كلية الآثار، قسم الآثار الأردن

الضياح ، ومن هنا فإن عمليات التقوية تعطي الحجر نوعا من الحماية إذ أنها تعمل على تحسين قدرته على مقاومة العوامل البيئية المختلفة.

د- استعمال اللواصق والمعاجين:

من أجل إتمام عمليات التقوية لابد من سد الفتحات التي تزيد عن 10 ملم، لذلك إننا غالبا ما نلجأ الى المواد اللاصقة لمعالجة الشروخ الواسعة حتى لا تكون سببا في تجمع المياه داخلها، حيث أن من متطلبات ترميم الأحجار هو محاولة دمج سطح الحجر حتى نتجنب تخلل السوائل الضارة داخل مساماته وكذلك لمنع تأثير الملوثات البيئية على السطح وغلق الطرق أمام المياه الزائدة حتى لا تتغلغل داخل الأحجار، لنتمكن من حمايتها و من خلال بعض المواد التي استخدمت قديما ولا زالت حتى الوقت الحاضر ومها زيت بذر الكتان والدهن الحيواني والشموع ومنها شمع البرافين لمعالجة مثل هذه الحالات . حيث نقوم بتقوية أسس الجدران وصيانتها بواسطة الحقن أو عمل مساند ومخدرات (دعائم) وتحريرها من الواجهتين عند مستوى الأرضية الخارجية والداخلية (فناء أو ساحة) تبدأ عملية وتشخيص حالة الجدران القائمة وخاصة إذا حصلت عليها تصدعات أو انهيارات وسقوط استوجب ترميمها وصيانتها من الأساس إلى الأعلى حسب خطة العمل المهيئة لأعمال الترميم والصيانة وتحديد الهدف من ذلك، ولكن إذا كانت للجدران شقوق وجب عمل خطوط أفقية لضبط سير الجدار والدة في شاقوليته نحصل بعد ذلك على جزء من الجدار حسب الصيانة صحيح.

هـ- الربط (خياط) للتشقق والتصدع:

تبدأ عملية الربط بعد إجراء الكشف والكشط والتنقيح بعدها تظهر لنا حقيقة تلك العناصر و الإضافات الجديدة وتلاحم تقاطع العناصر المعمارية وكشف لموادها الأولية وحالتها. إلا أنه لابد من الاعتماد على طريقة الحقن: لإتمام العمليات السابقة أسلوب يقصد به ضخ مواد إنشائية بحالة سائلة داخل فراغات وفجوات أسس والجدران بحيث تظهر حالة استخدام الحقن بعد أعمال التنظيف والكشط والتنقيح والطلاء للأسس والجدران، كما تبدو هناك فجوات بين موادها الإنشائية المشترك في البناء وخاصة بعد تلف المواد الرابطة بين الأجزاء الأصلية وعوامل الطبيعة التي تلعب دورا كبيرا في تآكل ونخر أجزاء من الأساسات والجدران كالمياه الجوفية والرطوبة والرياح والأمطار وهبوط درجة الحرارة والانجماد وجميع تلك الأمور التي تدفع في النهاية إلى ضرورة استخدام أسلوب الحقن.

لهذا يستعمل أسلوب وطريقة الحقن في ترميم وصيانة الأسس والجدران ومن خلال رفع ونزع المواد التالفة والمتآكلة وتركيب مواد مماثلة بمكانها وهو ما سنطبقه على الواجهات<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> المرجع نفسه

## إرشادات:

لابد من مراعات النقاط التالية خلال عملية ترميم الحمام:

- 1- عزل أساسات الجدران بطبقة من البيتومين لإيقاف تسريب الأملاح إليها من التربة.
- 2- تخلص الأحجار من الأملاح الكامنة فيها وذلك بعمل كمادات من عجينة الورق أو الطين فوق الأحجار لتميع الأملاح أو باستخدام خيمة من البلاستيك مع أسقاء الأحجار بالماء بدلا من المواد الخاصة بالتنقية .
- 3- استبعاد طلاء سطوح الأحجار أو الصخر بالمواد العضوية التركيب مثل: سيليكات الصوديوم وخلات الفينيل المبلعمة .
- 4- منع استعمال مونه الأسمنت إطلاقا في ترميم أو إعادة بناء الأحجار القديمة لان الاسمنت يسبب تزهر الأملاح لوجود نسبة عالية من الأملاح به وكذلك فإنه يسد "يغلق" مسام الحجر فضلا عن عدم تجانسه مع مادة الحجر واختلاف لونه ملئ الفراغات الحجرية، بل يجب استخدام نفس نوع المونة القديمة أو البياض القديم أو إعادة البناء.

## 4- ترميم الواجهات:

معالجة واجهة الحمام تهدف إلى :

- تقديم المبنى من حيث أن الواجهة تمثل المقدمة الأمامية للعقار وهي التي تشير كذلك إلى هوية المبنى ووظيفته.
- المحافظة على نفس نسق الواجهات في محيط المبنى أي إدماجه في محيطه.
- حماية العناصر من خلال استخدام مواد الطلاء المناسبة وهي التي يمكن أن تحمي الجدار من دخول الماء .

## 4-1- معاينة حالة الموقع :

معاينة الموقع لابد أن تجيب على هذه الجوانب :

-استعراض عناصر الواجهات :

- لابد أن تبرز الواجهة هوية العقار وتاريخه .
- لابد من دراسة المباني المحيطة ( واجهات القصر ) لتحديد نسق واجهتنا<sup>16</sup>

<sup>16</sup> دليل منهجية ريبايمد للعمارة التقليدية المتوسطة إعادة التأهيل على مستوى المبنى ص 330

الواجهات في عموم القصر تتصف بالبساطة والتشابه واجهات مغلقة تحتوي على فتحة الباب الضيق قليل الارتفاع إضافة إلى فتحات مستطيلة ضيقة في أعلى الجدار للتهوية والإنارة .



الشكل (141): عينات من بعض الواجهات في محيط الحمام "القصر القديم"  
المصدر: الصور ملتقطة من طرف الطالبات.

تكسي الواجهات في القصر عادة بملاط الجير الذي يحضر على الطريقة التقليدية باستعمال مواد محلية ، نظر لتجانسه مع مواد البناء المستعملة وكونه مادة مسامية نفوذة تسمح بالتنفس الطبيعي للواجهات وتوجيه أعراض التآكل نحو الخارج خاصة الأملاح القادمة مع الرطوبة فيتم تجديد طبقة التلييس كلما تعرض للتدهور وبهذا يمكن المحافظة على سلامة البنية الهيكلية للجدار .

يرجع تدهور التلييس إلى خلل في الإنجاز يجعله يتفتت ويتساقط وهذا لسوء تحضير الملاط أو استعمال رمل مغسول خال من الحبيبات الدقيقة التي تعمل على تماسك الملاط، أو احتواء الرمل على الأملاح حيث يؤدي تبلورها إلى تساقط التلييس كما قد تعود أسباب تدهور التلييس إلى استعمال ملاط قليل السيولة لا يمكنه التماسك بالجدران أو الترطيب المفرط للسطوح الحاملة مما يمنع التصاق التلييس ويؤدي إلى انزلاقه كما يتساقط التلييس بسرعة عند العمل في أجواء شديد الحرارة حيث يتبخر الماء الموجودة في الملاط بسرعة فيفقد تماسكه ولعوامل التعرية الطبيعية من الشمس والرياح والأمطار دور مباشر في إتلاف التلييس مع مرور الزمن إضافة إلى التصاعد الشعيري للرطوبة على مستوى الأساسات وتعرض الجدران

للاحتكاك والصدمات أو التسريبات المختلفة للفضاءات الصحية والشبكات ومياه الأمطار وكثيرا ما يكون تساقط التلبيس

راجع إلى أضرار على مستوى هياكل البنايات كالنزول التفاضلي للأساسات (نزول جزئي للأساسات وإختلال في استقرارها ) أو تصدعات بفعل زيادة الأثقال أو انكسار الجسور فوق الفتحات (الأخشاب أو الحجارة الأفقية التي تغطي الفتحات وتقوم بتوزيع الأثقال النازلة على الجانبين) لذا من الضروري القيام بإصلاح الأضرار الهيكلية قبل الشروع في إعادة التلبيس.

#### 4-2- دراسة الواجهة:

- ما هي التشوهات؟ ما هي المواد المستخدمة؟..ما هي العناصر ومظاهر التلف ؟

- ✓ قبل برمجة الأعمال أو تصميم المراحل فإنه لا بد من إجراء التشخيص من أجل التعرف على حالة الواجهات..تحديد سمك الجدار في الواجهات وكذلك الآثار المترتبة مثل تقوس في الجدار وميل زاوية هذا التقوس على المحور الرأسي وهي التي تعود إلى ارتفاع وزن الأحمال أو الانحناء في مواد البناء أو الاختلاف في الضغوط وهي التي تتطلب أعمال الترميم الجزئية .
- ✓ تحليل التشققات المختلفة من حيث الإزاحة الديناميكية له وسرعة التوسع في هذه التشققات وكذلك تحديد مواد البناء والترميم المناسبة من الجبس أو المواد الأخرى تبعا إلى التقرير الفني عن هذه التشققات إذ كانت هذه العيوب ساكنة ولا تنتشر على امتداد الجدار فإنه من الممكن الاعتماد على المونة العادية في سد هذه الثغرات وفي تحقيق الدعم والتدعيم إلى هذه الجدران والواجهات.
- ✓ الآثار التي تكشف عن الرطوبة وعدم تماسك الطلاء على الجدار تتطلب علاج و إصلاح للأسباب المحتملة لهذه الرطوبة.
- ✓ لا بد من الاعتماد على المجسات في المواقع المختلفة من الواجهات فإذا كان الجدار أجوف فإن ذلك سوف يشير على تقشر طبقة الطلاء أو جفاف هذه الطبقة في هذه الحالة فإن هذه العيوب قد تعود إلى ارتفاع نسبة الرطوبة داخل الجدار الأمر الذي يؤدي إلى انهيار الطلاء والذي يحل محله المونة من الحجر الجيري الطبيعي الذي يكشف عن مسام عديدة من أجل تبخر بخار الماء من الجدران<sup>17</sup>.

#### 4-3- التدخل :

لإعادة تلبيس الواجهات نتبع الخطوات التالية:

-التحضير المسبق لملاط الجير على الطريقة التقليدية<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> دليل منهجية ريبايمد للعمارة التقليدية المتوسطة إعادة التأهيل على مستوى المبنى -بارتيس موروسير ص 331  
<sup>18</sup> صيانة وترميم الواجهات للمباني التقليدية ص 6-7



الشكل (142): إعادة تلييس الواجهات.

المصدر: صيانة وترميم الواجهات للمباني التقليدية ص 7

-التقشير الجيد لطبقات التلييس القديم المتدهور.

-تصفية الفواصل بين الحجارة من الملاط التالف.

-تنظيف الفواصل بفرشاة قاسية.

-الترطيب بالماء لغسل الغبار المتوضع على الحجارة،

ومنع تشريب الجدار لرطوبة التلييس، لضمان التماسك

الجيد لطبقة إعادة التلييس.

-ملء الفواصل بين الحجارة بملاط الجير.

-تطبيق طبقة أولى من التلييس لتغطية الحجارة والحصول

على الوجه المستوي نسبيا لسطح الواجهة، مع إعطاء

الملمس الخشن لسطح التلييس لتثبيت الطبقة النهائية.

-إنجاز طبقة التلييس النهائية بحيث تكون اقل سمكا

ويتحكم في مظهرها حسب حالتها الأصلية (ملساء

أو خشنة). كما يمكن الاكتفاء بملء الفواصل فقط

إذا كانت الواجهة مكشوفة الحجارة.

-طلاء الواجهة الملبسة بطبقة أولى من حليب الجير ضعيفة التركيز لترطيب الجدار وغسلها من الغبار

العالق لضمان التماسك الجيد.

-الطلاء بطبقة ثانية من حليب الجير بلونه الطبيعي الأبيض أو إضافة الصبغة لإعطائه اللون الرملي

المحلي. مع التحريك الدائم للطلاء للمحافظة على تجانس المزيج. ويمكن إضافة بعض المواد المكمل

لتحسين جودة المزيج ويمكن إضافة بعض المكمل لتحسين جودة الطلاء كالمح والشب.... الخ، وتقادي

بعض المواد الكاتمة كالغراء لكونها تفقد الطلاء مساميته وتمنع بذلك التنفس الطبيعي للجدران وهذا يؤدي

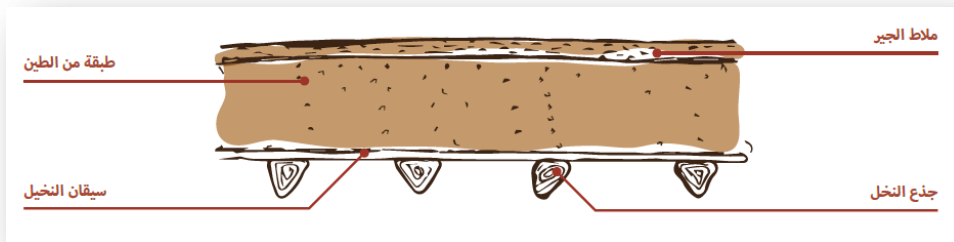
إلى تفتت الطلاء وتساقطه عند حصول الرطوبة.

## 5- ترميم السقوف :

طريقة التسقيف:

ويتم إنجازه بوضع عوارض وجذوع النخل مثبتة بين جدارين أو دعامتين ثم توضع فوقها سيقان الجريد وتشد ببعضها البعض ويوضع فوقها فراش من سعف النخيل (في بعض الأحيان يوضع الجريد كاملاً بسعفه) ثم يشرع في بناء السقف من الحجارة وملاط التمشمت وفوقها توضع طبقة من الطين.

(أو الطين وحده فوق الجريد مباشرة) ويختلف سمك هذه الطبقة حسب موضع السقف (سقف داخلي أو سقف متصل بالسطح)، ثم تنجز طبقة من ملاط الجير. لحماية السقف ويتم طلاؤها بحليب الجير<sup>19</sup>.



الشكل (143): مكونات السقف التقليدي بالمنطقة.  
المصدر: أنواع التسقيف في البنايات التقليدية ص 19

### 5-1-1- قبل التدخل:

5-1-1-1- التشخيص: بالإعتماد على التشخيص الأولي للحمام إضافة التشخيص الدقيق المخصص للأسقف (استمارات التشخيص موجودة في الملاحق ص... ) نجد أنه لا بد من التدخل السريع للحفاظ على خصائص الأسقف التقليدية الموجودة بالحمام.

### التدابير الإستعجالية

بعد عملية التشخيص تأتي عملية التدخلات الإستعجالية التدعيم كمرحلة أولى لتثبيت وضعية المبنى الهيكلية حتى لا تتدهور حالته التقنية، وهذا إلى غاية معالجة السبب الأصلي في عدم اتزان المبنى .

### 5-1-2- مظاهر التلف في السقف:

- تلف العوارض الخشبية.
- تلف على مستوى الحصير .
- تلف جسم السقف (طبقة التراب )

<sup>19</sup>أنواع التسقيف في البنايات التقليدية ص 19

- تلف على مستوى الميازيب.

### 5-1-3- تحديد مواضع التلف في العوارض الخشبية الحاملة :

يمكن تمييز موضعين اثنين لحقهما التلف في العوارض الخشبية في الحمام ، الموضع الأول على مستوى وسط العارضة ز الموضع الثاني على أحد طرفي العارضة ، أو في الطرفين معا :

#### أ- تلف بوسط العارضة :

تم تمييز هذا التلف بوجود انثناء على العارضة في وسطها بسبب تمدد الألياف الناتجة عن ثقل أعلى أو عن رطوبة زائدة.

فعند رشح المياه الى مستوى طبقة التربة، فإن الماء يتكدس مما يسبب عدم توازن عناصر الهيكل، و يشكل الماء الذي تمتصه التربة حمولة زائدة على العوارض الخشبية التي تكون بدورها تشبعت بالمياه ، الأمر الذي يجعلها عرضة للانحناء<sup>20</sup>.



الشكل(144): صورة توضح تلف بوسط عارضة السقف.

المصدر: من إعداد الطالبتين.

#### ب- تلف بأحد طرفي العارضة :

يبدأ على شكل تخوخ وتآكل ثم انكسار على مستوى أحد طرفي العارضة بسبب العوامل التالية:

- رشح المياه من السطح أو الطابق الأعلى .

<sup>20</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص

- سوء تقدير لمسافة بين العوارض مما يسبب حمولة زائدة على السقف.
- الفطريات و الحشرات الآكلة للخشب و التي تتكاثر في محيط ناقص التهوية و عال الرطوبة.



الشكل(145): صورة توضح تلف بطرف عارضة السقف.  
المصدر :من إعداد الطالبتين.

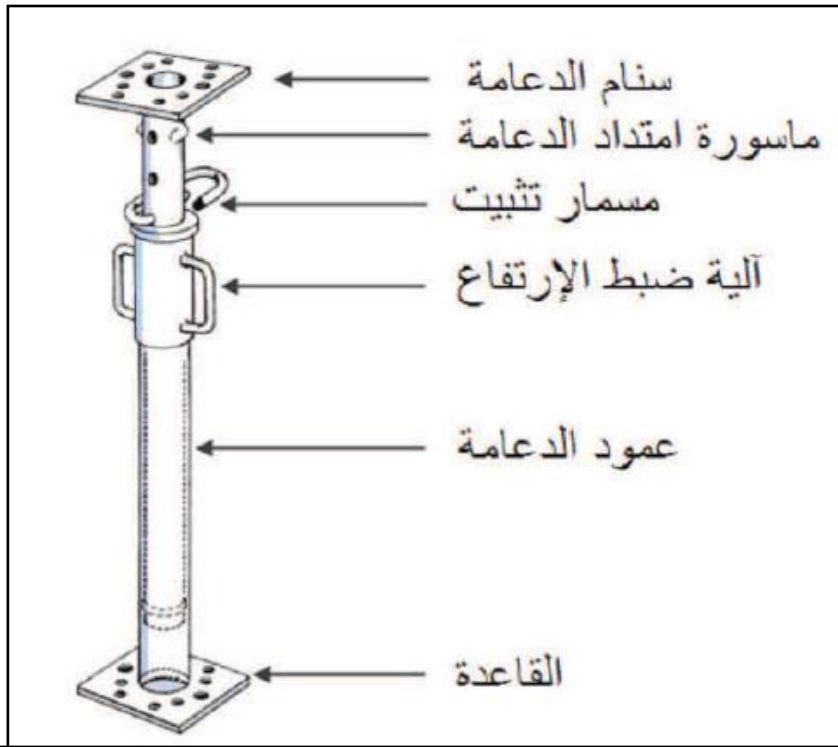
#### 4-1-5- تدعيم العوارض المتلفة :

##### التدعيم:

نختار الدعامة المعدنية :

تتكون من العناصر الموجودة بالدعامة الخشبية (قاعدة تتكون من قطعة خشبية سميكة ، توضع مباشرة على الأرضية وتكون سنادة لجميع عناصر التدعيم- عمود أو عارضة خشبية توضح توضع عموديا فوق القاعدة "السنادة" - مسند على شكل عارضة ، محمولة على العمود وتكون متعامدة مع العوارض الخشبية التي تحمل السقف.) لكن بها بعض الآليات الإضافية للضبط، مميزات التركيب والتفكيك وتحمل أثقالا كبيرة<sup>21</sup>.

<sup>21</sup>المرجع نفسه



الشكل(146): مكونات الدعامة المعدنية.

المصدر: المرجع نفسه ص126.

تختلف كيفية تركيب التدعيم الذي يسند و يثبت السقف وهذا حسب نوع التلف الذي يوجد بالسقف وهذا حسب نوع التلف الذي يوجد بالسقف خاصة العوارض الحاملة ، وفي الحالتين السابقتين نلجأ الى :

\* تدعيم مركزي في وسط العارضة.

\* تدعيم جانبي ( في احد طرفي العارضة)<sup>22</sup>.

#### أ- التدعيم بوسط العارضة :

يجري هذا التدعيم عندما يكون بوسط العارضة تقوس أو تلف وتكون عملية تركيب التدعيم كما يلي :

- توضع حوامل طولية مزدوجة تحت العوارض المقوسة مباشرة .

- تسند تلك الحوامل بمساند طولية مزدوجة .

- توضع تحتها مساند عرضية مزدوجة موازية للعوارض .

- تثبت تحت المساند العرضية حوامل طولية .

- يجب أن تكون سنادات ما بين الدعامات والمساند المزدوجة لتثبيتها .

<sup>22</sup>صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 126

- وكل تلك العناصر تكون محمولة على دعائم عمودية مزدوجة في طرفي العارضة .
- يجب أن تكون الدعائم العمودية مثبتة على قواعد خشبية .
- يجب أن تكون القواعد الخشبية ثابتة جيدا على الأرضية<sup>23</sup> .

#### ب- التدعيم بأحد طرفي العارضة :

تسرب المياه الى العوارض سواء من خلال السطح أو من خلال حائطة السطح يلحق ضررا كبيرا بها ، وإن لم تتم حمايتها يؤدي ذلك لتلف لا يمكن معالجته ، حيث يستدعي الأمر حينئذ إلى استبدال العوارض المصابة .

#### 2-5-2- التداخل:

#### 1-2-5- تنظيف سطح العوارض:

بعد عملية استرجاع العارضة يجب التأكد من عدم وجود علامات الفطريات أو الثقوب الدودية و الحشرات الآكلة للخشب ، ثم تتم عملية تنظيف جميع سطح العارضة بواسطة الورق الصاقل (ورقة مثبت عليها حبيبات الرمل ) أو بفرشاة حديدية وبالسكاكين أو غيرها، وتنزع جميع الشوائب و المسامير العالقة بها .

#### 2-2-5- تقوية الأجزاء التالفة :

يتم تقوية الأجزاء التالفة من العوارض الخشبية، بعد تنظيفها ، وذلك بسد التشققات المتواجدة في جسم العوارض الخشبية، وباستعمال كمادة أولية قطع خشبية مماثلة لخواص الخشب القديم ، ويجب أن يكون غير مصاب بالتلف، أو بقطع مصنوعة من الخشب الصلب ويستعان في ذلك بأدوات بسيطة مثل فرش الأسلاك وسكاكين أزميل النجار وغيرها من الأدوات الحادة.

\* يمكن تثبيت القطع الخشبية بواسطة الغراء الأبيض المستعمل في النجارة .

\* يشد الخشب بعد معالجته بواسطة قابضات معدنية أو خشبية حتى يجف الغراء و تتلاحم الأجزاء ثم تفكك القابضات .

#### 3-2-5- معالجة عيوب صغيرة على العوارض :

- يتم إعداد معجون لسد التشققات، هذا المعجون متكون من طحين النشارة الخشبية وغراء رابط ومادة مطهرة، ويتكون من النسب التالية:

<sup>23</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 133

- 03 وحدات وزن من الغراء المحاول.
- 01 وحدة واحدة وزن من دقيق النشارة الخشبية .
- تستعمل آلات من المعدن غير القابل للصدأ لملء الشروخ والثقوب الدودية غير الكبيرة، تسد تدريجياً لتجنب انكماش العجينة حتى لا تسبب تشققات و تكون ذات كتامة سيئة.
- يجب سد تخريب السوس إذا لم يكن كبيراً وهذا تدريجياً<sup>24</sup>.
- 4-2-5- تطهير العوارض من الطفيليات ( عملية التنقيع ):
- تستعمل مواد مطهّرة ومضادّات للحشرات، وذلك عن طريق التنقيع:
- وضع العوارض الخشبية في حمّام مائي، به محلول مبيد للحشرات، وهذا لمدة تتراوح ما بين 4 و 6 ساعات.
- عند استخراجها توضع العوارض على رفوف حتى تجف وتتبخّر منها الرطوبة.
- يمكن أن نعالج العوارض التي لم تُنتزع من أماكنها بطلائها بفرشاة أو رشّها بمنفاخ به المحلول نفسه.
- يمكن حقن العناصر التي يصعب الوصول إليها وهذا عبر الشقوق التي قد تكون حفرتها الحشرات.
- 5-2-5- تلف طبقة العزل ضد مياه الأمطار:
- توجد بعض التشققات الدقيقة بطبقة العزل ضد مياه الأمطار، وهي الطبقة الظاهرة من السطح، والتي تتكوّن أساساً من طبقة الملاط الجيري. هذه التشققات توسّعت وأصبحت ممراً لمياه الأمطار وتسربت لطبقة التربة ثم إلى طبقة الحصير ثم إلى العوارض الحاملة نفسها، ممّا عرض السقف كلّهُ للتلف.
- ولترميم هذه التشققات ننبّع الخطوات التالية:
- تنظيف جميع السطح من الشوائب وكنسه؛
- تنظيف السطح بفرشاة السلك؛
- تتبّع كل التشققات وتعريّة طبقة الجير التي عليها بسكين؛
- تبليل جميع السطح بكميّة مياه يسيرة؛
- تتبّع التشققات وسدّها بحليب الجير؛
- تبييض جميع السطح بطلاء جيرى وهذا بطبقتين على الأقل؛

<sup>24</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 141

ملاحظة هامة: عند عملية ملئ التشققات بالملاط ينبغي مراعاة ميل السطح الذي يتجه نحو الميزاب (يتراوح الميل بصفة عامّة ما بين 2% و 5%)

### 5-2-6- تجديد طبقة العزل:

طبقة العزل في حالة تلف ويجب التّدخل لإعادة تجديدها وذلك كما يلي:

- أحداث حفرة في السطح لا يتجاوز قطرها 10سم على عمق طبقة العزل كلّها؛
- تبدأ عملية النّزع برفق وهذا بإدخال آلة الحفر بزواوية مائلة بنسبة 20° بالنسبة للسطح، وتكون عملية النّزع شبيهة بالتقشير حتى لا تُصاب طبقة التراب التي تحتها؛
- كلّما نُزعت طبقة ينبغي نقلها إلى الأسفل ولا تُترك مكّدة لكيلا تُشكّل حمولة إضافية فوق السطح؛
- بعد قلع جميع الطبقة يُنظّف السطح الترابيّ بفرشاة حديدية، وفي حالة وجود تلف في طبقة التربة ترمّم وهذا بخلط عجّين ترابيّ ودكّه جيّدًا بمدكّة حتى يستوي مع سطح طبقة التراب القديمة؛
- يوضع على جميع مساحة السطح سلك متشابك (على شكل خلية النحل قطرها 2 سم)؛
- يتمّ إعداد ملاط جبيري المعروف بـ "البغلي" وهذا حسب المقادير التالية<sup>25</sup>:

ملاط جبيري خاص بالعزل في السطوح المسطحة الصحراوية		
الرقم	المادة	المقدار
01	رمل	800 كلغ
02	جير	70 كلغ
03	إسمنت	152 كلغ
04	ماء المزج	160 كلغ

تخلط جيّدًا هذه المواد وتبسط على جميع المساحة المغطاة بالأسلاك المتشابكة، مع مراعاة ميل السقف الذي يتراوح ما بين 2% و 5%، ويكون أقل سمك في مكان الميزاب هو 4 سم، ويستعان في تسوية هذه الطبقة بألواح خشبية أو أنابيب معدنية.

<sup>25</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 144

- بعد أن تجف هذه الطبقة جيدا يطلى جميع السطح بطبقتين من حليب الجير.

#### 5-2-7- ترميم طبقة الحصير:

عندما يتعلق التلف بالحصير، وهي الطبقة الموجودة مباشرة على العوارض مكونة من القصب وبعض الجريد، تتلف بسبب تلف الطبقات التي فوقها أو بسبب تلف العوارض التي تحتها .

لترميم طبقة الحصير: ينبغي ركز السقف بإحدى نظامي التدعيم : مركزي أو جانبي حسب الناحية المتأثرة من العارضة.

ثم تنتزع الطبقات العليا المكونة للسقف حتى نصل على الحصير المصاب فينزع ثم يتم وضع حصيرة مماثلة للتي نُزعت من حيث نوعية النبات قصب أو جريد، وتوضع على

جميع قطر العارضتين لتوفير حمولة جيدة وللمحافظة على الجانب الجمالي من السقف، ثم توضع الطبقات الأخرى كما تم شرحها سابقاً<sup>26</sup>.



الشكل (147): صورة لطريقة إعادة وضع الحصير خلال عمليات الترميم.  
المصدر: دليل منهجية ريهابيمد للعمارة التقليدية المتوسطة إعادة التأهيل على مستوى المبنى ص 383

<sup>26</sup> صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- أ-التخي بلقاسم ص 144



الشكل(148): صورة توضح تلف طبقة الحصير بالسقف.  
المصدر: من إعداد الطالبتين.



الشكل(149): صورة توضح تلف طبقة الحصير بالسقف.  
المصدر: من إعداد الطالبتين.



لشكل (150): صورة للتسقيف بالقبو لحمام أندلسي

المصدر:

<https://sites.google.com/site/stoufworld/bain->

6- إعادة بناء الأسقف :

التسقيف بالقبو :

يعتبر إنجاز القبو عملية متكررة لانجاز العقد ،

لجاناً الى هذا النوع من التسقيف في القاعة الساخنة لما يتسم به من صلابة وتوزيع للثقل بشمل متساو على الجدران الحاملة ،ولتفادي قطرات الماء المتراكمة في السقف الناتجة عن التبخر ،حيث يقوم السقف بتوجيهها وصرفها عبر الجدران وصولاً الى الأرضية .

وجود القبو في القاعة الساخنة له دور آخر بالغ

الأهمية يكمن في أنه يجمع الحرارة الصاعدة الى

السقف من خلال عملية التكثيف ، ويغير لها مسارها

نحو الأسفل من جديد لتتحقق بذلك الراحة الحرارية المثالية .

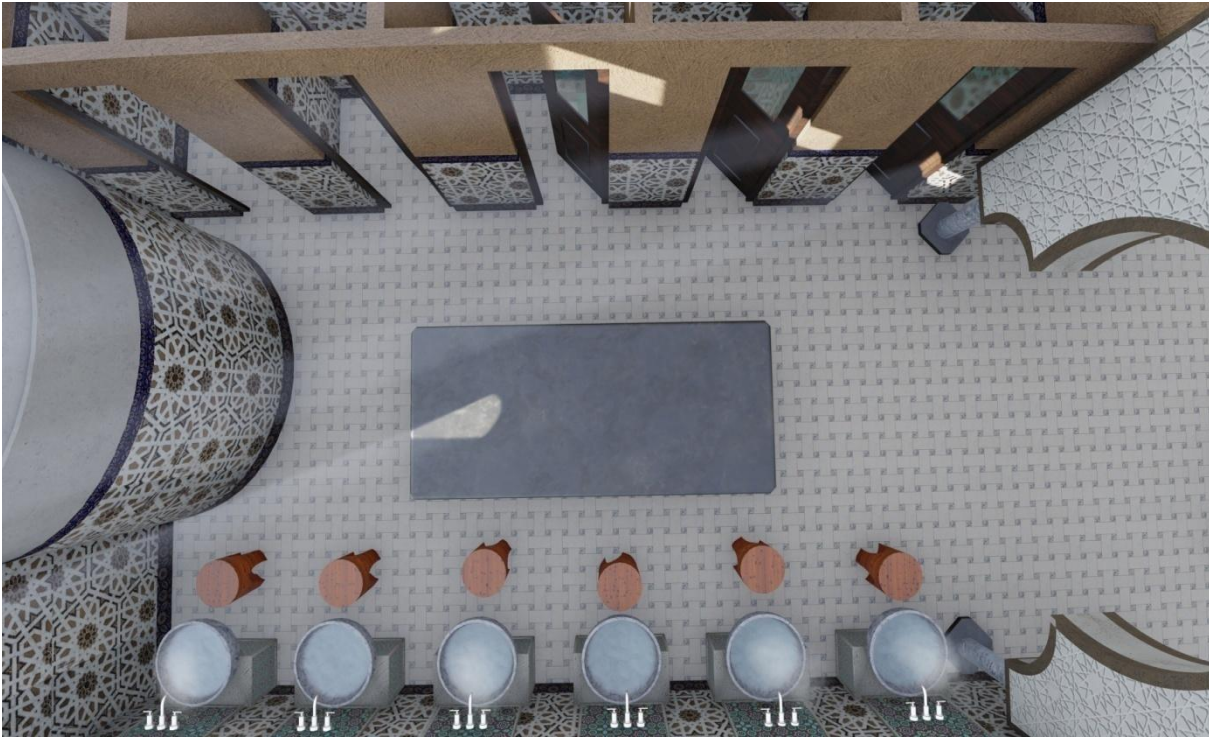




الشكل(151): صور توضح قبو القاعة الساخنة.

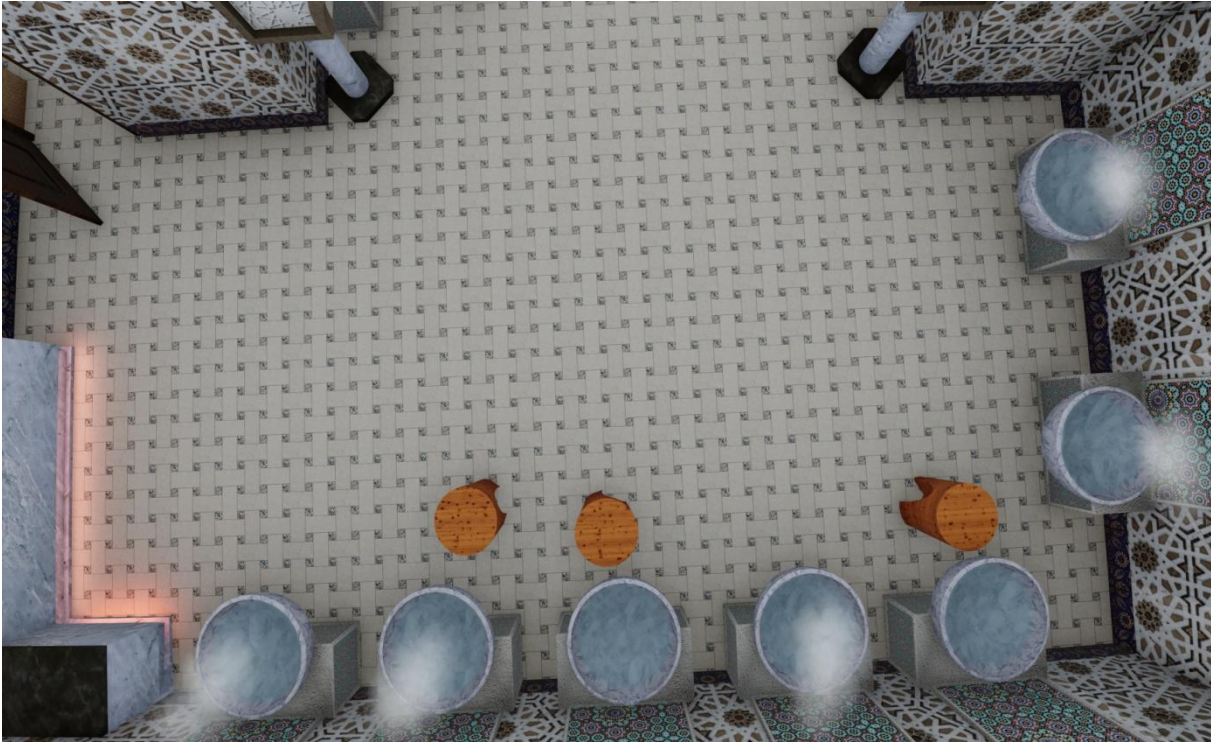
المصدر: من إعداد الطالبتين.





الشكل (152): صور توضح تهيئة القاعة الساخنة.

المصدر: من إعداد الطالبتين.



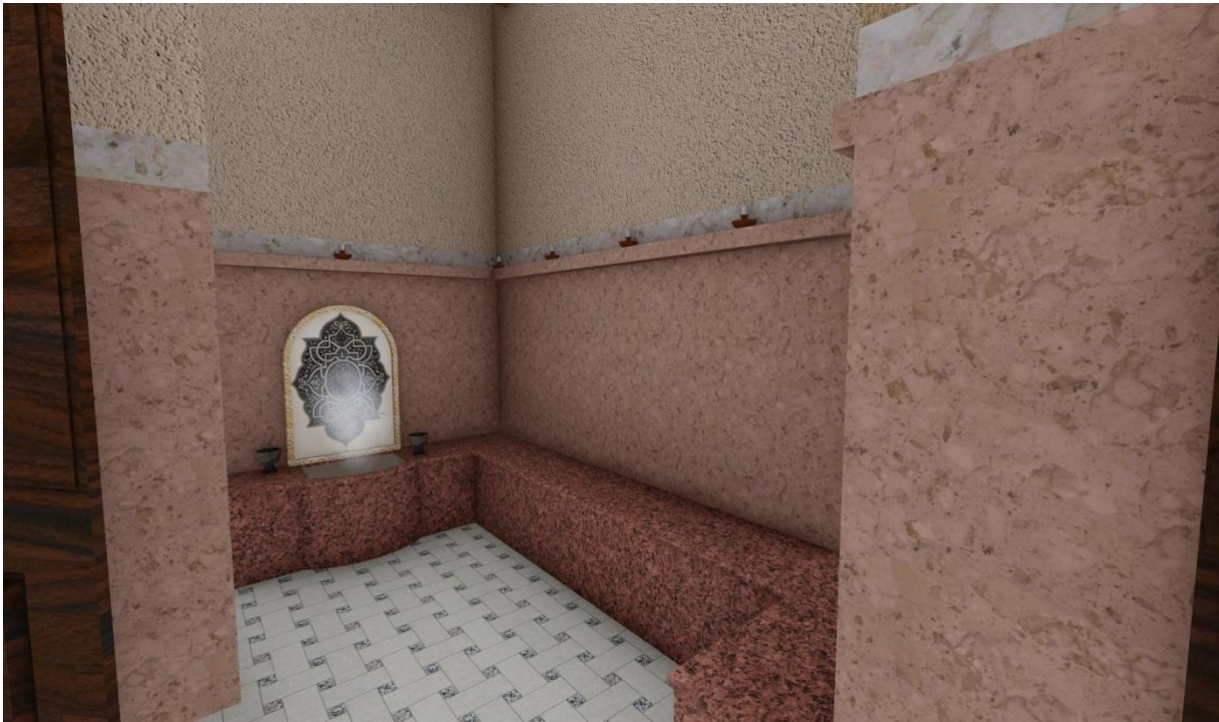
الشكل(153): صور القاعة الساخنة.

المصدر: من إعداد الطالبتين.



الشكل(154): صور توضح تهيئة القاعة الفاترة.

المصدر: من إعداد الطالبتين.



الشكل(155): صور توضح تهيئة القاعة الفاترة.

المصدر: من إعداد الطالبتين.



الشكل(156): صورة للسقيفة في مدخل الحمام.  
المصدر: من إعداد الطالبتين.



الشكل(157): الواجهة الأمامية للحمام..  
المصدر: من إعداد الطالبتين.

## الجانب التطبيقي المشترك

## III- الأعمال:

## الأداة 10: حقائق العمل في الموقع

❖ إعادة التأهيل:

RehabiMed 

أ- **عقد البناء** : من أجل ضمان أعمال الترميم الصحيحة التي تعتمد على اختيار عمال البناء وبعض المواقع فإنه لابد من العثور على الفنيين التقليديين المتخصصين في البناء في الأساليب المعمارية المتلفة ولكن في غالبية الحالات فإن هؤلاء العمال قد يتخلوا عن بعض الطرق الفنية نظرا الى التكلفة الاقتصادية، وفي حال اللجوء الى الشركة المتخصصة في البناء فإنه لابد من الإشراف على تنفيذ العقد والرقابة على المواد والطرق الفنية المختلفة كما أن تنفيذ العقد يعتمد على معاينة مواد البناء والطرق الفنية كما أن نوع التعاقد هو الذي يضمن جودة العمل وكذلك كفاءة المسئول عن البناء .

ب- **إجراءات إصدار ترخيص البناء**: عند وضع برنامج الترميم فإن المهندس يراعي كافة التفاصيل الضرورية و الإجراءات اللازمة من أجل إصدار تراخيص البناء والاعتماد على المهلة الزمنية المقررة في تنفيذ المشروع الموضوع من خلال التشاور مع المساعدين والفنيين من أجل تحديد كيفية تنفيذ المشروع.

**ج- تنفيذ الأعمال:**

إدارة الأعمال المختلفة للمشروع التقليدي يتطلب قدرا من المعرفة وبعض الوقت اللازم من أجل إتمام هذه الأعمال، وبالتالي في مرحلة متابعة الأعمال وإجراء المراجعة على المشروع، من أجل إعادة تفسير المشروع على ضوء الاكتشافات الجديدة وفي بعض الأحيان فإن هذا الإجراء قد يتطلب تعديل المروع الأصلي ومنه سيشير إلى الحلول البنائية للتصميم والترميم لهذه العناصر من خلال الأعمال المختلفة حيث سوف يكون من الضروري دراسته هذه العيوب الفنية من أجل اقتراح الحلول الصحيحة عليها.

**د- إتمام وتسليم الأعمال :**

عند الانتهاء من الأعمال فإنه لا بد من اتخاذ الإجراءات القانونية من أجل تسليم هذه الأعمال على التكاليف الاقتصادية وضرورة الاستفادة من هذه الخطوة من أجل إدارة المشروع، والبناء وتوفيق المشروع مع الاستخدامات المطلوبة وتصحيح بعض العناصر أو الجوانب من خلال المراجع أو إعادة النظر في تحسين مشروع البناء وكذلك من أجل الاستفادة من الأخطاء السابقة .

**الأداة 11: صيانة العمارة التقليدية.****ii. الحياة المفيدة:****❖ الصيانة:**

صيانة العقار تعتمد على مجموعة من الأعمال الدورية التي تهدف الى الحفاظ على العقار خلال العمر الافتراضي لها ووفقا إلى الظروف المختلفة التي تلبي الاحتياجات الأساسية وتشير إلى الصيانة التي تهدف إلى إصلاح العناصر المعيبة وهي التي تمثل الصيانة الإصلاحية المتبعة في العديد من مشاريع الترميم والصيانة والتي تؤكد على أن الوقاية تمثل إتمام أعمال الصيانة قبل انتشار التلف في العناصر الأخرى في المبنى .

يقترح الدليل عددا من الاستثمارات لتسهيل عملية الحفاظ على المبنى وصيانته بشكل دوري،  
منها استمارة لبطاقة الهوية وأخرى لتوصيات الاستخدام، وجدول الصيانة السنوية...  
نستعرض هذه الاستثمارات في الملحق

RehabiMed 

#### ❖ بطاقة الهوية:

من أجل إتمام مشروع الصيانة فإنه لا بد من إعداد بطاقة عن معلومات العقار  
والتي تشير إلى كافة البيانات عن العقار وتوضح الجدول الزمني عن عمليات  
الصيانة وتسليم هذه البطاقة إلى المالك أو إلى السكان في بعض الحالات من  
أجل إتباع وتنفيذ التوصيات .

RehabiMed 

#### ❖ أعمال الصيانة وفقا إلى الجدول الزمني:

من بين الأعمال المجدولة فإن هناك أعمال المعاينة الدورية من جانب المعماري  
من أجل تقدير سلامة المبنى (مثلا فيما يخص تدهور الواجهات والمخاطر من  
تسريب الغاز أو تشوهات في الهيكل) وفي بعض الحالات فإنه يمكن اكتشاف  
المشاكل الجسيمة أو العيوب الفنية واقتراح بدء كل عملية إعادة تأهيل من جديد.

## الخاتمة العامة :

البحث عبارة عن عمل جماعي فيه جزء تطبيقي فردي من إعداد الطالبة : عيسات ربحانة خيرة.

يعتبر الحفاظ على التراث المعماري مطلباً عالمياً تسعى إليه جميع الدول وتتنافس .. .. في بحثنا هذا أجرينا دراسة نظرية ونقدية لمبنى الحمام عبر العصور و أجرينا دراسة تحليلية للعديد من الحمامات المتوسطة، الحمامات في الجزائر و بعض حمامات الأغواط. لتكوين فكرة شاملة عن الحمام ومكوناته وكيفية الحفاظ عليه

و سلطنا الضوء على حمام خرير وما يحتويه من مشاكل إنشائية وفنية التي من شأنها أن تعرقل أدائه ، واستخلصنا أن عملية إعادة التأهيل هي المعيار الأنسب للتدخل .

ومن أجل تقريب مفهوم إعادة تأهيل هذا الحمام طرحنا منهجية ريهابيميد التي تتضمن مراحل وأدوات عديدة مساعدة لعملية إعادة التأهيل كوسيلة للتدخل .

لتحويل هذه المنهجية من عمل نظري الى تطبيقي حاولنا إسقاطها على معلم تاريخي يعاني من الإهمال في مدينة قصر الحيران وطبقنا من خلاله الخطوط العريضة لدليل منهجية ريهابيميد، لننهض بذا الحمام التقليدي، نحفظ قيمته التاريخية والفنية ونعزز قيمته الثقافية.

إنه من الطبيعي إتباع مثل هذه المنهجية حرفياً يتطلب درجة عالية من الالتزام والحرص، ومصادفة بعض النقاط التي يصعب تناولها في الواقع ولهذا واجهنا العديد من الصعوبات . ولكن علينا أن نفتتح أن رفع مستوى الأداء إلى الأعلى يمكن على المدى الطويل من تحسين جودة إعادة التأهيل لعمارتنا التقليدية و يشجع على الحفاظ عليها.

الصفحة	الشكل
09	الشكل (01): تحف وحلي تقليدية
09	الشكل (02): أواني وتحف نحاسية تقليدية
10	الشكل (03): من فرق الرقص الشعبي
10	الشكل (04): فنان شعبي
10	الشكل (05): الممتلكات الثقافية
11	الشكل (06): الممتلكات الثقافية العقارية
12	الشكل (07): أنظمة حماية الممتلكات الثقافية العقارية
13	الشكل (08): مستويات الحفاظ على التراث المعماري
14	الشكل (09): أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية.
15	الشكل (10): أهم سياسات الحفاظ على التراث العمراني
16	الشكل (11): مستويات الحفاظ والتطوير للتراث المعماري
18	الشكل (12): فوائد إعادة تأهيل المباني التاريخية
19	الشكل (13): مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية
21	الشكل (14): خطوات المرحلة الأولى
22	الشكل (15): خطوات المرحلة الثانية
22	الشكل (16): خطوات المرحلة الثالثة
23	الشكل (17): خطوات المرحلة الرابعة
23	الشكل (18): مراحل منهجية ريهابيمد لإعادة تأهيل المباني التاريخية
24	الشكل (19): أدوات مراحل منهجية ريهابيمد لإعادة تأهيل المباني التاريخية
25	الشكل (20): أهم التوصيات المتوصّل إليها من أجل إعادة التأهيل
28	الشكل (21): مخطط وظيفي لتكبيبة الحمام الإغريقي
30	الشكل (22): مخطط لحمام روماني "حمام ستابي
30	الشكل 23: تصور لشكل حجرات الأبوديريوم
31	الشكل 24: تصور لشكل غرفة الفريجيداريوم
31	الشكل 25: تصور لشكل غرفة التبيداريوم
31	الشكل 26: تصور لحجرة الكاليداريوم

32	الشكل 27: مخطط توضيحي لعمل نظام الهيوكوست
32	الشكل 28: تصور لشكل حجرة الهيوكوست
33	الشكل 29: مخطط لمكونات الحمام الروماني
33	الشكل (30): مقارنة بين الحمام الإغريقي والحمام الروماني
34	الشكل (31): وظائف الحمام
41	الشكل (32): تحليل ومقارنة عدد من الحمامات في بعض الدول المتوسطة
43	الشكل (33): الحمام الشمالي الكبير
44	شكل 34: تصور لمخطط حمام أغادير
44	الشكل 35: إعادة تصور لشكل الحمام الخارجي
44	الشكل 36: إعادة تصور لشكل الحمام الخارجي
45	الشكل 37: إعادة تصور لشكل القاعة الساخنة
45	الشكل 38: دراسة مثال: حمام أغادير
46	الشكل 39: مخطط حمام سيدنا " حمام الداوي" القصبة.
47	الشكل (40): مقطع طولي لمخطط حمام سيدنا " حمام الداوي" القصبة
47	الشكل (41): مقطع عرض يبين مخطط حمام سيدنا " حمام الداوي" القصبة
48	الشكل 42: صورة قديمة لحمام الفندق
48	الشكل 43: موقع حمام الفندق
49	الشكل 44: مخطط حمام ماما
49	الشكل 45: صورة للواجهة الأمامية لحمام ماما
50	الشكل 46: الصورة الداخلية لحمام فندق مرجحبا
50	الشكل 47: صورة للواجهة الأمامية لحمام فندق مرجحبا
50	الشكل 48: موقع حمام فندق مرجحبا
50	الشكل 49: مخطط حمام قنو
50	الشكل 50: صورة الواجهة الأمامية لحمام قنو
50	الشكل 51: صورة داخلية لحمام قنو
51	الشكل 52: مخطط حمام السعادة.
51	الشكل 53: الواجهة الأمامية لحمام السعادة
51	الشكل 54: موقع حمام السعادة
52	الشكل 55: الواجهة الأمامية لحمام الصفاح
52	الشكل 56: مخطط لحمام مسجد الصفاح
52	الشكل 57: موقع حمام مسجد الصفاح
53	الشكل 58: مخطط مسجد عبد القادر الجيلالي
53	الشكل 59: موقع مسجد عبد القادر الجيلالي
54	الشكل 60: موقع مسجد التاوتي

54	الشكل 61: مخطط مسجد الناوتي
54	الشكل 62 : صورة للواجهة الأمامية لمسجد الناوتي
55	الشكل 63:الواجهة الأمامية لحمام صباغين
56	الشكل (64): صورة لصحن حمام صباغين مع النافورة
56	الشكل (65): صورة لنصيفة حمام صباغين .
57	الشكل (66):مخطط الحمام مع توضيح الفراغات .
58	الشكل (67): صورة لنصيفة الحمام
59	الشكل (68): مخطط حمام صباغين
60	الشكل (69) : صورة لقبة الحمام من الداخل.
60	الشكل (70) صور من القاعة الساخنة بالحمام.
61	الشكل (71): صور لقاعة الاستقبال والنافورة في حمام صباغين
62	الشكل (72) : مظاهر التلف في حمام صباغين قبل عمليات إعادة التأهيل.
63	الشكل(73): مخطط للمسار الثقافي الذي يشمل عدة معالم أثرية بينها حمام صباغين.
64	الشكل(74): صورة لأحد أعمدة قاعة الاستقبال في الحمام .
65	الشكل (75): صورة لتدعيم قاعة الاستقبال في الحمام خلال عمليات الترميم
66	الشكل(76): يوضح موقع المبنى داخل المحيط العمراني بالبلدة القديمة بمدينة غزة
67	الشكل(77):الواجهة الرئيسية للمبنى
67	الشكل(78): القبة الرئيسية وبعض العقود .
67	الشكل(79): القبة التي تغطي الفراغ الرئيسي.
68	الشكل(80): الفراغ الرئيسي للحمام وتتوسطه نافورة مياه.
68	الشكل(81): مسقط أفقي لتوزيع الفراغات لمبنى السمرة.
71	الشكل(82): الرفع الجيومترى للموقع العام للمبنى وعلاقته بالمباني المحيطة.
71	الشكل(83): الرفع الجيومترى للمسقط الأفقي.
71	الشكل(84): الرفع الجيومترى للواجهات الداخلية للحمام.
72	الشكل(85): الرفع الجيومترى للقطاعات.

72	الشكل(86): يوضح الرفع التصويري(التسجيل الفوتوغرافي) للمبنى.
74	الشكل(87): جدول لتشخيص بعض الأضرار على مستوى الحمام
75	الشكل(88):إزالة القسارة المتهاكلة
75	الشكل(89): استخدام درج حديدي لإظهار الدرج القديم
75	الشكل(90): إجراء فحص للأساسات لمعرفة أسباب الهبوط
76	الشكل(91): تدعيم الأسقف بشبكة معدنية.
77	الشكل(92): استعمال البسط المطرزة في أماكن الجلوس.
77	الشكل(93): استعمال الجرار الفخارية عنصر جمالي .
77	الشكل(94): استعمال درجات لونية متقاربة في الحمام.
77	الشكل(95): تصميم وحدات أثاث متوافقة مع روح المبنى.
78	الشكل(96): الاستفادة من الإضاءة الطبيعية أثناء النهار.
78	الشكل(97): وحدات الإضاءة المستعملة داخل الحمام.
78	الشكل(98): عزل الأسقف وتصريف مياه الأمطار.
79	الشكل(99): جدول يوضح نتائج البحث المتعلقة بالجانب التحليلي في دراسة المقارنة لتقييم عملية إعادة تأهيل حمام السمرة
82	الشكل 100: موقع ولاية الأغواط وطنيا
82	الشكل 101: موقع بلدية قصر الحيران ولائيا
83	الشكل 102: توزيع كمية تساقط الأمطار لبلدية قصر الحيران
84	الشكل 103: توزيع درجة الحرارة لبلدية قصر الحيران
85	الشكل 104: موقع القصر القديم "الدرب" بالنسبة لمدينة قصر الحيران
85	الشكل 105: مخطط لمكونات القصر القديم "الدرب" لبلدية قصر الحيران .
86	الشكل 106 : مخطط لنظام المسالك في القصر القديم "الدرب" لبلدية قصر الحيران .

87	الشكل 107 : جانب من الشوارع الرئيسية بالقصر .
88	الشكل 108: أمثلة عن "شوارع" من القصر
89	الشكل 109: جانب من الواجهات القصر .
90	الشكل 110: جانب من الشوارع الفرعية "المضيف" والشوارع المسدودة
90	الشكل 111: الشكل المتعرج لمسالك القصر
91	الشكل 112: نموذج لمخطط أحد المساكن الفردية بالقصر
92	الشكل 113: بيت حاكم المنطقة "دياب بن غانم" .
93	الشكل 114: بيت ما حفصة أحد المساكن القديمة في القصر
94	الشكل (115): المسجد العتيق في القصر
99	الشكل 116: جدران مبنية بالحجارة
99	الشكل 117: جدران مبنية بالطوب
100	الشكل 118: كيفية تحضير الطوب
100	الشكل 119: اللبنة
101	الشكل 120: استعمال الجير في الحمام
104	الشكل 121: العناصر المعمارية
121	الشكل 122: مخطط يوضح تموضع الحمام بالقصر
123	الشكل 123: التخطيط الوظيفي والمخططات
124	الشكل 124: رسم تخطيطي يوضح وضيفة الفرنك.
125	الشكل 125: صور ورسومات توضح تشققات وتصدعات المبنى.
128	الشكل 126: الرفع اليدوي لمقاسات الحمام.
128	الشكل 127: الرفع الهندسي للطابق تحت الأرضي .
129	الشكل 128: الرفع الهندسي للطابق الأرضي .
130	الشكل 129: الرفع الهندسي للسقف .

131	الشكل 130 : العيوب الفنية البنائية
132	الشكل 131: ضغوط الخاصية المائية الشعيرية
133	الشكل 132: الضغوط الناتجة عن التربة الرطبة
133	الشكل 133: الرطوبة الناتجة عن ترشيح مياه
133	الشكل 134: انفصال تلييس الجدار:
134	الشكل 135: تبلور الأملاح على السطح
136	الشكل (138): مخطط توضيحي لتصور المالك عن عملية إعادة تأهيل حمام خربز.
139	الشكل 139: خريطة التغيير
142	الشكل (140): رسم توضيحي لطريقة ترميم الأساسات.
146	الشكل (141): عينات من بعض الواجهات في محيط الحمام "القصر القديم"
148	الشكل (142): إعادة تلييس الواجهات.
149	الشكل(143): مكونات السقف التقليدي بالمنطقة.
150	الشكل(144): صورة توضح تلف بوسط عارضة السقف.
151	الشكل(145): صورة توضح تلف بطرف عارضة السقف.
152	الشكل(146): مكونات الدعامة المعدنية.
156	الشكل(147) : صورة لطريقة إعادة وضع الحصر خلال عمليات الترميم.
156	الشكل(148): صورة توضح تلف طبقة الحصر بالسقف.
157	الشكل(149): صورة توضح تلف طبقة الحصر بالسقف.
157	الشكل (150): صورة للتسقيف بالقبو لحمام أندلسي
158	الشكل(151): صور توضح قبو القاعة الساخنة.
159	الشكل(152): صور توضح تهيئة القاعة الساخنة.
160	الشكل(153): صور القاعة الساخنة.
161	الشكل(154): صور من القاعة الفاترة.

162	الشكل(155): صور توضح تهيئة القاعة الفاترة.
163	الشكل(156): صورة للسقيفة في مدخل الحمام.
163	الشكل(157):الواجهة الأمامية للحمام..
164	الشكل 160:تخطيط إعادة التأهيل الوظيفي.
166	الشكل161:جدول يوضح مساحة الفضاءات الحالية .
167	الشكل162: يوضح مخطط البرنامج
167	الشكل (163):جدول يوضح البرنامج الوظيفي .
168	الشكل (164): رسم تخطيطي لعملية إعادة التوظيف
169	الشكل (165):مخطط يوضح الجدران المهذمة
170	الشكل (166):مخطط يوضح الجدران المضافة.
170	الشكل (167):صورة للأروقة المضافة
171	الشكل (168):صورة للفناء 3D
171	الشكل (169):مخطط للطابق الإضافي .
172	الشكل (170): صورة توضح السلالم .
172	الشكل (171): صورة توضح الطابق العلوي .
173	الشكل (172): النافورة .
173	الشكل (173): تغطية الفناء الداخلي .
174	الشكل (173): صورة لتهيئة البئر .
175	الشكل (175): صورة لتهيئة البئر .
175	الشكل (176):تصاعد البخار في قاعة الساونا .
176	الشكل (177):صورة لقاعة المساج .
176	الشكل (178):صورة لإحدى الغرف.
177	الشكل (179): تركيب أنابيب الماء في الحمامات العثمانية العمرية.

177	الشكل (180): يوضح أماكن الصرف الصحي .
178	الشكل (182): يوضح تفادي دمج قنوات المياه في الخزان.
178	الشكل (183): يوضح بعض التدخلات لتقليل مشاكل .
179	الشكل (184): صورة لاستخدام السيراميك وعزل الرطوبة عن الجدار.
180	الشكل (185): إخفاء التمديدات الكهربائية
180	الشكل (186): حجب العلب الكهربائية .
181	الشكل 187: مخطط شبكة الصرف الصحي لحمام خريبر .
182	الشكل 188: مخطط شبكة الكهرباء لحمام خريبر
183	الشكل (189): مخطط شبكة الإنارة الكهربائية
184	الشكل (190): مخطط يوضح توزيع المياه داخل حمام خريبر
185	الشكل 191: صور بوضوح إضافة الأقواس لتقوية السقف
186	الشكل (192): إضافة عدد إضافي من بلاطات الخرسانة المسلحة

المراجع:

- 1) وارهام، أحمد بلحاج آية (1997)، شعربة الحمامات، دار ويلي للطباعة والنشر، مراكش، ط1.
- 2) النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الثقافي الجزائري، بالحاج حمو عبد الله
- 3) محجوب، ياسر عثمان محرم: تأثير التطور العمراني الحديث على التراث العمراني في الامارات. الامارات: جامعة الامارات العربية المتحدة 2002، -بتصرف-
- 4) كريم، فضيلة (2007)، الحمامات موجز تاريخ الحمامات، ترجمة يوسفى حضرية، دار النشر دحلب، الجزائر،
- 5) فتحي، إحسان: الصيانة المعمارية للأبنية التراثية، دورة التعليم المستمرة، الحفاظ على التراث المعماري المنعقدين)
- 6) دليل منهجية ريهاييمد للعمارة التقليدية المتوسطة II. إعادة التأهيل على مستوى المبنى.
- 7) د. يسري عبد الغني عبد الله الحمامات في روما القديمة أكتوبر 23، 2016 خاص- ثقافات.
- 8) الحمام الشعبي بتلمسان الهادي بو وشمة
- 9) التراث الثقافي الجزائري، عبد الحميد مرسللي
- 10) على لافر -حمام الصباغين" ضمن اكتشاف الفن الإسلامي. متحف بلا حدود، 2018.
- 11) مراجعة دراسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية قصر الحيران (المرحلة الأولى)
- 12) مشغل ترميم القصر، 2008
- 13) عوض، محمد أحمد أحمد (2002) ترميم المنشآت الأثرية، القاهرة، ش طلعت حرب
- 14) تقوية ومعالجة الأساسات، وحيد البربري مهندس معماري مدير عام في قطاع المشروعات بالمجلس الأعلى للآثار، مصر
- 15) دليل منهجية ريهاييمد للعمارة التقليدية المتوسطة إعادة التأهيل على مستوى المبنى - بارتيس مورو- سير
- 16) صيانة وترميم الواجهات للمباني التقليدية
- 17) أنواع التسقيف في البنايات التقليدية

الرسائل الجامعية :

- 18) العاضيلة، فراس عدنان أحمد، أسباب ومظاهر تلف منزل الأمير في قلعة الكرك، رسالة ماجستير جامعة اليرموك، كلية الآثار، قسم الآثار الأردن
- 19) 1 Fatima rahmoune , La préservation de ksar El – Hirane « El-Derb » à travers :l’analyse morphologique et des opérations de valorisation La réhabilitation des monuments : « la mosquée, la maison de fondateur, la maison de Lalla Hafsa »
- 20) الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة
- 21) صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية -دراسة حالة سقوف الأغواط- رسالة ماجستير في علم الآثار - أ-التخي بلقاسم
- 22) الحمامات الجزائرية من العصر الإسلامي إلى نهاية العصر العثماني دراسة أثرية معمارية -رسالة ماجستير في علم الآثار -موساوي عربية سليمة
- 23) إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين حالة دراسية: تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994 "محمد علام فوزي عتمة"، جامعة نابلس فلسطين
- 24) تقييم أساليب وتقنيات الترميم في فلسطين "نابلس حلة دراسية"، مجد نجدي ناجي المصري.رسالة ماجستير جامعة النجاح نابلس فلسطين
- 25) Réhabilitation des anciens hammams de la ville de Laghouat أم كلثوم
- 26) Cas d'étude réhabilitation du confort intérieur du hammam EL-Saada

الجرائد والمجلات والمقالات :

- (27) مقال عن مديرية الثقافة بولاية الأغواط
- (28) موساوي، سليمة (1999)، " حمامات مدينة تلمسان: نموذج حمام الصباغين "، من مجلة الثقافة، إصدار وزارة الثقافة والاتصال، الجزائر، السنة الرابعة والعشرون- العدد 119،
- (29) مالكي، د. قبيلة فارس، والبياتي، نمرقاسمخلف: الحفاظ وإعادة تأهيل المباني التراثية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسة والبحوث الهندسية
- (30) الجريدة الرسمية الجزائرية - التراث الثقافي
- (31) 17-12 مارس 1983 كلية الهندسة المعمارية - جامعة بغداد 1983،
- (32) دراسة تحليلية لإعادة تأهيل مبنى حمام السمرة الأثري بمدينة غزة - حالة دراسية -
- (33) مقارنة مقترحة لإعادة تأهيل المباني الأثرية ذات القيمة في مدينة غزة د/م نادر جواد النمرة
- (34) موساوي، سليمة (1999)، " حمامات مدينة تلمسان: نموذج حمام الصباغين "، من مجلة الثقافة، إصدار وزارة الثقافة والاتصال، الجزائر، السنة الرابعة والعشرون- العدد 119،
- (35) الحمامات التقليدية ضمن النسيج العمراني للمدينة الإسلامية، دراسة مقارنة في عدة مدن متوسطة

مواقع الانترنت :

- 36) [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.ph](http://www.discoverislamicart.org/database_item.ph)
- 37) [http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.ph](http://www.discoverislamicart.org/database_item.ph)
- 38) :
- [[http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp)]
- 39) [[http://www.discoverislamicart.org/database\\_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp](http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;3;en&cp)]

# الفصل الثالث :

## حالة الدراسة حمام

” تحرير ” بقصر الخيران .

# الفصل الثاني :

دراسة تحليلية لعقد

من الحملات الأثرية

# الفصل الأول :

## الإطار العام للدراسة

الملاحق

فهرس

المحتويات

# الخطبة العظيمة

# المقطعة العامة

فهرس المطار

و المراجع