



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة عمار ثليجي - الأغواط

كلية/معهد: كلية الهندسة المدنية و الهندسة المعمارية  
قسم: الهندسة المعمارية

## مذكرة ماستر

تقديم الطالب (ة): جعاب صلاح الدين

ميدان: هندسة معمارية عمران و مهن المدينة

شعبة: هندسة معمارية

تخصص: هندسة معمارية

موضوع البحث

إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	الصفة
بن عية خديجة	أستاذة مساعدة MAA	رئيسة
هبول حنان	أستاذة مساعدة MAA	ممتحنة
تخي بلقاسم	أستاذ محاضر MCB	مقرا

دفعة: 2020



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche  
Scientifique



## **Université Amar Thelidji- Laghouat**

**FACULTE ou INSTITUT : GENIE CIVILE ET D'ARCHITECTURE**

**DEPARTEMENT : DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

---

### **RESUME DE MEMOIRE DE MASTER**

**Domaine :** ARCHITECTURE URBANISME ET METIERS DE LA VILLE

**Filière :** ARCHITECTURE

**Option :** ARCHITECTURE

**Thème :** Réhabilitation de musée orientale a Laghouat

**Présenté par :** Djalab Salah eddine

**Encadré par :** D. Takhi Belkacem

**Résumé :** Les musées font partie des installations les plus importantes que renferment les villes, avec leurs emplacements, leur identité et leur caractère différents. Ils sont un miroir qui reflète la mémoire des peuples civilisés et humains, Et le fait que les musées aient été créés pour recevoir le public et élever leur émerveillement et leur captivité, leur richesse architecturale et constructive était une condition à l'importance de leur contenu.

Nos recherches portent sur un aspect du patrimoine bâti de la ville de Laghouat Ala, qui est le musée oriental de Laghouat, qui est un édifice architectural qui reflète l'authenticité de la ville à travers ses éléments architecturaux et décoratifs, et le musée oriental a été créé en 1889 après JC par le Hadj Bouamer en tant que musée privé et l'un des rares musées du sud mais avec le temps, il a été négligé, abandonné et son état technique s'est détérioré.

Dans notre étude, nous avons traité de la réhabilitation de cet enseignant après la détérioration qu'il connaissait, et ce en proposant des processus de réhabilitation fonctionnelle et technique au niveau de divers réseaux, systèmes et travaux complémentaires, après des études qui ont été déduites de l'analyse d'exemples, de livres et d'articles scientifiques qui Il vise à cet effort de revitaliser à nouveau le Musée oriental, de lui donner un caractère moderne et d'améliorer sa qualité de service dans un cadre durable pour s'assurer qu'il revitalise le tourisme dans la région en tant qu'attraction efficace.

**Mots clés :** Les musées - le musée orientale – réhabilitation – la ville de Laghouat - tourisme



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



## جامعة عمار ثليجي – الأغواط

كلية/معهد: الهندسة المدنية و الهندسة المعمارية  
قسم: الهندسة المعمارية

### ملخص مذكرة الماستر

الميدان: هندسة معمارية عمران و مهن المدينة

الشعبة: هندسة معمارية

التخصص: هندسة معمارية

عنوان المذكرة: إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط

تقديم الطالب: جعلاب صلاح الدين

الأستاذ المؤطر: د . تحي بلقاسم

ملخص المذكرة:

تعتبر المتاحف من أهم المنشآت التي تحتويها المدن باختلاف أماكنها و هويتها و طابعها ، فهي مرآة تعكس ذاكرة الشعوب الحضارية و الإنسانية بما تكتنفه من منجزات و آثار ، تتوارثها الأجيال . و كون المتاحف أنشأت لإستقبال الجمهور و إثارته دهشته و أسره فقد كان غناها المعماري و الإنشائي شرطا مع أهمية محتوياتها .

ويتطرق بحثنا لجانب من التراث المبني لمدينة الأغواط ألا و هو المتحف الشرقي بالأغواط والذي يعد صرحا معماريا يعكس أصالة المدينة من خلال عناصره المعمارية و الزخرفية إبتداء من الأقواس على مستوى واجهته وصولا إلى قاعات عرضه الفريدة ، و لقد تأسس المتحف الشرقي سنة 1889 م على يد الحاج بوعامر كمتحف خاص و من المتاحف القلة في الجنوب ، و إهتم بالتعريف بتراث المنطقة الغني و عرضه ، إلا أنه مع مرور الوقت تعرض للإهمال و الهجر و تدهور حالته التقنية ، مع بقائه لحد الساعة مهملا من السلطات و المصالح المختصة بحماية التراث رغم أهميته الثقافية و المعمارية .

و لقد تطرقنا في دراستنا هذه إلى إعادة تأهيل هذا المعلم بعد التدهور الذي عرفه ، و هذا من خلال إقتراح عمليات إعادة تأهيل وظيفي و تقني و على مستوى مختلف الشبكات و الأنظمة و الأشغال التكميلية ، بعد دراسات تم إستنباطها من تحليل الأمثلة و الكتب و المقالات العلمية التي تصب في هذا المسعى من أجل إعادة بعث المتحف الشرقي من جديد ، و إكسائه طابعا عصريا و تحسين جودته الخدمائية في إطار مستدام بما يضمن تنشيطه للسياحة في المنطقة كعنصر جذب فعال .

الكلمات المفتاحية: المتاحف – المتحف الشرقي – إعادة التأهيل – مدينة الأغواط – السياحة



People's Democratic Republic of Algeria  
Ministry of Higher Education and Scientific Research



## **Amar Thelidji University Laghouat**

**FACULTY OF : GINI CIVIL AND ARCHITECTURE**

**DEPARTEMENT OF : ARCHITECTURE**

---

### **MASTER'S THESIS SUMAARY**

**Domain:** ARCHITECTURE , URBANISME AND BUSNESS OF THE CITY

**Filiere:** ARCHITECTURE

**Specialty:** ARCHITECTURE

**Theme:** Rehabilitation of museum riental in laghouat

**Presented by :** Djalab Salah Eddine

**Framed by :** D.Takhi belkacem

**Abstract** Museums are considered as the most important facilities that cities contain, with their distinct locations, identity and character. They are a mirror that reflects the memory of civilized and human peoples, including their accomplishments and monuments, which are passed on to generations.

Our research focuses on an aspect of Laghouat Ala's built heritage, which is the Oriental Museum in Laghouat, an architectural building that reflects the authenticity of the city through its architectural and decorative elements, from the arches at the level of its façade to its unique exhibition halls, The Oriental Museum was established by Hajj Bouamr in 1889 AD and was interested in introducing and displaying the region's rich heritage, but over time it was ignored, abandoned and its technical condition deteriorated, while the authorities and departments concerned with the preservation of heritage remained neglected for the time being, despite its cultural and architectural significance

In our research, after the degradation that happened, we dealt with the rehabilitation of this instructor, and this by proposing functional and technical rehabilitation processes at the level of different networks, structures and complementary works, after studies that were deduced from the review of examples, books and scientific papers that aim to revitalize the Oriental, to give it a modern character and to improve its service quality in a sustainable framework to ensure that it revitalizes tourism in the region as an effective attraction .

**Keywords :** Museums - museum – Rehabilitation – Laghouat - tourism

# شكر وتقدير

قال الله تعالى عز وجل :

« رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا مِمَّا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي  
بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ »

- سورة النمل - الآية 19-

وقال صلى الله عليه وسلم : **من لم يشكر الناس لم يشكر الله**

ففي مستهل الكلام نشكر الله تعالى عز وجل لتوفيقه لي لأتم هذا العمل المتواضع

كما أتوجه

وأخص بالشكر الجزيل كل من ساعدنا في إنجاز هذا البحث سواءً من قريب أو من بعيد كما يسعدني أن  
أتقدم بأسمى التقدير وجزيل الشكر والجزاء إلى الأستاذ المشرف - **تحي بلقاسم** - الذي كان لي  
بنصائحه القيمة وغزير علمه سراجاً منيراً في إتمامي لهذا العمل ولا يفوتني أن أتقدم بالترحم على  
روح المغفور له بإذن الله - **الحاج قدور** - و الذي كان لنا معلماً و مرجعاً للزيارات المتكررة رحمه الله  
كما أتقدم بالشكر للأستاذ - **رضا بوعامر** - على كل المساعدة وتسهيل الزيارات وتوفير المعلومات  
التاريخية

وفي الختام لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر للجميع من قريب أو بعيد .

## الإهداء:

« الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله »

ربي جل جلالك صلي وسلم على شفيعنا وسيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ، إن مغزى النجاح في الدنيا هو التوفيق وسداد الخطى ومنال المبتغى ، فالحمد لله حمدا كثيرا على التوفيق في كل خطوة بعد خطوة في تمام عملنا المتواضع .

وفي ختام مشوارى الجامعي لم يبقى لي إلا أن أخص بشكري وحبى وإمتنانى إلى من علمنى كيف يجب أن أكون أبى العزيز " **عبد القادر** " أدامه الله لنا فخرا وأطال فى عمره ورزقه دوام الصحة والعافية .

إلى المرأة الشامخة منبع العطف والحنان أمى " **عبدلة** " والتي ضحت من أجلنا ومازالت تضحى أطال الله فى عمرها . إلى من نشأت وترعرت بينهم إلى من قاسمونى حنان أمى وشاركونى حب أبى : أخى وأختى " **يوسف ، سماح ، فائزة** " إلى من أكن لهم فى قلبى الحب والإحترام " **اخوالى وخالاتى ، وأعمامى وعماتى** " وخاصة عمتى " **عيشة** " وهى التى تغمرنى حبا وعظفا .

إلى جميع أصدقائى و أحبائى : بالخضر أحمد ، بن قسمية محمد ، مكاوى محمد ، حليس أسامة ، شطى عبد المومن ، لطفى حارثى ، لقرع طاهر ، سبع محمد ، دلولى سمير ، عبيكشى باسط ، جبائلى محمد ، طارق شريط ، أعرم محمد القايد ، طاهر حجاج ، أسامة زادم ، براهيم أسامة ، قويلى عيسى ، نعيم عبد السلام ، ولد محمد ياسين ، جمال بن قسمية ، هشام صدارة ، جوال محمد ، براهيم بن سعد ، علال قدودة ، إسلام دحمام ، بكر زيتونى ، بن شريط كريم ، شايب محمد ، محمد بالعباس ، ميلود ، بن قرينة وليد ، مصطفى جعلاب ، عمر جعلاب العم الغالى .

إلى كل الأهل والأحباب .

إلى كل عزيز على قلبى لم أكتبه فى أسطرى لكن قلبى وكل سلامى منى تنطق بمحبة إليكم أحبتي فى الله.

إلى من أسعدنى ومازال يسعدنى لقاءهم ويحزننى فراقهم من عرفت معهم معنى الصداقة والمحبة والإخلاص أصدقائى

إلى كل من قدم لي يد العون وساعدنى فى إنجاز هذا العمل

إلى كل من ساندنى

إلى كل من دعالى بالتوفيق سرا و جهرا .

- جعلاب صلاح الدين -

## الفهرس

- 1.....: مقدمة
- 2.....: أسباب إختيار الموضوع
- 2.....: الإشكالية العامة:
- 2.....: الإشكالية الخاصة:
- 3.....: الفرضيات:
- 3.....: الأهداف:
- 3.....: منهجية البحث:
- 4.....: الفائدة من البحث:
- 4.....: هيكلة المذكرة
- 7.....: تمهيد
- 8.....: I. مفاهيم حول الحفاظ على التراث الثقافي المعماري:
- 8.....: 1.1 تعريف التراث الثقافي المعماري :
- 8.....: 2.1 أهمية التراث الثقافي المعماري:
- 8.....: 1.2.1 الأهمية التاريخية:
- 8.....: 2.2.1 الأهمية الاقتصادية:
- 9.....: 3.2.1 الأهمية الإجتماعية:
- 9.....: 3.1 الممتلكات الثقافية :
- 9.....: 1.3.1 الممتلكات الثقافية العقارية:
- 10.....: 2.3.1 أنظمة الحماية بالنسبة للممتلكات الثقافية العقارية :
- 10.....: 4.1 مستويات الحفاظ على التراث المعماري :
- 11.....: 5.1 أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية :
- 12.....: 6.1 سياسات الحفاظ على التراث المعماري :
- 12.....: 1.6.1 الحماية :
- 12.....: 2.6.1 الصيانة :
- 12.....: 3.6.1 الترميم :
- 12.....: 4.6.1 إعادة التشكيل :
- 12.....: 5.6.1 إعادة الإستعمال:
- 12.....: 6.6.1 التجديد:
- 13.....: 7.6.1 إعادة التأهيل :
- 14.....: II عموميات حول المتاحف :

14.....	1.2 تعريف المتحف :
14.....	2.2 نشأة المتحف وتطوره عبر العصور:
15.....	3.2 أنواع المتاحف :
15.....	4.2 أنواع المتاحف الجزائرية :
16.....	5.2 وظائف المتحف :
16.....	6.2 الملحقات الأساسية في المتحف :
17.....	7.2 الدور الاقتصادي والسياحي للمتاحف :
17.....	III منهجية لإعادة التأهيل المعماري :
17.....	1.3 مفهوم إعادة التأهيل المعماري :
18.....	2.3 فوائد إعادة التأهيل المعماري :
18.....	3.3 مبادئ إعادة التأهيل والإستخدام للمبنى :
19.....	4.3 مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية :
20.....	IV دراسة الأمثلة :
20.....	1.4المثال الأول : إعادة تأهيل دار آجق باش.....
20.....	1.1.4 لمحة جغرافية :
20.....	2.1.4 لمحة تاريخية :
21.....	3.1.4 الدراسة الهندسية :
24.....	4.1.4 إعادة التأهيل :
26.....	5.1.4 النتيجة :
26.....	2.4 المثال الثاني : متحف المجاهد(السجن) بالأغواط.....
26.....	1.2.4 قرار الإنشاء:
27.....	2.2.4 لمحة جغرافية :
27.....	3.2.4 إختيار الموقع :
27.....	4.2.4 تصميم المتحف :
28.....	5.2.4 بنية المتحف :
29.....	6.2.4 نمط التصميم :
30.....	7.2.4 التهيئة الخارجية:
30.....	8.2.4 النتيجة :
31.....	خلاصة الفصل .....
32.....	الفصل الثاني : دراسة حالة إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط.....
32.....	مقدمة الفصل :
33.....	. إقتديم منطقة الدراسة :

33.....	1.1 الموقع الجغرافي لمدينة الأغواط :
33.....	2.1 الموقع الإداري :
33.....	1.2.1 التقسيم الإداري وعدد السكان :
34.....	3.1 نبذة تاريخية عن الأغواط :
34.....	1.3.1 قصر الأغواط :
36.....	2.3.1 مختلف الفترات التاريخية والتوسعات :
38.....	4.1 البيئة الطبيعية (المناخ) :
38.....	1.4.1 الحرارة :
38.....	2.4.1 التساقط :
38.....	3.4.1 الرطوبة :
39.....	4.4.1 الرياح :
39.....	5.4.1 التشميس :
39.....	5.1 تراث المنطقة :
39.....	1.5.1 اللامادي :
41.....	2.5.1 المادي :
43.....	6.1 المقومات السياحية لولاية الأغواط :
44.....	II دراسة حالة : إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط
44.....	1.2 موقع المتحف :
44.....	1.1.2 الحدود :
45.....	2.2 الدراسة التاريخية :
45.....	3.2 أهم القيم الموجودة في مبنى المتحف الشرقي :
45.....	1.3.2 القيمة المعمارية :
45.....	2.3.2 القيمة التاريخية :
45.....	4.2 الرفع المعماري للمبنى :
46.....	1.4.2 خطوات الرفع المعماري للمبنى :
51.....	5.2 جدول يوضح الفضاءات الداخلية للمبنى :
55.....	6.2 الواجهات المعمارية للمتحف الشرقي :
55.....	1.6.2 الواجهات الخارجية :
56.....	2.6.2 الواجهات الداخلية :
58.....	3.6.2 المقطع أ-أ :
58.....	4.6.2 المقطع / مكونات اسقف :
59.....	7.2 العناصر المعمارية :
59.....	1.7.2 العناصر العمودية :

60.....	2.7.2 العناصر الأفقية :
61.....	3.7.2 الأسقف :
62.....	4.7.2 الفتوحات :
64.....	<b>8.2 مواد وتقنيات البناء :</b>
64.....	1.8.2 الطوب :
65.....	2.8.2 الحجارة :
66.....	3.8.2 الأجر :
66.....	4.8.2 الخشب :
67.....	5.8.2 الملاط :
67.....	<b>6.8.2 الجير :</b>
69.....	7.8.2 تقنيات البناء :
71.....	<b>9.2 الحالة التقنية للمبنى ( حالة الحفظ الراهنة ) :</b>
71.....	1.9.2 الطابق الأرضي :
72.....	2.9.2 الطابق العلوي :
73.....	خلاصة الفصل :
74.....	الفصل الثالث :
74.....	مقدمة الفصل :
75.....	<b>I. التشخيص :</b>
77.....	1.1 الأرضية :
77.....	2.1 الجدران :
79.....	3.1 الأقواس و الأعمدة :
80.....	4.1 الأسقف :
81.....	5.1 الفتحات :
84.....	6.1 التشخيص الخارجي للمتحف :
85.....	<b>II. الأشغال الإستعجالية :</b>
87.....	1.2 التدعيم على مستوى الجدران :
87.....	2.2 التدعيم على مستوى الأسقف :
88.....	3.2 التدعيم على مستوى الأقواس :
89.....	4.2 التدعيم على مستوى النوافذ و الأبواب :
89.....	5.2 توصيات عامة :
90.....	<b>III. حالة المتحف الشرقي أثناء عملية إعادة التأهيل :</b>
90.....	1.3 إعادة تأهيل المتحف على المستوى الخارجي :

90.....	1.1.3 مفهوم ترميم الواجهات :
91.....	2.1.3 إزالة الطبقات الإسمنتية :
91.....	3.1.3 معالجة التشققات :
93.....	4.1.3 إصلاح الفواصل التالفة بين الأحجار :
94.....	5.1.3 معالجة الأملاح و إزالة الأوساخ :
95.....	6.1.3 علاج انفصال التلييس :
95.....	7.1.3 ترميم العقود و الأعمدة :
96.....	8.1.3 الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم :
96.....	9.1.3 الواجهة الثانوية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم :
97.....	2.3 إعادة تأهيل المتحف على المستوى الداخلي :
97.....	1.2.3 إعادة التأهيل الوظيفي :
105.....	2.2.3 إعادة التأهيل التقني :
110.....	3.2.3 إعادة التأهيل على مستوى الشبكات :
118.....	خاتمة عامة :
119.....	النتائج و التوصيات :
.....	قائمة المصادر و المراجع :
.....	قائمة الملاحق

# قائمة الصور و الأشكال

## الصور

- صورة 1: الموقع الجغرافي لمتحف التقاليد الشعبية آجق باش ..... 20
- صورة 2 : الباحة في بيت آجق باش ..... 22
- صورة 3 : غرفة المد العربي في متحف التقاليد الشعبية ..... 22
- صورة 4 : القبو في متحف التقاليد الشعبية ..... 22
- صورة 5 : غرفة العروس في متحف التقاليد الشعبية ..... 22
- صورة 6 : غرفة الأسلحة في متحف التقاليد الشعبية ..... 23
- صورة 7 : غرفة النحاسيات في متحف التقاليد الشعبية ..... 23
- صورة 8 : المسقط الأفقي لبيت آجق باش ..... 23
- صورة 9 : مقطع شمال جنوب في بيت آجق باش والنظر للشرق ..... 23
- صورة 10 : مقطع شمال جنوب في بيت آجق باش والنظر للغرب ..... 24
- صورة 11 : مشروع بناء السجن المدني بمدينة الأغواط سنة 1862 ..... 26
- صورة 12 : المبنى القديم ( السجن ) ..... 28
- صورة 13 : المبنى القديم ( السجن ) 2 ..... 28
- صورة 14 : المبنى الحديث للمتحف ..... 29
- صورة 15 : رواق الشهداء في الطابق الأرضي من المبنى الحديث ..... 29
- صورة 16 : قاعة العرض في الطابق العلوي من المبنى الحديث ..... 29
- صورة 17 : صورة للمسجد العتيق ..... 41
- صورة 18 : البرج الشرقي ..... 41
- صورة 19 : داخلية لمسجد سيدي عبد القادر الجيلالي ..... 42
- صورة 20 : مسجد الصفاق ..... 42
- صورة 21 : واجهة قديمة للكنيسة سابقا ..... 42
- صورة 22 : رسم توضيحي لمخطط موقع المتحف الشرقي ..... 47
- صورة 23 : تصنيع الطوب الطيني ..... 64
- صورة 24 : عملية تصنيع وقولبة الطوب الطيني ..... 65
- صورة 25 : الحجارة المستعملة في البناء وتقنيات التصفيف ..... 65
- صورة 26 : البناء بالأجر الأحمر ..... 66
- صورة 27 : إستعمال الجير في التلييس ..... 68
- صورة 28 : مثال للاثاسات لجدار من المتحف الشرقي ..... 69
- صورة 29 : أسقف من الطراز الإستعماري بإستعمال العوارض المعدنية ..... 70
- صورة 30 : توضح تقنية دعم جدار مهدد بالإنهييار ( بزواية ° 45 ) ..... 87
- صورة 31 : توضح طريقة إنبعاج العوارض الخشبية ..... 88
- صورة 32 : توضح تغطية السقف بغطاء حديدي لحمايته من مياه الأمطار ..... 88

88	صورة 33 : طريقة دعم الأقواس المنهارة جزئيا
89	صورة 34 : توضح طريقة دعم النوافذ
107	صورة 35 : توضح عملية تسرب المياه الراكدة إلى الأساسات
108	صورة 36 : توضح عملية تسرب المياه الراكدة إلى الأساسات
108	صورة 37 : توضح ترميم الارضيات

## الأشكال

6	شكل 1 : مخطط يوضح المنهجية المتبعة للبحث
9	شكل 2 : الممتلكات الثقافية
9	شكل 3 : يوضح الممتلكات الثقافية العقارية
11	شكل 4 : اسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية
13	شكل 5 : سياسات الحفاظ على التراث المعماري
16	شكل 6 : أنواع المتاحف الجزائرية
27	شكل 7 : الموقع الجغرافي لمتحف المجاهد ( السجن ) بالأغواط
33	شكل 8 : الموقع الإقليمي و الحدود الإدارية لولاية الأغواط
34	شكل 9 : التقسيم الإداري لولاية الأغواط
35	شكل 10 : مخطط قصر الأغواط قبل 1852 م
36	شكل 11 : المرحلة الثالثة من الحقبة الأولى لتطور القصر العتيق للأغواط
36	شكل 12 : مخطط مدينة الأغواط سنة 1924
37	شكل 13 : يوضح مخطط المدينة بعد الإستقلال
38	شكل 14 : متوسط درجات الحرارة و تساقط الأمطار
38	شكل 15 : منحني يمثل نسبة الرطوبة في الجو خلال (2007-2017)
39	شكل 16 : وردة الرياح لمدينة الأغواط
39	شكل 17 : منحني يمثل عدد الساعات المشمسة في كل شهر مدة 10سنوات
40	شكل 18 : التراث الثقافي اللامادي للأغواط
44	شكل 19 : موقع المتحف الشرقي
44	شكل 20 : موقع وحدود المتحف الشرقي
46	شكل 21 : الأدوات المستعملة في الرفع المعماري جهاز قياس ليزري ، مسطرة قياس 30 سم ، ديكامتر 20 م
46	شكل 22 : يوضح مخطط مدينة الأغواط
47	شكل 23 : رسم توضيحي لمخطط الكتلة للمتحف الشرقي
48	شكل 24 : مخطط أولي لعملية رفع الطابق الأرضي للمبنى
48	شكل 25 : مخطط أولي لعملية رفع الطابق الأول للمبنى
49	شكل 26 : صور للرفع المعماري الأولي
49	شكل 27 : مخطط الطابق الأرضي

- شكل 28 : مخطط الطابق الأول ..... 50
- شكل 29 : مخطط السطح ..... 50
- شكل 30 : مخطط يوضح الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي ..... 55
- شكل 31 : مخطط يوضح الواجهة الثانوية للمتحف الشرقي ..... 56
- شكل 32 : مخطط يوضح الواجهات الداخلية من الطابق الأرضي في الجزء السكني ..... 56
- شكل 34 : مخطط يوضح الواجهات الداخلية في الطابق الأرضي من الجزء المتحفي ..... 57
- شكل 33 : مخطط يوضح الواجهات الداخلية في الطابق الأول من الجزء السكني ..... 57
- شكل 35 : مخطط يوضح المقطع الطولي أ - أ ..... 58
- شكل 36 : مخطط يوضح مقطع طولي لتفصيل مكونات السقف ..... 58
- شكل 37 : إستعمال الخشب في المتحف الشرقي - الأبواب - الأسقف - ..... 66
- شكل 38 : إستعمال الملاط كمادة رابطة ( لاحمة ) ..... 67
- شكل 39 : الأساسات لجدار من الحجارة ..... 69
- شكل 40 : جدار من الطوب على جزء سفلي من الحجارة المتحف الشرقي ..... 70
- شكل 41 : السقف التقليدي ..... 70
- شكل 42 : الحالة التقنية ( حالة الحفظ الراهنة ) للطابق الأرضي ..... 71
- شكل 43 : الحالة التقنية ( حالة الحفظ الراهنة ) للطابق الأول ..... 72
- شكل 44 : يوضح مختلف مظاهر التلف لمخطط الطابق الأرضي ..... 75
- شكل 45 : يوضح مختلف مظاهر التلف لمخطط الطابق الأول العلوي ..... 76
- شكل 46 : يوضح مختلف مظاهر التلف للفتحات على مستوى الطابق الأرضي ..... 81
- شكل 47 : يوضح مختلف مظاهر التلف للفتحات على مستوى الطابق العلوي ..... 82
- شكل 48 : يوضح أهم صور تدخلات الأشغال الإستعجالية على مستوى الطابق الأرضي ..... 86
- شكل 49 : يوضح أهم صور تدخلات الأشغال الإستعجالية على مستوى الطابق العلوي ..... 86
- شكل 50 : يوضح طريقة تدعيم الجدران بعوارض خشبية ..... 87
- شكل 51 : يوضح عملية إعادة التأهيل للمتحف ..... 90
- شكل 52 : مخطط يوضح طريقة مد الشريط ( الصفيحة ) الجبسي لمراقبة الشقوق ..... 91
- شكل 53 : مخطط يوضح متابعة حركة الشقوق بإستعمال تقنية المسامير والقدم القنوية المصدر : من إعداد الطالب ..... 92
- شكل 54 : مخطط يوضح مراحل ترميم التشققات العميقة ..... 93
- شكل 55 : مخطط يوضح مراحل إصلاح الفواصل التالفة بين الأحجار ..... 94
- شكل 56 : مخطط يوضح مراحل معالجة تموضع الأملاح و إزالة الأوساخ ..... 94
- شكل 57 : يوضح الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم ..... 96
- شكل 58 : مخطط يوضح مراحل ترميم العقود و الأعمدة ..... 96
- شكل 59 : يوضح عمليات إعادة التأهيل للمتحف على المستوى الداخلي ..... 97
- شكل 60 : يوضح إعادة التأهيل الوظيفي للمتحف ..... 97
- شكل 61 : مخطط الطابق الأرضي يبين مختلف التغييرات التي تطرأ على المبنى ..... 101

- شكل 62: مخطط الطابق العلوي يبين مختلف التغييرات التي تطرأ على المبنى ..... 102
- شكل 63 : مخطط المتحف الشرقي بعد عملية إعادة التأهيل الوظيفي..... 103
- شكل 64 : مخطط الطابق العلوي بعد عملية إعادة التأهيل الوظيفي للمتحف ..... 104
- شكل 65 : يوضح تقنية تدعيم الأساسات ..... 106
- شكل 66 : رسم تخطيطي يوضح معالجة شبكة تصريف المياه في المجال الخارجي لحماية المبنى المصدر : ppsmvss ..... 107
- شكل 67 : يوضح تقنيات معالجة الجسر الخشبي على مستوى الجدار ..... 109
- شكل 68 : يوضح تقنية إصلاح الطبقة العازلة ..... 110
- شكل 69 : مخطط الكهرباء للمتحف الشرقي ..... 113
- شكل 70 : مخطط الإنارة للمتحف الشرقي..... 114
- شكل 71 : مخطط توزيع المياه للمتحف الشرقي..... 115
- شكل 72 : مخطط شبكة الصرف الصحي للمتحف الشرقي..... 116
- شكل 73 : مخطط شبكة التدفئة للمتحف الشرقي..... 117

# قائمة الجداول

## الجدول

- جدول 1 : يوضح أنظمة الحماية للممتلكات الثقافية العقارية ..... 10
- جدول 2 : ضاءات متحف التقاليد الشعبية آجق باش ..... 23
- جدول 3 : التعديلات والتأهيلات في بيت آجق باش ..... 25
- جدول 4 : يوضح الفضاءات الداخلية للمبنى ..... 54
- جدول 5 : يوضح العناصر المعمارية العمودية ..... 60
- جدول 6 : يوضح العناصر المعمارية الأفقية ..... 61
- جدول 7 : يوضح أنواع الأسقف المصدر : من إعداد الطالب ..... 62
- جدول 8 : يوضح أمواع الأبواب والنوافذ المصدر : من إعداد الطالب ..... 63
- جدول 9 : يوضح مظاهر و أسباب التلف والحلول التقنية للأرضية ..... 77
- جدول 10 : يوضح مظاهر و أسباب التلف والحلول التقنية للجدران ..... 78
- جدول 11 : يوضح مظاهر وأسباب التلف والحلول التقنية للأقواس و الأعمدة ..... 79
- جدول 12 : يوضح مظاهر وأسباب التلف والحلول التقنية للأسقف ..... 80
- جدول 13 : مظاهر و أسباب التلف والحلول التقنية للفتحات ( الابواب والنوافذ ) ..... 83
- جدول 14 : يوضح مظاهر التلف والأسباب والحلول التقنية للواجهة الرئيسية ..... 85
- جدول 15 : يوضح مساحات البرنامج الوظيفي ..... 101
- جدول 16 : يوضح تشخيص الشبكات المختلفة و التدخلات اللازمة المصدر : من إعداد الطالب ..... 112

# المقدمة العامة

---

## مقدمة عامة

### مقدمة :

يعتبر المتحف من أهم المرافق العمومية التي تحتويها المدن بإختلاف أماكنها وهويتها وطابعها ، فالمتحف حجر الأساس في الحفاظ على ذاكرة الشعوب بمجملها من روافد فكرية وحضارية تحفظ هوية الشعوب مايجعله يتعدى مجرد كونه جمادا، ومن هنا تبرز أهمية الحفاظ عليه والقيام بما يجب من عمليات حتى نضمن إستمراريته وتأقلمه مع إحتياجات المجتمع المعاصرة .

وقد رافق هذا المعلم الهام كل التطورات السياسية والإجتماعية والإقتصادية للمجتمع ، فالיום تعتبر صيانة هاته المتاحف وإعادة برمجتها لمواكبة تطور وشمولية المجتمع ضرورة ملحة كون القديمة منها تقع في مناطق تاريخية أو في مراكز حضرية ما يؤثر سلبا على المقتنيات المتحفية الحساسة، كما يعاني بعضها الآخر الإهمال مايفصل من قيمتها الفنية والتاريخية وبالتالي تدهور الجو الخدماتي لها.

فالمتاحف في العالم لم تعد كما في السابق تدور وظائفها حول الجمع والتوثيق والعرض والدراسة فقط وإنما تعددت مهامها وتشعبت وأصبحت تلبي حاجات أكبر في المجتمع فقد كان الزائر سابقا يبحث عن معارف بعينها وبالتالي هو زائر من نوع خاص أما اليوم مع إنفتاح المجتمع وتطور الحياة في كافة مناحيها أصبح المتحف مركز ومؤسسة شاملة تجذب كافة أفراد الجمهور بثقافته المتعددة وأعماره المختلفة وشرائه المتنوعة ، فامتد إحتياج الزائر للمتحف الأغراض للمتعة والترفيه والتسلية وغيرها ، ويلاحظ التوسع والإزدياد الكبير في أعداد المتاحف أو إعادة تأهيل القديمة منها كونها تدخل كمقوم رئيسي من مقومات الجذب السياحي .

وإنطلاقا مما سبق أردنا في بحثنا هذا الوقوف عند دور إعادة التأهيل المعماري في بعث وتطوير المتاحف بما يضمن الحفاظ على هذا التراث بغية توريثه للأجيال القادمة ، كما نحاول في بحثنا تطبيق عملية جديدة إنطلاقا من المكتسبات والمفاهيم المدروسة على متحف قديم من متاحف الأغواط آلا وهو المتحف الشرقي بالأغواط ، فالأخير صرح معماري تعرض للهجر والإهمال وجب إعادة تأهيله لبعثه من جديد حتى يتماشى مع متطلبات العصر دون المساس بقيمته التاريخية .

**أسباب إختيار الموضوع :**

تم إختيار موضوع إعادة تأهيل المتحف الشرقي لعدة أسباب نبرزها كالآتي :

- ❖ الموقع الإستراتيجي للمتحف في وسط مدينة الأغواط.
- ❖ القيمة الأثرية إذ يعد من أهم المباني التاريخية في المدينة.
- ❖ الدور الوظيفي الذي لعبه المتحف الشرقي في التعريف بالمنطقة .
- ❖ إحتواءه على خصائص غنية بالعناصر المعمارية يتميز بها .
- ❖ تعرضه للهجر والإهمال .
- ❖ وجود إمكانيات للزيارات المتكررة لمواصلة وإكمال العمل الميداني.
- ❖ الوضع الحالي للمبنى الذي يسمح بإجراء مختلف عمليات التشخيص والرفع المعماري.

**الإشكالية العامة:**

تتدرج عملية إعادة التأهيل ضمن سياسات الحفاظ على المباني الأثرية ، إذ تسهم هاته العملية في منع دخول المباني الأثرية دائرة التلف والتدهور من جديد ، وعلاج الفشل والجماد الحاصل لها وإعطاءها القدرة على العطاء مرة أخرى ، ومنه وجب إيلاء عملية إعادة التأهيل نفس الإهتمام الذي نوليه لسياسات حفظ أخرى . وهذا إستنادا لنظرتنا وإحتياجاتنا المعاصرة من هاته المباني الأثرية والتي هي همزة وصل بين الماضي والحاضر والمستقبل ، وفي هذا الإطار نسوق مجموعة من التساؤلات التالية :

- ❖ ماهي المنهجية والمبادئ التي يمكن إتباعها لتطبيق عملية إعادة تأهيل ناجحة للمعلم ؟
- ❖ كيف يتم الحفاظ على المتحف الشرقي وإعادة إحياءه ؟

**الإشكالية الخاصة :**

يعتبر المتحف الشرقي بالأغواط معلم أثري غني بالعناصر المعمارية تعرض للهجر والتشويه نتيجة لعوامل طبيعية وأخرى بشرية أبرزها الإهمال ، حيث أنه لم يلقى أي تدخل أو إهتمام من طرف السلطات والمصالح المسؤولة عن حماية التراث ، و عليه كان لزاما دمج مع محيطه والعمل على ضمان إستمراريته من خلال إعادة تأهيله ومن هذا المنطلق نطرح التساؤلات التالية :

- ❖ ماهي العمليات والأساليب المستخدمة لإعادة تأهيل المتحف الشرقي وإعادة تنشيطه لضمان إستمراريته وليعود بالنفع على البيئة المحيطة به؟ وماهي العناصر الواجب الحفاظ عليها؟
- ❖ هل من الضروري إعادة تأهيل الأسقف ؟
- ❖ هل من الضروري إعادة تأهيل الجدران ؟

❖ هل من الضروري ترميم الواجهة؟

### الفرضيات:

تعتبر عملية إعادة التأهيل والحفاظ على المتاحف القديمة أحد الأساليب المهمة التي يتم تطبيقها على المعلم الأثري فهي تحافظ على الوظيفة والأصالة التي تعود بالمنفعة على المنطقة الحاضنة للمعلم ومن هنا نتطرق إلى مجموعة من الفرضيات نذكر منها :

- ❖ التدخل السريع والآني لحماية هذا المعلم التاريخي والحفاظ على وظيفته .
- ❖ إعادة تأهيل الأسقف .
- ❖ إعادة تأهيل الجدران .
- ❖ ترميم الواجهة .

### الأهداف:

تهدف الدراسة إلى:

- ✓ إستخلاص منهجية ومبادئ عملية لإعادة التأهيل والحفاظ على وظيفة المعلم التاريخي والوقوف في إعادة بعث وتطوير التراث المعماري.
- ✓ تسليط الضوء على إشكاليات إعادة تأهيل المتاحف من خلال عمل تغييرات عليها حتى تلئم حاجات الجمهور العصرية والمحافظة على القيم التراثية من خلال دراسة حالة إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط.
- ✓ الحفاظ وإعادة الإعتبار لهذا المعلم الأثري الذي يعتبر أحد معالم الأغواط.

### منهجية البحث:

يتجلى فهمنا وتطبيقنا لمذلول عملية إعادة التأهيل من خلال إستيعابنا لمنهجية بحث تتجلى في القيام بدراسات تحليلية واستدلالية متجانسة ، ويشتمل البحث على ثلاث مراحل أساسية وهي :

- المرحلة النقدية : لتخصيص المفاهيم .
- المرحلة التحليلية : من خلال دراسة أمثلة لمشاريع عمليات إعادة تأهيل وإستخلاص منهجية لهذه العملية . وتم الأخذ بعين الإعتبار التفرد والتكاملية في إنتقاء الأمثلة حتى نستشف في نهاية الأمر إجابات ثنري تساؤلات البحث سابقة الذكر ، وإستخلاص منهجية مناسبة لإعادة تأهيل المتحف الشرقي .

- **المرحلة التطبيقية:** تهدف إلى توثيق المعلم تاريخيا ، معماريا وإقترح مشروع إعادة تأهيل للمتحف الشرقي إستنادا على جملة من المعايير تعزز هوية المتحف الشرقي .

### الفائدة من البحث:

خصصت هاته الدراسة لإعادة تأهيل المتاحف من أجل إنجاحها والحفاظ عليها وضمان سيرورتها ضمن قالب عصري متماشي مع إحتياجات الزائر .

لذا فالفائدة المرجوة من بحثنا هي النهوض بهذا المفهوم وتعميمه على المعالم التي فقدت هويتها وأصالتها وكذا التعريف بأهمية إعادة التأهيل التي تشتمل على عدة تدخلات وهذا يستدعي السير على منهجية ومبادئ وجب إحترامها من أجل تحقيق التوافق والتكامل بين المبنى الأثري والوظيفة مع مراعاة الإحتياجات الإجتماعية والإقتصادية المتغيرة للمجتمع .

تتجلى الفوائد من وراء عملية إعادة التأهيل الصحيح بمثل هذه المعالم في نقاط نعددها كالآتي :

- ✓ الأبعاد الثقافية من حيث الإستفادة من الموروث التاريخي وتطوير إستخدامه حاضرا أو مستقبلا ليساهم في إنعاش المجتمعات العمرانية فكريا وحضاريا ثقافة وفنا.
- ✓ الأبعاد الإجتماعية حيث أن الإستغلال الأمثل للمعالم التاريخية مع الحفاظ على طابعها وشخصيتها التاريخية يحفظ للمدينة تراثها وذاكرتها .
- ✓ الأبعاد السياحية والتي تساعد على إستقطاب وجذب السياح من شتى أركان المعمورة المختلفة للتعرف على ثقافة وآثار الشعوب و موروثها الحضاري ما يعزز شموليا ثقافة التعارف .
- ✓ الأبعاد المعنوية والمتمثلة في الحفاظ على المشاهد التاريخية التي لا يمكن إستبدالها .
- ✓ الأبعاد الاقتصادية والتي تتمثل في تحقيق المنفعة الاقتصادية من إعادة الإنتفاع الصحيح وحماية الموارد من الهدر والتردي .

### هيكلية المذكرة :

- يدرس وي طرح هذا البحث إشكالية إعادة تأهيل المتاحف القديمة وكيفية الحفاظ عليها ودمجها في الحياة المعاصرة .
- قمنا بتقسيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول لتبسيط وتسهيل طرح المعلومات وترتيبها بالاضافة إلى المقدمة العامة والخاتمة وهي مقسمة كالآتي :

✓ **مقدمة عامة للبحث :** والتي إشملت على التعريف العام بالدراسة من حيث الإشكالية العامة والخاصة وأهدافها وكذا إقتراح بعض الفرضيات و أسباب الدراسة ، إضافة إلى المنهجية والخطة المتبعة .

✓ **الفصل الاول :** هو عبارة عن فصل تمهيدي: وفيه قمنا بدراسة مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالمتحف ، ودراسة التراث الثقافي المعماري كما أشرنا إلى بعض سياسات الحفاظ على التراث المعماري كالحماية ، الصيانة ، الترميم ، إعادة التأهيل ... إلخ.

وذكرنا عموميات حول المتاحف ومعاييرها ، وقدمنا دراسة لبعض الأمثلة المتمثلة في مشاريع إعادة تأهيل مطبقة على أرض الواقع ، كما عرفنا إعادة التأهيل إستنادا على المعرفة العلمية الحالية في مجال المتاحف كالكتب والمقالات العلمية الحديثة ، وكل هذا يساهم بدوره في الإجابة على بعض من التساؤلات المطروحة سابقا.

✓ **الفصل الثاني :** وفيه نقوم بتقديم منطقة الدراسة ( الأغواط ) ونتطرق خلالها لنبذة تاريخية عن المنطقة وتراثها .

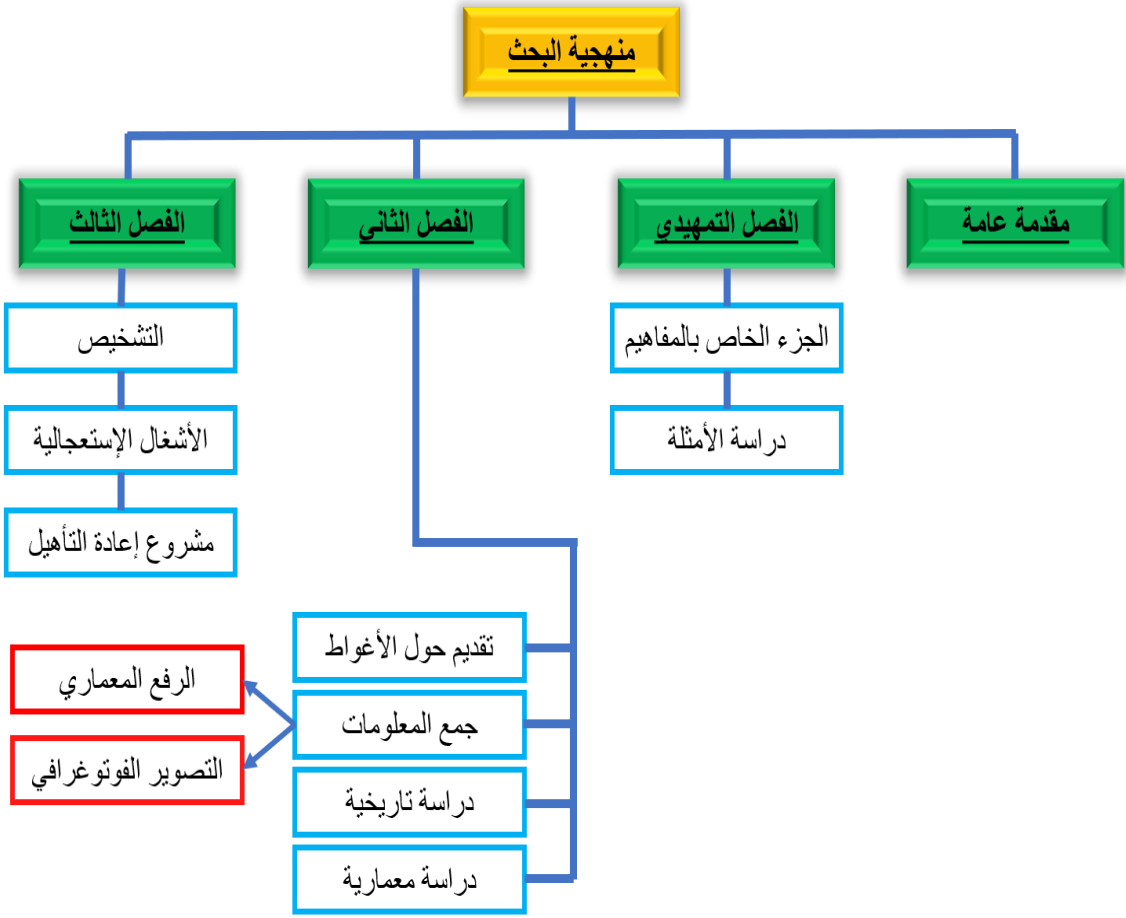
ونقوم بدراسة الحالة ( المتحف الشرقي ) والتي نبرز خلالها أسباب إختيار المتحف وموقعه ونبذة تاريخية عنه بالإضافة إلى إعداد الوضعية والتي تشتمل على : الرفع المعماري ، التصوير الفوتوغرافي ، دراسة تحليلية معمارية .

✓ **الفصل الثالث :** وفيه قمنا بالتشخيص والذي يشتمل على دراسة مظاهر التلف و مختلف عوامل وأسباب التدهور على مستوى المبنى و بناءا على ضوء نتائج التشخيص قمنا بتحديد طبيعة الأشغال الإستعجالية وأشغال الترميم وإعادة التأهيل الوظيفي والتقني ، و على مستوى الشبكات إنطلاقا من ما قمنا بإستخلاصه من البحث النظري .

✓ خاتمة عامة للبحث .

وفي الأخير نشير إلى الصعوبات التي واجهتنا في هذا البحث منها : صعوبة في عمليات الرفع المعماري لبعض الأماكن و كذا صعوبة الإلتقاط المناسب للصور في بعض الأماكن نظرا لضيق بعض الفضاءات.

عدم وجود أي مخططات وصعوبة معرفة مميزات الفضاءات بعد إنجاز مخطط الرفع المعماري إلا بعد البحث وإستيقاء المعلومات شفويا .



شكل 1 : مخطط يوضح المنهجية المتبعة للبحث

المصدر : من إعداد الطالب

# الفصل الأول

**تمهيد :**

يعتبر المتحف في العصر الحالي مظهرا حضاريا بارزا خاصة في دول العالم المتقدم ، فهو بمثابة المعهد العلمي والمركز الثقافي ولا غرو أنه المجال الذي من خلاله يتعرف المرء على التراث الحضاري لأمة ما.

وعلى سلم أقل فهو يلعب دورا هاما في التعريف بالمدينة حيث أنه مكان تجتمع فيه مختلف التحف الفنية والشواهد الحضارية ، فهو مؤسسة إجتماعية شاملة و ناقلة للتنمية البشرية.

وفي وقتنا هذا هو مؤسسة أكاديمية قائمة بذاتها ورغم إنتشار السياحة الإلكترونية إلا أنها لم تتعارض مع دور المتاحف بل على العكس فهي إنطوت ضمن سياسة عصرنة المتاحف ، بل حتى إن المتاحف تعدت دورها التقليدي مع المقتنيات التقليدية من ناحية العرض إلى أن أصبحت حاضنة لمختلف التكنولوجيا الحديثة.

وأصبحت المتاحف تدخل في السياسات و الإستراتيجيات كجزء لا يتجزء من مشاريع التنمية الحضارية التي تستهدفها الدول بإختلافاتها .

## I. مفاهيم حول الحفاظ على التراث الثقافي المعماري:

### 1.1 تعريف التراث الثقافي المعماري :

حسب قانون 98-04 من القانون الجزائري المتعلق بحماية التراث 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 تابعي للقانون الخاص، والموجودة كذلك في الطبقات الجوفية للمياه الداخلية والإقليمية الوطنية الموروثة عن مختلف الحضارات المتعاقبة منذ عصر ما قبل التاريخ إلى يومنا هذا .... (المادة 02).

وتدخل الممتلكات الثقافية غير المادية ضمن التراث الثقافي للأمة فهي نتاج لتفاعلات إجتماعية وإبداعات فردية وجماعية عبر العصور و التي لا تزال تطرح نفسها منذ القدم إلى يومنا هذا.

تبرز مواد التراث الشعبي والمعيشة الشعبية في إستعمالها لإعادة إستحضار الفترات التاريخية الغابرة للأمم والشعوب والتي لا يوجد لها إلا شواهد ضئيلة ومتفرقة وتدخل أيضا في تعزيز الهوية الوطنية وتشكيل ملامحها . التراث ومآثراته بشكلها ومضمونها أصيلة ومتجذرة إلا أن مشتقاتها تتطور مع مرور الزمن بدرجات مختلفة وذلك بفعل تراكم الكم الثقافي ، و الحضاري ، و تبادل التأثير و التأثر مع ثقافات وحضارات أخرى ( متجاورة أو متصادمة ) وعوامل التغيير والحراك حسب الظروف المجتمعية .

### 2.1 أهمية التراث الثقافي المعماري:

تتجلى أهميته في شواهد عدة نبرز منها إثنين :

#### 1.2.1 الأهمية التاريخية:

الأثار متميزة متفردة في وجدانيتها فهي تنضح بتاريخ مادي مستشف يكسر حالة الجمود، وعليه فهي حجر الأساس في صقل الهوية التاريخية والثقافية ، فدورها في البلدان كمرآة تعكس صورة الشعوب تاريخيا وإنتماء الذاكرة الجماعية للماضي أين تصطف مع حضارات إنسانية ضاربة القدم .

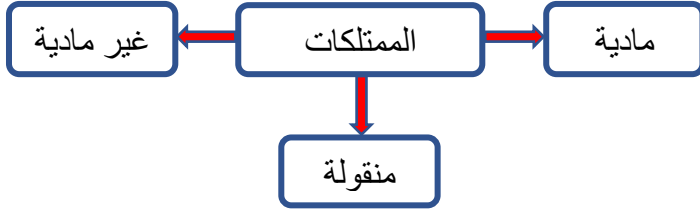
#### 2.2.1 الأهمية الاقتصادية:

تبرز أهمية التراث المعماري في الإستغلال الأمثل له والإستثمار فيه كعامل جذب سياحي بإمتياز والذي ينعكس بدوره إيجابا على التنمية الإقتصادية ولتجسيد هذا المسعى وجب تأهيل هاته المعالم الأثرية ضمن إستراتيجية سياحية لإستقطاب الزوار وهو ما يؤدي إلى تعزيز ربط المجتمع بالحفاظ على تراثه.

<sup>1</sup> - عبد الحميد مرسللي ،المادة 02 ، الجريدة الرسمية الجزائرية - التراث الثقافي الجزائري ،

### 3.2.1 الأهمية الإجتماعية:

تبرز أهمية التراث المعماري من المنظور الإجتماعي في المنافع والفوائد الإجتماعية المتعددة والمتنوعة، حيث يغذي التراث وينمي روح الإنتماء والهوية للشعوب بتمسكها بحضارتها وأصالة تراثها وبذلك تكون محصلتها النهائية منافع إقتصادية تعزز ربط هاته المجتمعات بتراثها وثقافتها .



### 3.1 الممتلكات الثقافية 2:

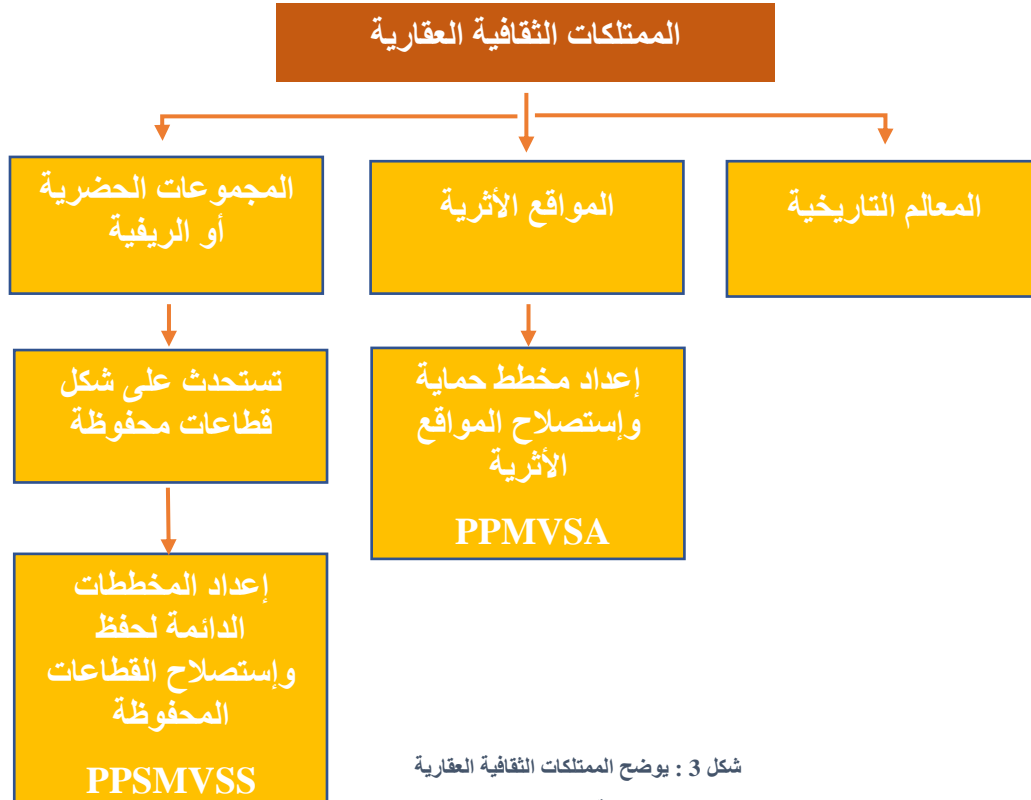
شكل 2 : الممتلكات الثقافية

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على الدراسة الواردة بالإحالة سابقا

### 1.3.1 الممتلكات الثقافية العقارية:

وتنقسم إلى أقسام وهي:

- ✓ المعالم التاريخية .
- ✓ المواقع الأثرية .
- ✓ المجموعات الحضرية أو الريفية .



شكل 3 : يوضح الممتلكات الثقافية العقارية

المصدر : ديوان ترقية وادي ميزاب ص 7- 2013

2 - بالحاج حموعيد الله ،النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الجزائري.

### 2.3.1 أنظمة الحماية بالنسبة للممتلكات الثقافية العقارية :

يمكن أن تخضع الممتلكات الثقافية العقارية أيا كان وضعها القانوني لأحد أنظمة الحماية المذكورة أدناه (المادة 08)<sup>3</sup>.

المحتوى القانوني	رقم المادة	أنظمة الحماية للممتلكات الثقافية العقارية
يمكن التسجيل في قائمة الجرد الإضافي للممتلكات العقارية التي تستوجب تصنيفا فوريا و تكتسي أهمية من وجهة التاريخ أو علم الآثار والعلوم والفن والثقافة وتستدعي المحافظة عليها وتشطب الممتلكات الثقافية العقارية المسجلة في قائمة الجرد الإضافي ولم تصنف نهائيا في قائمة الجرد لمهلة عشر سنوات.	10	1-التسجيل في قائمة الجرد الإضافي
يعد التصنيف أحد إجراءات الحماية نهائيا وتعتبر الممتلكات الثقافية العقارية المصنفة التي تمتلكها خواص قابلة للتنازل وتحفظ هذه الممتلكات الثقافية العقارية المصنفة بنتائج التصنيف أيا كانت الجهة التي تنتقل إليها ولا ينشأ أي إتفاق دون ترخيص من الوزير المكلف بالثقافة .	16	2-تصنيف الممتلكات الثقافية المحمية
تقام في شكل قطاعات محفوظة المجموعات العقارية الحضرية أو الريفية مثل القصبات والمدن والقصور والقرى والمجمعات السكنية التقليدية المتميزة بغلبة المنطقة السكنية فيها بتجانسها ووحدتها المعمارية والجمالية وأهمية تاريخية أو معمارية أو فنية أو تقليدية من شأنها أن تبرز حمايتها و إصلاحها وإعادة تأهيلها و ترميمها .	41	3-الإستحداث على شكل قطاعات محفوظة

جدول 1 : يوضح أنظمة الحماية للممتلكات الثقافية العقارية

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على الدراسة الواردة بالإحالة سابقا

#### 4.1 مستويات الحفاظ على التراث المعماري 4 :

تتعدد مستويات الحفاظ تبعا لحجم و نوع التراث المعماري وأهميته. و يمكن تصنيفها كما يلي:

- 1- الحفاظ على العناصر التراثية: و هو عادة ما يتم من خلال المتاحف للحفاظ على القطع و العناصر الأثرية بعد ترميمها و معالجتها بأسلوب علمي يضمن بقائها و سلامتها.
- 2- الحفاظ على المبنى الواحد: مثل عمليات الترميم و التجديد للمباني التراثية و تحويلها إلى متاحف أو مزارات سياحية.
- 3- الحفاظ على مجموعة من المباني : في حالة وجود مجموعة من المباني التراثية المتجاورة يتم الحفاظ عليها كمجموعة كاملة وتظهر القيمة التراثية للمجموعة أهمية كل وحدة.

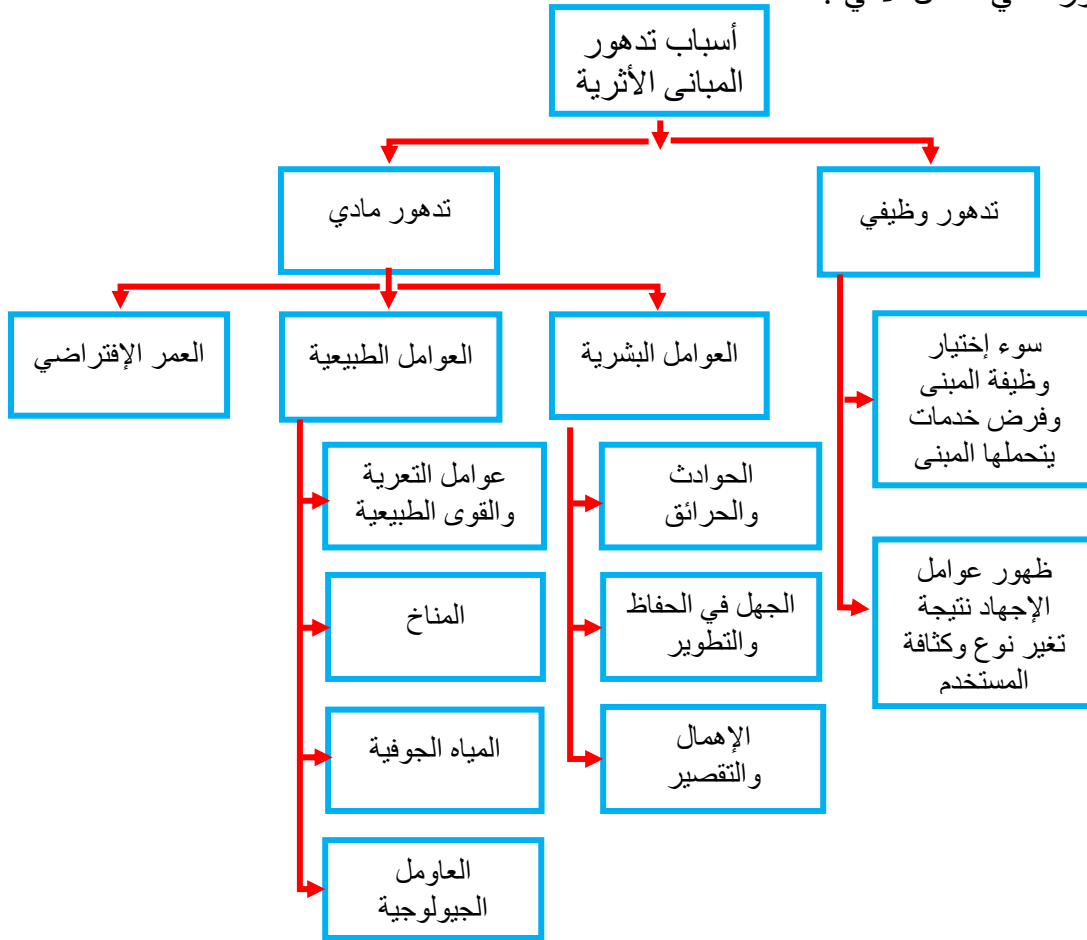
<sup>3</sup> - بالحاج حمو عبد الله ، المادة 08، النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الجزائري .

<sup>4</sup> - د. محجوب ، ياسر عثمان محرم ، مقال إلكتروني ، التراث المعماري القيمة والحفاظ ، موقع كنانة اونلاين نشر 11 يوليو 2010.

- 4- الحفاظ على ممر تراثي: في حالة وجود مجموعات من المباني التراثية تمثل إتصال بين منطقة وأخرى على جانبي ممر أو طريق.
- 5- الحفاظ على منطقة تراثية كاملة: في حالة وجود منطقة كاملة تمثل التراث العمراني و يشمل ذلك المباني و الممرات التراثية.
- 6- الحفاظ على المستوى الإقليمي: و يتم التخطيط له على مستوى الإقليم أو الدولة و يتضمن مستويات الحفاظ السابقة و يتكامل مع الحفاظ على مناطق أو ممرات تراثية أخرى.
- 7- الحفاظ على المستوى الدولي: و يتضمن الحفاظ على نماذج من التراث العمراني كمثال على التطور الإنساني عامة و عادة ما تشارك فيه الهيئات العالمية مثل اليونسكو.

### 5.1 أسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية :

تتعدد الأسباب والعوامل المؤدية إلى تدهور التراث المعماري مع مرور الزمن من إهمال وتقصير إلى عوامل طبيعية وأخرى بشرية و غياب الوعي بهاته المسببات و عدم الأخذ بها ماينعكس سلبا على المباني الأثرية و نبرزها في الشكل الآتي<sup>5</sup>:



شكل 4 : اسباب تدهور الممتلكات الثقافية العقارية

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على بحث د. حسام البرمبلي و د. احمد مصطفى حول الحفاظ على المباني التراثية

<sup>5</sup> - د.حسام البرمبلي، د.أحمد مصطفى ، بحث حول الحفاظ على المباني التراثية (ذات القيمة) جامعة عين شمس 2010-2011.

## 6.1 سياسات الحفاظ على التراث المعماري<sup>6</sup>:

### 1.6.1 الحماية :

تقليل أو منع عوامل التدهور البيئية والعمرانية وتكون الحماية لمباني معينة أو للنسيج العمراني أو طابع معماري، حيث يمنع هذا النوع عوامل التحلل والإنهيار من الإستمرار، حيث يتم التعامل مع العوامل المسببة لهذا الإنهيار بغض النظر عن حجمها أو أهميتها.

### 2.6.1 الصيانة :

هي عملية الإصلاح والرعاية الدورية للمبنى مثل إصلاح ما يكون قد تلف نتيجة إستخدام المبنى من دهان أو أخشاب أو معادن..... إلخ. تهدف إلى الحفاظ على المبنى و تتم بصفة دورية .

### 3.6.1 الترميم :

كما تعرف بأنها العمليات التي تستهدف إعادة المبنى التراثي إلى أصالته و تحريره من أية تعديلات تكون قد طرأت عليه، و إعادة تكوين الجزء المفقود أو التالف من العنصر المعماري للمبنى ، و منع تدهوره و الحفاظ عليه من أجل أن يكون الهيكل الإنشائي بحالة جيدة.

### 4.6.1 إعادة التشكيل :

هي حماية المباني الأثرية بإعادة بناءها قطعة بقطعة بعد إحلالها وترقيمها ويتم ذلك في نفس الموقع أو موقع جديد نظرا للأهمية الأثرية و القومية .

### 5.6.1 إعادة الإستعمال:

هو أسلوب الحفاظ على المبنى القديم عن طريق إعادة إستخدامه بوظيفة جديدة مواكبة لمتطلبات العصر و مغايرة للوظيفة الأصلية، و تتعدد المسميات الخاصة بعملية إعادة التوظيف و أسلوب التعامل مع المبنى من حيث مدى التدخل و المعالجات الخاصة بهذا الإتجاه.

### 6.6.1 التجديد:

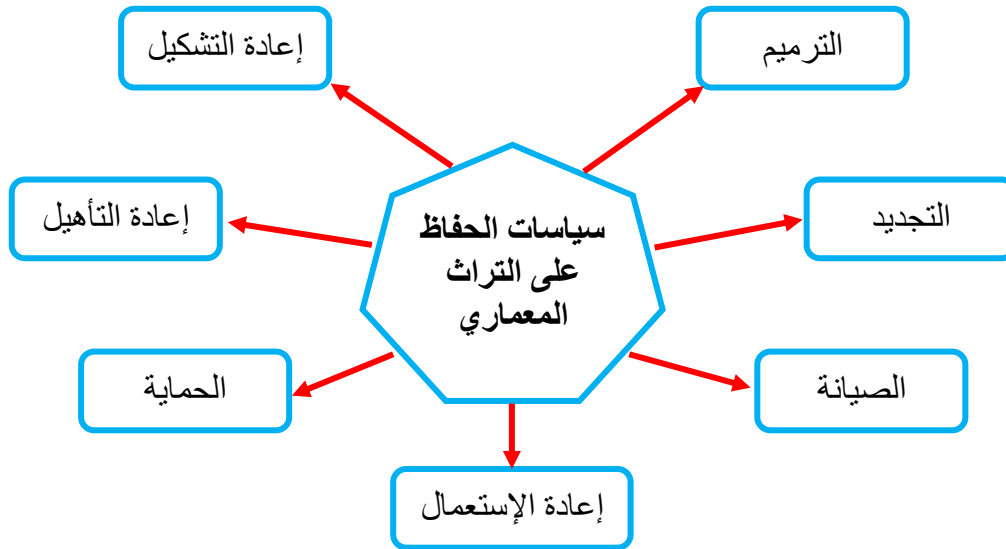
و هو يستهدف المباني و المناطق ذات القيمة التاريخية بإضفاء مظهر شكلي جديد بما يتفق مع النمط والذوق العام لوقت إجراء تلك العملية، و تختص عمليات التجديد والتحديث بالمباني القديمة ولكنها لا تمتد إلى المباني الأثرية، فعملية التجديد تعني تجهيز المبنى القديم ليكون صالحا للإستعمال الوظيفي المعاصر.

<sup>6</sup> - د/ محمد شوقي ابوليله - د/ وديع بن علي البرقاوي / المجلة الدولية في العمارة ، الهندسة و التكنولوجيا : منهجيات الحفاظ على التراث العمراني و المعماري في الدول العربية -2019- صفحة 134.

### 7.6.1 إعادة التأهيل :

حسب ميثاق لشبونة 1995،<sup>7</sup> إعادة التأهيل « هي مجموعة من الأعمال التي تهدف إلى إرجاع المبنى إلى حالته السابقة ، بعد القضاء على جميع التشوهات على مستوى مواد البناء ، المستوى الوظيفي ، النظافة والأمن التي تراكمت على مدى السنوات وجعله في حالة أحسن بتحديثه من أجل إعادة وظائفه ولتقريبه من متطلبات العصر الحديث ».

هي سياسة إعادة تهيئة المبنى وإحياءه لغرض إستعمال وظيفة أخرى إما لنفس الوظيفة الأصلية أو الوظيفة الجديدة مع إجراء بعض التحويلات والتغييرات وهي سياسة فعالة لكسر حالة الجمود وإعادة بعثه للقيام بالوظائف المنوطة به ما إستوجب عمل تعديلات طفيفة لدرء التدهور وإعطائه القدرة على مواصلة نشاطاته من جديد مع الحفاظ على قيمته الأصلية وتهدف هذه العملية إلى ترميم المباني مع تحديثها وهذا على المستوى الداخلي والفراغي لتكييفها مع متطلبات الراحة ( كإعادة صنع الأسقف ، الأقواس ، ترميم الواجهات ..... الخ ).



شكل 5 : سياسات الحفاظ على التراث المعماري  
المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على دراسة سابقة

<sup>7</sup> Charte de Lisbonne, Disponible sur : [www.vtm-asso.com/Entretiens/programme98-99/Lisbonne/textes\\_Lisbonne/urbalhtm](http://www.vtm-asso.com/Entretiens/programme98-99/Lisbonne/textes_Lisbonne/urbalhtm).

## II عموميات حول المتاحف :

### 1.2 تعريف المتحف :

يعتبر المتحف مؤسسة تقام بشكل دائم بغرض الحفظ والدراسة والتعريف بمختلف الوسائل والطرق على موروث تاريخي أو فني أو إثنوغرافي لتحقيق متعة التعلم والمعرفة وهو نوعان إما مكشوف أو مغطى. عرف لغويا في القاموس الوسيط : "مكانا تجمع فيه التحف ، والتحفة هي الشيء النادر الثمين الذي تنزايد قيمته كل ما بعد الزمن الذي تعود إليه والمعنى أو الموضوع الذي تدل عليه " <sup>8</sup>.

أما المجلس الدولي للمتاحف ICOM فأعطى آخر تعريف للمتحف سنة 2001م والسابع منذ إنشائه سنة 1946م، في البند الثاني من الفقرة الأولى من ميثاق المجلس حيث جاء ما يلي: " المتحف مؤسسة دائمة دون هدف مربح، يكون في خدمة المجتمع و تطويره، مفتوح للجمهور وهي تقوم بأبحاث تتعلق بالشواهد المادية للإنسان وبيئته، تفتنيها، تحفظها، ترممها وتعرضها وكذا تتيحها لغرض الدراسة العلمية ، التربوية و المتاعية " <sup>9</sup>.

### 2.2 نشأة المتحف وتطوره عبر العصور:

للمتحف تاريخ موغل في القدم فهناك من يربطه بعصور ما قبل الميلاد حيث أننا لو تتبعنا فكرة جمع التحف عبر الحضارات التي تعاقبت لوجدناها فكرة عرفت منذ إنسان ما قبل التاريخ<sup>10</sup>، وتعود الفكرة الأولى إلى عهد الفراعنة الذين كانوا يدفنون موتاهم في قبورهم رفقة مجموعة هائلة من التحف والحلي الثمينة ماجعل هذه القبور بمثابة مستودعات ضخمة للتحف<sup>11</sup>، وهكذا فهي متاحف جنائزية. وعلى عهد الملك الكلداني بنوخذ نصر الأول الذي حكم في فترة ما بين 560 ق.م و 604 ق.م خصص بالقصر الشمالي في مدينة بابل قاعة لعرض بعض المواد الأثرية السابقة<sup>12</sup>. ومما يتضح أن فكرة تأسيس المتحف هي بابلية.

لكن ظهور المتحف كمؤسسة وتطوره كان في أوروبا في القرن 16م إلى نهاية القرن 17م وكان الغرض بحثيا في المقام الأول لتسابق أمراء أوروبا على جمع التحف إلى أن جاء تأسيس متحف أشموليان في جامعة أكسفورد بعد منتصف القرن 18م وإفتتاح متحف اللوفر بباريس سنة 1793م كمتحف شعبي على مستوى العالم كله ليعطينا المتحف بمفهومه الحديث .

<sup>8</sup> - علي بن هادية ، بلحسن البلش . القاموس الجديد ، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع -1979، ص 997.

<sup>9</sup> - المجلس الدولي للمتاحف. دليل المتاحف: الأخلاق المهنية. باريس : مطبوعات المجلس الدولي للمتاحف -2001 . ص 6

<sup>10</sup> - حملاوي علي ، المتحف كيف يجب أن يكون ؟ ، مجلة الدراسات الأثرية ، ع2 ، حولية عملية يصدرها معهد الأثار جامعة الجزائر ، -1992، ص 85.

<sup>11</sup> - Bazin (G) ; les musées , encyclopède universalise, France-1971,p 447.

<sup>12</sup> - تقي الدباغ ، وفوزي رشيد ، علم المتاحف ، جامعة بغداد - 1980 ، ص8.

### 3.2 أنواع المتاحف :

تنقسم المتاحف حسب مقتنياتها إلى ثلاثة أنواع :

**المتاحف الفنية :** وهي المتاحف التي تقوم بحفظ ، إقتناء وعرض المجموعات الفنية وكل الأغراض المرتبطة بالفنانين ، كما أنها تساهم في تثمين التراث الفني الإنساني بصفة عامة .

**المتاحف التاريخية :** وهي المتاحف التي تقوم بحفظ ، إقتناء وعرض المقتنيات الخاصة بمختلف الفترات التاريخية من ما قبل التاريخ ، الحقب القديمة ، العصور الوسطى إلى التاريخ المعاصر .

**المتاحف العلمية :** وهي المتاحف التي تختص في حفظ ، إقتناء وعرض المجموعات الخاصة بتاريخ الطبيعة وعلم الجيولوجيا و المستحاثات وعلم النباتات كما أنها تقتني كل إنتاج يشهد على تطور التقنية والصناعة والإكتشاف العلمي .

يمكن تقسيم المتاحف إلى نوعين من حيث فضاء حفظ المقتنيات:

**متحف مبني :** أي أن المقتنيات تكون محفوظة ومعروضة داخل مبنى تتوفر فيه كل الشروط و المواصفات اللازمة لعملية الحفظ والعرض.

**متحف في الهواء الطلق:** و هو عبارة عن موقع أثري أو معلم تاريخي يتعذر نقل الآثار المتواجدة به لسبب أو آخر فيتم تحديد موقعه الجغرافي و يستغل كمتحف في الهواء الطلق .

**المتحف الافتراضي:** تعرف المتاحف الافتراضية رواجاً كبيراً فأغلب المتاحف العالمية توفر خدمة تسمح بالزيارة عبر مواقع لها على شبكة الأنترنت أو الأقراص المضغوطة CD Rom .

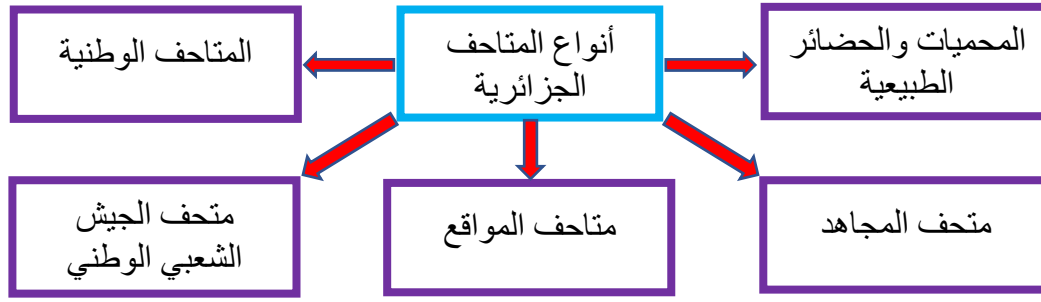
يمكن تقسيم المتاحف حسب الملكية إلى قسمين:

**متاحف عمومية :** و هي تكون مسيرة و ممونة من طرف الدولة ، تخصص لها ميزانية تجهيز و تسيير و في الغالب تكون تحت وصاية وزارة الثقافة أو السياحة ، و هي تقوم بحفظ الشواهد المادية للأمة.

**متاحف خاصة :** و هي متاحف تعود إما لأشخاص ماديين أو معنويين ، حيث نجد الكثير من الأفراد أو المؤسسات يقوم بإنشاء متاحف قصد التعريف بتاريخهم ،نشاطهم أو يعرضون مجموعات فنية خاصة.

### 4.2 أنواع المتاحف الجزائرية :

بالجزائر توجد مجموعة من المتاحف وهي مقسمة حسب الجهة التابعة لها تنظيمياً والمهام الموكلة إليها ، فالمشروع الجزائري قسم المتاحف إلى الأقسام الأتي ذكرها في الشكل التالي :



شكل 6 : أنواع المتاحف الجزائرية

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على دراسات سابقة

## 5.2 وظائف المتحف :

للمتحف ثلاث وظائف أساسية هي :

**الحفظ والصيانة :** تعد مقتنيات والقطع الأثرية والفنية ، أولى العتبات التي يتخطاها الزائر خلال تجوله بقاعات العرض ، وبدونها يفقد المتحف معناه الحقيقي من أجل هذا وجب الحفاظ عليها وحمايتها من أجل إطالة عمرها حتى تؤدي رسالتها الحضارية على أكمل وجه<sup>13</sup> .

**الوظيفة الثقافية :** وهذا من خلال توظيف مقتنياته الأثرية لإبتكار ونشر الثقافة المتحفية بواسطة البحث والعمل التربوي والعروض الدائمة بمختلف أنواعها ونشاطات أخرى تكون مطابقة لأهداف المتحف التربوية والتعليمية المحددة<sup>14</sup> .

**البحث :** تختلف هاذه الوظيفة من متحف لآخر حسب إختصاصاته ومستوياته ، فمثلا نجد أكثرها نشاطا ، هي ذات الإختصاص الميداني ، كما تقوم بعض المتاحف بإنتاج وثائق علمية تخص مجموعاتها بإجراء بحوث على مجموعاتها بالتعاون مع بعض الهيئات الأخرى أو تساعد على إقامة أبحاث عرضية مبرمجة دوريا كما تساعد على رسم خطة تطوير مجموعاتها ونشرها بدقة لأنه يعتبر قاعدة للبحث<sup>15</sup> .

## 6.2 الملحقات الأساسية في المتحف :

**المخبر :** وهو المكان الذي تجري فيه الفحوص العلمية والتحليل الكيميائية وعمليات الترميم للمتحف .

**الورشات :** وهي أماكن مخصصة للقطع الأثرية التي ستنقل أو ترد من وإلى المتحف ، فإنه من المستحسن أن تكون أبوابها بعيدة عن أنظار وحركة الزائرين الوافدين إلى المتحف<sup>16</sup> .

<sup>13</sup> -فايزة إبراهيم ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار ، بعنوان وسط الحفظ بمتحف تلمسان، جامعة تلمسان ، 2006- 2007 ، ص 22.

<sup>14</sup> - المجلس الدولي للمتاحف. مرجع سابق ص 17.

<sup>15</sup> - أحمد الرفاعي ، الدور التربوي للمتحف ، حوليات المتحف الوطني للآثار ، العدد 1، 1991، ص 18-19.

<sup>16</sup> -أبراهيم محمد ، حسن سمية ، محمد عبد القادر محمد ، فن المتاحف ، دار المعارف القاهرة ، 1990- ص 98.

**المكتبة:** ويجب أن تضم المكتبة كل المؤلفات التي لها علاقة بالتخصص ، سواء على مستوى المتحف أو المتاحف العامة العامة وكذلك المؤلفات التي تروي تاريخ المنطقة التي يتواجد بها المتحف .

**المخازن:** إن الكميات الهائلة من القطع الأثرية التي ترد إلى المتحف بين الحين والآخر بمختلف الطرق القانونية ، تؤدي إلى زيادة ممتلكاته ، وهذا لا يعني عرضها داخل القاعات خصوصا إذا كانت بأعداد هائلة، ولهذا الغرض يجب أن يكون للمتحف مخازن تحفظ بداخلها هاته القطع إلى وقت دراستها أو ترميمها ، أو لحين عرضها داخل قاعات المتحف<sup>17</sup> .

## 7.2 الدور الإقتصادي والسياحي للمتاحف :

تلعب المتاحف دورا هاما كعنصر فعال للجذب السياحي وتدخل في لب إستراتيجيات الدول للنهوض بالتنمية الإقتصادية ، فالسياحة والمتاحف من بين القطاعات الأسرع نموا في العالم ، وتعتبر السياحة الثقافية التراثية همزة الوصل بينهما مع التذكير بدور المتاحف في تعزيز الهوية المحلية والتعريف بها .

## III منهجية لإعادة التأهيل المعماري :

أسهمت المتاحف وما زالت تسهم في الحفاظ على التراث الثقافي و على مدخرات الأمة من شواهد تعكس في جوهرها إنتماء الشعوب وإعتزازها بهويتها ، فالمتاحف جسور تربط بين الماضي والحاضر و تستشرف المستقبل .

وكون المتاحف مؤسسة سريعة النمو والإنتشار تتطلب مواكبة العصر وإحتياجاته ، مايعرض القديمة منها للتدهور ، والذي ينعكس سلبا على محتوياتها الحساسة وجودة خدماتها ، فقد كان لزاما صيانتها وإعادة تأهيلها معماليا .

## 1.3 مفهوم إعادة التأهيل المعماري :

يقصد به وضع جملة من المحددات لإعادة المبنى بصورته الحالية لأداء وظيفته القديمة أو أي وظيفة جديدة مناسبة وذلك من خلال الإصلاح والتطوير مع الحفاظ على أجزاء المبنى وعناصره التي تحمل قيما تاريخية ومعمارية وثقافية مميزة على مر العصور منذ إنشائه. ومعناه إيجاد وظيفة جديدة للمبنى حتى يمكن الإستفادة منه وإستغلاله ، وفي نفس الوقت نضمن له الإستمرارية ونحافظ عليه عن طريق وجود سكان فيه يقومون بعملية الصيانة بإستمرار<sup>18</sup> .

17 - عائشة فاطمي ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ، وسط الحفظ بمتحف أحمد زبانه، قسم التاريخ وعلم الآثار جامعة تلمسان – 2008 ، ص 32.  
18 - المالكي ، د. قبيلة فارس، والبياتي، نمير قاسم خلف: الحفاظ وإعادة تأهيل المياني التراثية ، مجلة إتحاد جامعات عربية للدراسة والبحوث الهندسية، ص 133.

يزداد التوجه إلى إعادة تأهيل المباني التاريخية مع تزايد التطور السريع والحاجة الملحة إلى استخدام تلك المباني مع إجراء بعض التحويلات والتغييرات .

### 2.3 فوائد إعادة التأهيل المعماري :

إن فوائد إعادة تأهيل المباني التاريخية كثيرة ففي إعادة تأهيل المبنى واستخدامه من جديد ضمان أكيد لإستمراره فعند وجود أشخاص فيه سيعملون على صيانتهم بإستمرار ، خاصة إذا وظف لغرض من ورائه مردود إقتصادي كأن يؤجر إلى الجمعيات الثقافية أو يستخدم كنزل أو متحف... إلخ وإستمرارية المبنى التاريخي بدورها تدر الكثير من الفوائد على المجتمع منها<sup>19</sup>:

✓ **فوائد إجتماعية :** يحافظ الناس والمدن على هويتهم و أواصرهم الإجتماعية ، وفي نفس الوقت يواكبون العصر .

✓ **فوائد ثقافية :** يحافظ على الفن والعمارة والآثار ، وهذه الفائدة قد تكون بالغة الأهمية عند الحديث عن التنازع على الأرض فيسعى كل طرف من المتنازعين لإثبات أنه على حق بالرجوع إلى الأدلة المادية التاريخية .

✓ **فوائد إقتصادية :** إعادة استخدام المبنى القائم أوفر إقتصاديا من الهدم و إعادة البناء وما يرافقهما من تكاليف لإزالة الأبقاض وإنشاء خدمات ومرافق صحية جديدة ، وإستهلاك للطاقة ولمواد البناء.

✓ **فوائد بيئية :** المباني القديمة أكثر موائمة للبيئة ، فالمواد التقليدية التي كانت تبنى منها كالتين و الجير والحجر والشيد الطبيعي ، هي مواد طبيعية لا تسبب الأذى للبيئة ولا يتسبب تحضيرها في التلوث .

### 3.3 مبادئ إعادة التأهيل والإستخدام للمبنى<sup>20</sup>:

1- الحفاظ على القيم الجمالية والرمزية : يجب أن يحافظ مخطط إعادة التأهيل على القيم الجمالية المعمارية والرمزية الموجودة في المبنى والمتمثلة بالتفاصيل المعمارية ، توزيع الفراغات ، الجو التراثي العام .

2- توفير المتانة الإنشائية : فيما يختص بالتدعيم الفيزيائي وكذلك أن تتناسب قوة تحمل المبنى مع الوظيفة الجديدة ، من أجل توفير مطلب الإستدامة في المبنى ، وهو أساسي لنجاح أي مشروع إعادة تأهيل معماري.

<sup>19</sup> - محمد علام فوزي عتمة ، رسالة ماجستير، إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين ، حالة دراسية : تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994- ص

21 ، جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين ، كلية الدراسات العليا .

<sup>20</sup> - أ. جميلة الهادي الحنيش ، أ. رضا الصادق رميح : إعادة تأهيل وإستخدام المبنى التاريخي والأثري ( ذو القيمة ) كمدخل للحفاظ عليه ، المجلة الدولية للعلوم والتقنية -2017. ص 07.

3- إختيار وظيفة وتوزيع جديد للفراغات بحيث يوافق بين قيمة المبنى التاريخي والعصر الحديث الذي نعيش فيه ، لأن نجاح المشروع بعد الإنتهاء من إعادة التأهيل منوط إلى حد كبير بالإختيار الموفق لإعادة إستخدامه ، يكون ذلك بدراسة الموقع والمحيط الإجتماعي للمبنى أثناء إعداد مخطط إعادة التأهيل .

4- الجدوى الإقتصادية : كثيرا ما يتم ربط مشاريع الترميم اليوم بالإقتصاد ، فالمشروع الناجح هو الذي يؤمن فائدة إستخدامية تعادل مصاريف إعادة تأهيله وتضمن تمويل صيانتته الدورية فيما بعد . يتحقق ذلك من خلال تأجير المبنى أو إستخدامه في القطاعات الخدمية والسياحية وغيرها .

### 4.3 مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية :

تمر عملية إعادة تأهيل المبنى بعدة مراحل رئيسية بدءا بالدراسة وجمع المعلومات وإنتهاء بوضع المخططات والتنفيذ .

- هذه المراحل غير منفصلة و إنما هي متقاطعة و متداخلة مع بعضها البعض – و يمكن تلخيصها في الخطوات التالية<sup>21</sup>:

1- جمع المعلومات من الوثائق التاريخية و المعمارية عن المبنى من كتب التاريخ والسجلات الحكومية، أي صور أو مخططات متوفرة عن المبنى وما حوله لمعرفة قيمة المبنى التاريخية والمعمارية والمدى المسموح فيه بالتغيير على المبنى .

2- تقييم الحالة الإنشائية الحالية للمبنى مع وصف دقيق لنقاط الضعف في مواد البناء من شقوق وتلف وغيرها .

3- تقييم الحالة المعمارية والرمزية للمبنى : نقاط القوة و نقاط الضعف ، العناصر التي تعطي المبنى قيمة تاريخية ، المراحل التي مر به البناء، الإضافات والعناصر المفقودة ، وظيفة المبنى الأصلية والوظائف الأخرى التي مرت عليه .

4- وضع مخطط إعادة التأهيل المقترح مع مراعاة الكود المحلي المستخدم في البلد أو أي قوانين وأنظمة تفرضها البلدية ، و مراجعة المنشورات التي تحتوي القواعد و التوجيهات لكل حالة . يشمل هذا المخطط العناصر المهمة التي سيتم المحافظة عليها ، الإضافات التي تشوه المبنى ويجب إزالتها ، العناصر التي سيتم إعادة بنائها ، وإعادة التصميم الداخلي مثلا إزالة قواطع داخلية ثم إضافتها داخل الغرف ، أو إعادة

<sup>21</sup> - نفس المرجع السابق ص 08 .

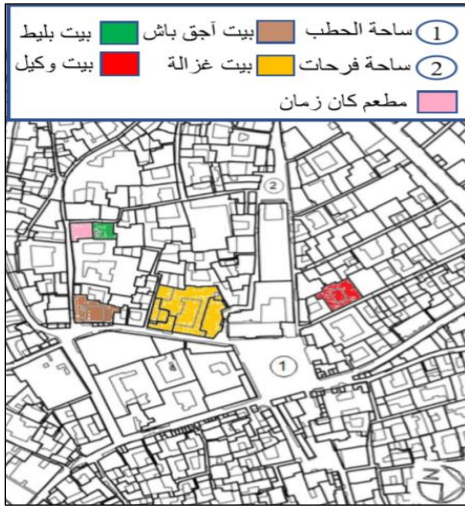
بناء درج داخلي ثم إزالته وله أهمية خاصة إلخ...، وتوفير الفراغات الناقصة حسب الحاجة ، مثلا : حمام ، مرحاض ، غرفة صيانة ...

5- إجراء إختبارات ومراقبة النتائج قبل إتخاذ أي إجراء ، ومن ثم تنفيذ المخطط .

## IV دراسة الأمثلة :

### 1.4 المثال الأول : إعادة تأهيل دار آجق باش

#### 1.1.4 لمحة جغرافية :



صورة 1: الموقع الجغرافي لمتحف التقاليد الشعبية آجق باش  
المصدر : عبد الحميد دهنه رسالة ماجستير ص 32 بتصرف

تقع دار آجق باش ( متحف التقاليد الشعبية ) عند أول بوابة لسوق الصوف في حي الجديدة بمدينة حلب القديمة ويعتبر هذا الحي رافدا حضاريا يحتوي على مباني أثرية عدة ما يكسبه أهمية كبرى .

يحدّه من الجهة الغربية كنيسة أثريتين هما بالترتيب كنيسة مار آسيا للسريان الأرثوذكس وكنيسة الأربعين شهيدا للأرمن ، إذن فهي عبارة عن سلسلة من المباني الأثرية الهامة في نفس الزقاق .

#### 2.1.4 لمحة تاريخية :

يعود تاريخ بناء هذه الدار إلى منتصف القرن الثامن عشر ( 1171 هـ - 1757م ) وهذا التاريخ نجده مسجلا في سقف الإيوان ، وقد كان ملكا لعائلة قره آلي ثم لعائلة آجق باش، ثم تحول البيت إلى مسكن جماعي لبعض العائلات الفقيرة بعد أن تملكته طائفة السريان الكاثوليك ، ثم تم تفريغ الدار من سكانها بعد إستملاكها من قبل الدولة عام 1979م ، وتحويلها إلى متحف للتقاليد الشعبية في مدينة حلب عام 1982م<sup>22</sup>.

تم إقتطاع الجزء الشرقي من البيت عند تعريض الشارع المؤدي من ساحة الحطب إلى بوابة القصب وجادة الكيالي مع الإبقاء على الجهة الداخلية ، وذلك دون مراعات القيمة التاريخية لهذا البيت<sup>23</sup> .

<sup>22</sup> - عثمان ، نجوى : الأثار والأوابد التاريخية في حلب وكلس وغازي عنتاب.

<sup>23</sup> - عبد الحميد دهنه : رسالة ماجستير، أسس وضوابط عملية إعادة تأهيل المباني التاريخية في مدينة حلب القديمة - 2013م - ص 58 .

تمتاز هذه الدار بزخرفة جدرانها المطلة على صحنها وقد صنعت بأشكال هندسية نادرة ورائعة الجمال تذكرنا بفن الركوكو في أوروبا<sup>24</sup> ، بالإضافة إعتقاد الحجر الأصفر والأسود المتناوب على الجدران والأرضيات ، هذا يعني الجمع بين الشرق والغرب في الطراز المعماري لهذا البيت و الذي يدل على ثقافة بانيه وإطلاعه الواسع على العديد من الحضارات في ذلك الوقت وهذا ما يعطي للدار جمالية تميزه عن باقي البيوت الأثرية المجاورة .

#### 3.1.4 الدراسة الهندسية :

##### 1.3.1.4 الوصف المعماري :

يختلف هذا البيت عما هو معروف من بيوت مدينة حلب القديمة ، فقد فرض توضع ضمن منطقة تجارية ( سوق الصوف ) رفعه إلى منسوب الطابق الأول ، حيث يقل وجود مثل هذا النوع من التصاميم في مدينة حلب القديمة .

يؤدي مدخل البيت إلى درج يصعد إلى مستوى الطابق الأول حيث يوجد إلى يسار المدخل قسم الخدمك الذي يتكون من باحة صغيرة وغرفة المطبخ وغرفة أخرى تخدمية ويلحق بهما قبو للمونة .

وتدل باحة هذا البيت على الغنى والثراء الذي كان ذلك الوقت بما تعكسه الواجهات الداخلية من غنى زخرفي قلما نجد مثله ، وقد تعرضت بعض أجزاء البيت إلى الإزالة ، فتم إغلاق فتحاتها بالكامل أما الجزء المتبقي وهو الجزء الرئيسي والأكبر مساحة يحتوي على أربعة مستويات هي المغارة والقبو والطابق الأرضي والأول ويتميز هذا البيت ب بروز إحدى غرفه فوق محور سوق الصوف مشكلا سباطا جميلا .

يتوسط الباحة بركة ماء دائرية الشكل وتقع بالقرب منها البئر ، مع إنتشار بعض أشجار الحمضيات ونباتات الزينة الأخرى ، كما نجد الإيوان الذي يعد عنصرا معماريا مهما من عناصر البيت ، وتقع أمامه مباشرة القاعة الرئيسية الشمالية ، التي حظيت بعناية فائقة من خلال سقفها الخشبي المتميز ، وجدرانها المميزة بالكتابات القرآنية ، وبالخزائن الجدارية ، إضافة إلى الأثاث المطعم بالصدف أما قسم النوم فيقع في الدور العلوي ويسمى كما هو معروف بالحرملك .

أما القبو فيتم النزول إليه من الباحة عن طريق درج مريح ويمكن إستطراقه من درج آخر يربطه بمنسوب الطابق الأرضي والطابق الأول عبر درج ذي ثلاث ردادات .

24 - حجار عبد الله : معالم حلب الأثرية ، الطبعة الثانية .

#### 2.3.1.4 الوصف الإنشائي :

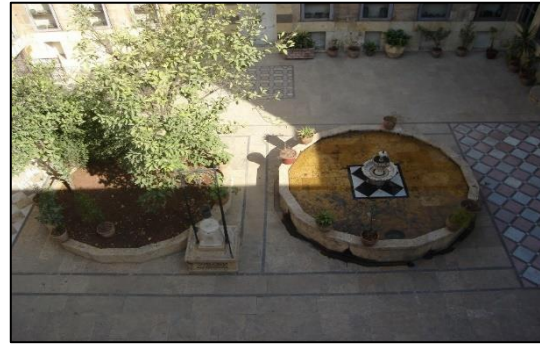
كان الحجر هو مادة الإنشاء الرئيسية لإنشاء كافة الجدران ، حيث كانت الجدران ذات سماكات كبيرة وصلت إلى متر أما الأساسات فهي من نفس طبيعة الجدران لكن حجارتها الكلسية كانت ذات مقاطع كبيرة، وتستمر بإستمرار الجدران أعلاها .

أما الأسقف فقد كانت إما حجرية ( الغمس ، السريرية) في طابق الأقبية والطابق الأرضي، أو أنها أسقف خشبية من الخشب المبروم ، ويغطي سقف القاعة الرئيسية في هذا البيت بخشبيات مزخرفة تعكس فخامة هذه القاعة وتبرز أهميتها<sup>25</sup> .

#### جدول يوضح مختلف قاعات وفضاءات متحف التقاليد الشعبية أجق باش



صورة 3 : غرفة المد العربي في متحف التقاليد الشعبية



صورة 2 : الباحة في بيت أجق باش



صورة 5 : غرفة العروس في متحف التقاليد الشعبية



صورة 4 : القبو في متحف التقاليد الشعبية

25 - عبد الحميد دهنه ، مرجع سابق ، ص57.



صورة 7 : غرفة النحاسيات في متحف التقاليد الشعبية

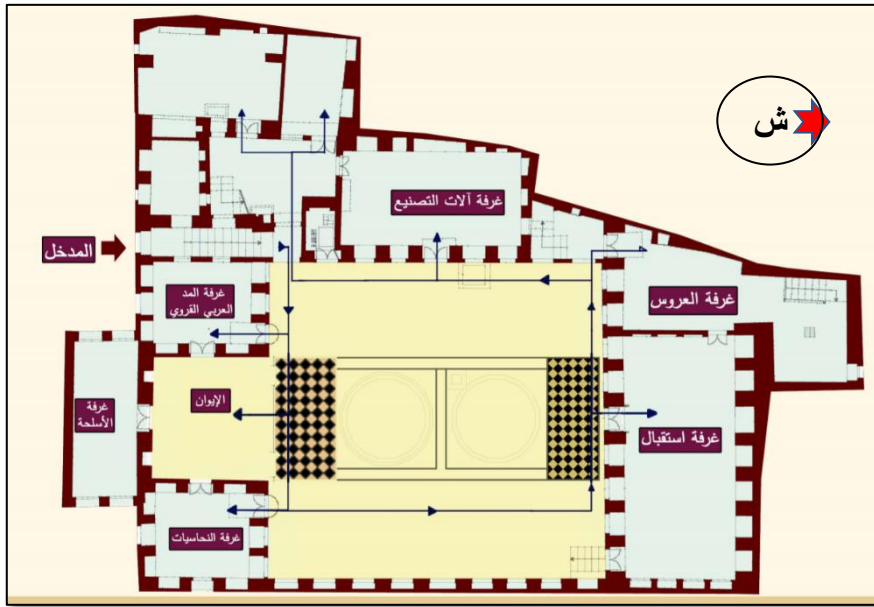


صورة 6 : غرفة الأسلحة في متحف التقاليد الشعبية

جدول 2 : ضاعات متحف التقاليد الشعبية أجق باش

المصدر : من إعداد الطالب إعتامدا على دراسة م. عبد الحميد دهنه السابقة ص 56

### 3.3.1.4 المخططات :

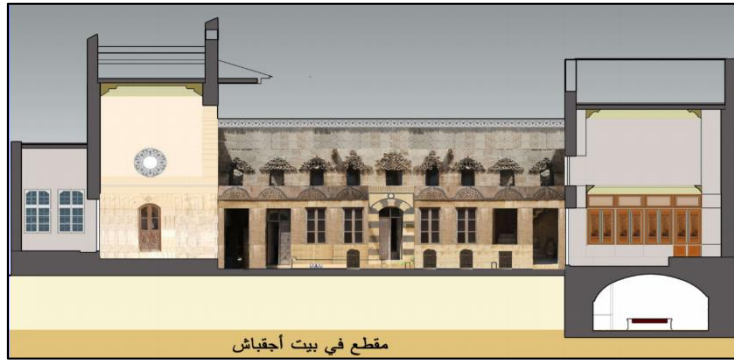


صورة 8 : المسقط الأفقي لبيت أجق باش

المصدر : م. محمود زين العابدين تقويم تجربة التوظيف المتحفي للمباني السكنية المشيدة بالعصر العثماني في سورية، مجلة بحوث جامعة حلب ص 12 بحوث جامعة ح



صورة 9 : مقطع شمال جنوب في بيت أجق باش والنظر للشرق  
المصدر : نفس المرجع السابق ص 13



صورة 10 : مقطع شمال جنوب في بيت أجق باش والنظر للغرب  
المصدر : نفس المرجع السابق ص 14

#### 4.1.4 إعادة التأهيل :

نوع العمل	طريقة المعالجة	التغييرات التي طرأت على المبنى نتيجة تأهيله
- تم إزالة الغرف في الجزء الشرقي من الدار عند تعريض الشارع المؤدي من ساحة الحطب إلى عوجة الكيالي .	إزالة بعض الجدران	التغييرات التي طرأت على المبنى نتيجة تأهيله
- لم تتم أي إضافة معمارية واضحة على الدار، فقد تم الحفاظ على ما تبقى منه دون أي تعديل.	إضافة عناصر جديدة	
- رمت الجدران والأسقف والأرضيات بعد تعرض الدار لإهمال دام العديد من السنوات ، وذلك بسبب تحول الدار بفترة من الزمن إلى سكن جماعي لعوائل تشتكي الفقر والتشرد ، فقد تم حينها وضع القواطع في الغرف لتفصل بين العائلة والأخرى .	إكساء الجدران إكساء الاسقف	
- بعد أعمال الترميم الأولى للجدران والأسقف لم تتعرض خشباته إلى إي نوع من الترميم أو الصيانة حتى البسيطة منها وهذا ما يعطيه صفة الأصالة .	معالجة الأرضيات	
- تتم طريقة فرش المعروضات بطريقة غير علمية، وغير مدروسة ودون مراقبة. - لا نجد لوحات تعريف بالمعروضات بلغتين على الأقل ( العربية-الأجنبية).	فرش القاعات	
- الإهمال الملحوظ في قسم المطبخ ، وإستخدامه كمستودع على الرغم من وجود قبو كاف ليكون مستودعا لهذا الموقع خاصة أن كافة معالم المطبخ الأثري واضحة و موجودة في هذا المطبخ .		

<p>- التمديدات الكهربائية معظمها مخفية في الجدران . - أستخدمت المصابيح والثريات القديمة في قاعات العرض مع الإنارة الحديثة الموجهة على القطع المعروضة . - الغرفة الإدارية تمت إنارتها بمصابيح حديثة.</p>	الإنارة	تأمين متطلبات الدار من التكنولوجيا الحديثة
<p>- استخدام التهوية الطبيعية عن طريق الفتحات الأصلية الموجودة في كل غرفة . - لم يكن موضوع تهوية المغارة عائقا بحيث لم يعاد توظيفها بل بقيت على حالها وأصبحت مزارا لزوار المتحف .</p>	التهوية	
<p>- تم إخفاء التمديدات مثل تمديدات الإنارة .</p>	الهاتف	
<p>- إعتمدت الأجهزة الكهربائية الحديثة في غرف الإدارة والموظفين.</p>	التدفئة و التكييف	
<p>- جميع التمديدات الصحية الحديثة ظاهرة.</p>	معالجة التمديدات الصحية	
<p>- الحمامات في هذ الموقع تستخدم غالبا من طرف الموظفين وليس من قبل الزوار ، فهي ذات فرش حديث وبسيط .</p>	فرش الحمامات	
<p>- تستوعب الدار خمسة قاعات للعرض وتستقبل في اليوم حسب إحصائيات مديرية الآثار والمتاحف 2011 معدل 20-30 سائح في الصيف أما في الشتاء فمن 3-5 سائح يوميا.</p>	إستيعاب المشروع	

جدول 3 : التعديلات والتأهيلات في بيت آجق باش

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا على دراسة م. عبد الحميد دهنه السابقة

#### 1.4.1.4 الإيجابيات :

- ✓ قرب المدخل الرئيسي من الشارع .
- ✓ عدم إضافة عناصر جديدة إلى الدار .

#### 2.4.1.4 السلبيات :

- ✓ عدم وجود دعم مادي كافي للحفاظ على المعروضات من التلف والضياع .
- ✓ عدم وجود مركز لبيع النشرات السياحية و المنشورات عن هذا الموقع .
- ✓ إزالة الجزء الشرقي من الدار لتعريض الشارع من قبل البلدية .
- ✓ ظهور تمديدات الإنارة والصحية على الجدران .

#### 5.1.4 النتيجة :

يعتبر متحف التقاليد الشعبية جهة يقصدها السائح في أي بلد من البلاد في العالم للتعرف على الموروث الشعبي للبلد وعلى الحضارات التي مرت عليه ، وكتقييم فمتحف التقاليد الشعبية هو عمل حكومي أكاديمي له أهمية تاريخية تتجلى في كونه يعكس طرازاً مختلفاً أوروبياً شرقياً ، كما أنه غني بالزخارف على المستوى المعماري وله موقع مناسب ، وضمن عملية التأهيل تم الحفاظ على هوية وطابع المبنى وتحقيق الملاءمة على مستوى التأهيل الوظيفي وهذا تماشياً مع عدم وجود إضافات أو تعديلات على المبنى.



صورة 11 : مشروع بناء السجن المدني بمدينة الأغواط سنة 1862  
المصدر : متحف المجاهد بالأغواط

#### 2.4 المثال الثاني : متحف المجاهد (السجن) بالأغواط

يعد متحف المجاهد ( السجن ) بالأغواط من المكاسب الأساسية التي تضاف إلى صرح الثقافة التاريخية الممتلئة لإحدى الركائز البارزة في تجسيد الشخصية الوطنية وحماية التراث الثقافي والتاريخي أملا في بعث مدرسة جزائرية أصيلة في كتابة تاريخنا الوطني الحافل بالبطولات والأمجاد.

#### 1.2.4 قرار الإنشاء:

تم إنشاء متحف المجاهد بالأغواط من طرف وزارة المجاهدين، وقد صدر قرار الإنشاء بالجريدة الرسمية بتاريخ 22 أكتوبر 1998، وتتبع هذه الملحق المتحف الجهوي المجاهد محمد شعباني - بسكرة المنشئ بمرسوم تنفيذي رقم 170\_08 المؤرخ في 11 يونيو 2008، يتضمن إنشاء المتاحف الجهوية للمجاهد وتنظيمها وسيرها<sup>26</sup>.

26 - غزال حرز الله، المدير الحالي لمتحف المجاهد بالأغواط -

#### 2.2.4 لمحة جغرافية :



شكل 7 : الموقع الجغرافي لمتحف المجاهد ( السجن ) بالأغواط

المصدر : بالإعتماد على Google Earth

يقع متحف المجاهد وسط مدينة الأغواط بحي ابن باديس مقابل نزل "مرحبا" واجهته الأمامية توازي الطريق الرئيسي و الخلفية تقابل منازل سكنية قديمة (الواقعة في ما يعرف بزقاق الحجاج) .

#### 3.2.4 إختيار الموقع :

إعتمدت الهيئة المعنية لدى وزارة

المجاهدين في الفلسفة الألمانية في إختيار الموقع و التي تركز على إنشاء متاحف و معارض مكان المباني القديمة التي لها أهمية تاريخية و أثرية، فكذا كان الأمر فقد إختارت وزارة المجاهدين الساحة الخلفية للسجن القديم الذي يعود للحقبة الإستعمارية دون المساس بالسجن في حد ذاته لتكون زنازات السجن شواهد حية للتعذيب الذي مارسه الإستعمار على المجاهدين كان إختيار الموقع من الناحية الرمزية والقيمة الأثرية ناجحا لكن للأسف من الجانب العمراني فيه الكثير مما يعاب عليه .

#### 4.2.4 تصميم المتحف :

قام بتصميم المتحف المهندس نبيل بن موسى الذي له العديد من المنجزات في ولاية الأغواط ، وعندما إحتاجت وزارة المجاهدين لمخطط المتحف بعثت لإعادة تخطيطه و كلفت المهندسة شطة جميلة سنة 2012 بإعداد مخططات الوضعية الحالية للمتحف .

سطرت لمتحف المجاهد بالأغواط ميزانية جيدة و كان يتوقع تشييد هيكله حديثة ثم خفضت الميزانية لبعض الأسباب لتنتهي الأشغال به و يفتح للزوار سنة 2003 .

5.2.4 بنية المتحف :

1.5.2.4 المبنى القديم :



صورة 12 : المبنى القديم ( السجن )

المصدر : من إعداد الطالب

و هو عبارة عن سجن قديم يعود إلى الحقبة الإستعمارية، سلمت السلطات الفرنسية مؤخرا نسخة أصلية لمخطط كتلة السجن و الذي يعود إلى سنة 1862.

ويعرض السجن اليوم ما كان يقوم به بالأمس و هي عبارة عن مجموعة من المجسمات التي تبين:

✓ أساليب التعذيب الفرنسي و بشاعته كإستخدام

الكهرباء.....

✓ زنانات فردية وطريقة الحبس الإنفرادي .

و يعرض أيضا مشاهد أخرى مبتكرة :

✓ المخططات الاستعمارية للقضاء على الثورة

الجزائرية مثل مشروع خطي شارل

وموريس المكهربين الذي يهدف الذي يهدف

لمنع إمداد الثورة بالسلاح .

✓ الاتصال اللاسلكي أو ما يصطلح عليه سلاح

الإشارة .



صورة 13 : المبنى القديم ( السجن ) 2

المصدر : من إعداد الطالب

#### 2.5.2.4 المبنى الحديث :



صورة 14 : المبنى الحديث للمتحف

المصدر : من إعداد الطالب

أستغلت مساحة مساحة السجن كاملة فكان شكل المبنى الحديث عبارة عن مستطيل خالص.

و يتكون من طابقين :

الطابق الأرضي : و هو على شكل أروقة خصص جزء منه للعرض و الباقي للملاحق الإدارية و الخدماتية الأخرى : مكاتب الإدارة ، المكتبة ، قاعة الإعلام الألي ، قاعة تسجيل الشهادات الحية.



صورة 15 : رواق الشهداء في الطابق الأرضي من المبنى الحديث  
المصدر : من إعداد الطالب

الطابق العلوي : ويحتوي على مكتب المدير ، قاعة للعرض و قاعة للمحاضرات و التي تتسع إلى 100 شخص تخصص لإحياء المناسبات و الأعياد و الندوات و المحاضرات و الأيام الدراسية.

#### 6.2.4 نمط التصميم :

جاء نمط التصميم نتيجة إختيار الموقع المستطيل متناسق الأبعاد (6,2m\*39m) و هو نمط خطي برواق طويل يوجه إلى الدرج و منه إلى الطابق العلوي.

• لعل أول ما تلاحظه لدى دخولك أن المتحف يكسوه طابع إداري و هذا لوجود المكاتب في الرواق الطويل.

• الرواق بحد ذاته ضيق مع العلم أنه مكان لعرض الصور.



صورة 16 : قاعة العرض في الطابق العلوي من المبنى الحديث  
المصدر : من إعداد الطالب

• ينتهي الرواق بدرج صغير نوعا و ذا شكل معيق مقارنة بالأعداد الكبيرة المتجهة نحو مساحة العرض .

- مكان العرض في الطابق العلوي وهو ليس خطأ ولكن نظرا لكونه متحف مجاهد فهو دائم الزيارة من طرف المجاهدين و شهود الإستعمار من كبار السن الذين يصعب عليهم صعود الدرج ، لا يختلف الحال بالنسبة لقاعة المحاضرات فهي غالبا ما تستضيف هذه الفئة (كبيرة السن) .
- نقص الإنارة الطبيعية في المكتبة مع إمكانية إنارة شديدة بقاعة المحاضرات.
- عدم إستغلال البوابة المخصصة لشاحنات تسليم الكتب و الأشياء المتحفية و ذلك لضيق شارع البوابة.

#### 7.2.4 التهيئة الخارجية: 27

إستفاد المتحف من غلاف مالي أواخر سنة 2014 لغرض ترميم السجن القديم من الخارج وتزيين الواجهة بجداريات خزفية و تغليف المدخل بالرخام و غيرها، وذلك من أجل إستقطاب زوار أكثر.

#### 8.2.4 النتيجة :

يعد متحف المجاهد بولاية الأغواط نافذة تاريخية تحمل تاريخ الجزائر عموما وتاريخ ولاية الأغواط خصوصا وذلك طيلة فترة الإستعمار الفرنسي كما يحوي المتحف السجن القديم الذي يعتبر كشاهد حي للتعذيب وكتقييم فمتحف المجاهد يعاني من نقائص و يجب تداركها ونعدها كالاتي :

- ✓ وقوع السجن القديم في الواجهة ما يجعل واجهة المتحف مختفية .
- ✓ المتحف يكسوه طابع إداري و هذا لوجود المكاتب في الرواق الطويل .
- ✓ الرواق ضيق رغم كونه مكانا لعرض الصور.
- ✓ الدرج صغير نوعا ما و ذا شكل معيق مقارنة بالأعداد الكبيرة المتجهة نحو مساحة العرض.
- ✓ مكان العرض في الطابق العلوي وهذا ما يصعب الوصول إليه من طرف فئة كبار السن.
- ✓ عدم وجود وسائل تسمح لذوي الاحتياجات الخاصة ومعطوبي الحرب بزيارة المتحف.
- ✓ عدم إستغلال البوابة المخصصة لشاحنات تسليم الكتب و المقنتيات و ذلك لضيق شارع البوابة.

27- غزال حرز الله ، المدير الحالي لمتحف المجاهد -الأغواط- .

## خلاصة الفصل

يعتبر المتحف مرفقا حضاريا بامتياز فهو مرآة تعكس هوية الشعوب تمتزج فيه روح العراقة مع المعاصرة لتضفي على مقتنياته الأصالة ، ولقد سائر المتحف كل الأحداث بتطوراتها السياسية والإقتصادية وإنعكاساتها المجتمعية على الشعوب منذ القدم حتى وإن تبدلت مسمياته فهو تارة بيت أرباب الحكمة عند الإغريق وتارة أخرى يأخذ صفة المعابد الجنائزية كالأهرامات عند المصريين القدماء .

من خلال الدراسة المقدمة في هذا الفصل نستطيع القول أن تعريف المصطلحات له من مجال البحث العلمي أهمية كبرى فهو الخطوة الأولى لتحديد الماهية ، وكان لزاما أن نتطرق كمدخل لبحثنا للمصطلحات التي يدور حولها موضوعنا لتسهيل الدراسة وقد تناولنا التراث الثقافي المعماري تعريفا وأنواعا ، وأساليب الحفاظ عليه والتي من ضمنها إعادة التأهيل والتي إرتأينا أن نستفيض فيها بالشرح من مبادئها ومراحلها ، كما تناولنا أيضا مصطلح المتاحف ونشأتها وأنواعها ووظائفها . ومن خلال دراستنا للمثالين السابقين قمنا بإستخلاص النتائج والتوصيات الآتية :

- ✓ تعتبر عملية إعادة التأهيل للمباني الأثرية ذات القيمة أحد أساليب الحفاظ المتبعة وعليه فهي عملية حساسة تستدعي إيلاء أهمية قصوى لكل التفاصيل التقنية الدقيقة .
- ✓ جمع المعلومات من الوثائق التاريخية والمعمارية عن المبنى من مختلف الكتب والسجلات و الصور والمخططات .
- ✓ التدخل السريع لتفادي الإنهيار أو التهديم أو التغيير الذي ينقص من القيمة الأصلية التاريخية .
- ✓ لضمان نجاعة عملية إعادة تأهيل المبنى لا بد من إستيفاء مجموعة من الدراسات أهمها الدراسات المعمارية و الإنشائية وأعمال التصميم الداخلي والأعمال التكميلية .
- ✓ يجب أن يكون التأهيل الوظيفي للمبنى أو إختيار وظيفة جديدة جزء من عملية إعادة التأهيل الكلية وأن ينسجم هذا الإختيار مع المبنى و أن لا يؤدي إلى تشويبه والإنقاص من قيمته .
- ✓ إحدى أهداف عملية إعادة التأهيل للمباني ذات القيمة هي النجاعة الإقتصادية فالمشروع الناجح هو الذي يؤمن فائدة إستخدامية تعادل مصاريف إعادة تأهيله وتضمن تمويل صيانتته الدورية لاحقا.

# الفصل الثانی

### الفصل الثاني : دراسة حالة إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط

#### مقدمة الفصل :

يعتبر المتحف الشرقي بالأغواط تحفة معمارية مميزة ، ورمزا ثقافيا وسياحيا يصطف في قائمة طويلة من الشواهد والمعالم والمباني الأثرية التي تزخر بها مدينة الأغواط وتميزها عن غيرها من المدن ، ويعد هذا الصرح المعماري الذي شيد أواخر القرن التاسع عشر في أوقات سابقة قبلة للسياح وواجهة للتعريف بالمنطقة قاطبة من خلال وظائفه المتحفية وغناه الزخرفي والمعماري.

وفي هذا الجزء نتطرق إلى تقديم مدينة الأغواط إبتداء من موقعها و نشأتها التاريخية وأصل تسميتها ومختلف فتراتنا التاريخية مرورا بتوسعاتها وتراثها بشقيه المادي واللامادي و ما تحوزه من مقومات سياحية.

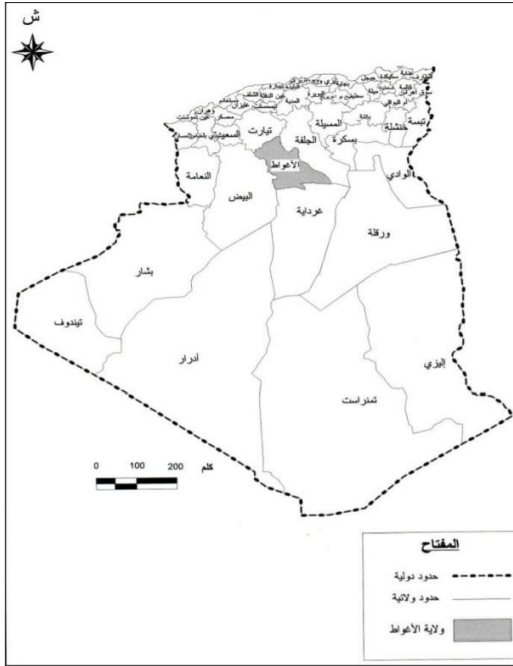
كما أننا في هذا الفصل قمنا بتقديم معلومات تاريخية إستنادا إلى الروايات الشفوية من أصحاب المتحف والباحثين المختصين بتراث المنطقة ، وإجراء مختلف عمليات الرفع والتوثيق المعماري ، نظرا لقلّة الوثائق و المعلومات حول هذا المبنى أو أي تدخلات إعادة تأهيل وترميم من قبل تكون قد مسته.

## I. تقديم منطقة الدراسة :

### 1.1 الموقع الجغرافي لمدينة الأغواط :

ولاية الأغواط هي إحدى الولايات الجزائرية المتوسطة الحجم تقع في قلب الجزائر تقع عند جبال العمور من الجهة الشمالية وتمتد على الهضبة نحو المنطقة الصحراوية .

تقع ولاية الأغواط فلكيا بين دائرتي عرض  $32^{\circ}55'$  و  $33^{\circ}55'$  وخطي طول  $2^{\circ}30'$  و  $3^{\circ}30'$  شرقا وترتفع على سطح البحر بحوالي 760 م . وتبعد عن الجزائر العاصمة ب 410 كلم جنوبا ، وهي تعتبر رابطا حويا بين مناطق البلاد الشمالية والجنوبية حيث يمر عليها الطريق الوطني رقم 01 الذي يربط شمال البلاد بجنوبها .



شكل 8 : الموقع الإقليمي و الحدود الإدارية لولاية الأغواط  
المصدر: الوكالة الوطنية للتهيئة العمرانية

### 2.1 الموقع الإداري :

يحد الأغواط أربع ولايات هي :

- ✓ ولاية الجلفة من الشمال والشرق بمسافة 103 كلم .
- ✓ ولاية غرداية من الجنوب بمسافة 189 كلم .
- ✓ ولاية تيارت من الشمال الغربي بمسافة 270 كلم .
- ✓ ولاية البيض من الجنوب الغربي بمسافة 230 كلم .

يخترق المدينة واد مزي الذي يتكون عند جبال العمور ويجري باتجاه الشرق . تقوم المدينة فوق تلين متفرعين من جبل تيزقرارين (وهو آخر إمتداد لجبال الأطلس الصحراوية) ويقسمانها قسمين : قديم وحديث، وتقوم الأحياء الحديثة فوق التل الشمالي وفيها مباني الحكومة ومنشآت عسكرية ، أما القسم القديم فيحتل التل الجنوبي وما يزال يحتفظ بطابعه وأسلوب عمارته الصحراوية .

### 1.2.1 التقسيم الإداري وعدد السكان :

تنقسم ولاية الأغواط إلى 24 بلدية وتبلغ مساحتها 25052 كم<sup>2</sup>، و يبلغ عدد سكانها 539955 نسمة (2011/12/31) بكثافة سكانية 21.55 ن/كم<sup>2</sup>، يحد بلدية الأغواط البلديات التالية :



شكل 9 : التقسيم الإداري لولاية الأغواط  
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

- ✓ بلدية تاجموت من الشمال الغربي .
- ✓ بلدية الخنق من الجنوب الغربي .
- ✓ بلدية العسافية من الشرق .
- ✓ بلدية بن الناصر بن الشهرة من الجنوب .

### 3.1 نبذة تاريخية عن الأغواط :

تبين بعض الرسومات الحجرية التي ترجع إلى العصر الحجري الحديث الممتد بين (09-06 آلاف قبل الميلاد) أن نشأة الأغواط تعود إلى عصور موعلة في القدم . وتحضر هذه الرسومات متوزعة على بلديات: سيدي مخلوف ، الحويطة ، الميلاق ، الغيشة ، الحاصباية ، الركوسة .

ومما أورد ابن خلدون قوله: "وأما لقواط (هكذا بالقاف) وهم فخذ من مغراوة... فهم في نواحي الصحراء ما بين الزاب وجبل راشد، ولهم هناك قصر مشهور بهم فيه فريق من أعقابهم"<sup>28</sup>.

وهناك قول آخر يعزو نشأة هذه المدينة إلى العرب الهلاليين حيث يمكن ترجيح تأسيس الأغواط إلى السنوات الأولى من قدوم بني هلال سنة 1045 إلى المنطقة<sup>29</sup>.

ومن خلال جملة هاته الآراء نستنتج أن مدينة الأغواط نشأت كتجمع سكاني صغير في المقام الأول على يد مغراوة ثم توسع عمرانها واكتسبت طابعا عربيا لما حل الهلاليون بها و أصبحت بلدة تجمع بين الحضارة والبداءة على غرار مدن وقرى سهوب وصحاري الجزائر باختلافها والعالم العربي عامة منذ أقدم العصور<sup>30</sup>.

#### 1.3.1 قصر الأغواط :

شيد قصر الأغواط غرب واد مزي على السفح الشمالي لجبل تيزقرارين حيث تحيط به واحات النخيل ذات البساتين المثمرة حيث كانت هناك الواحة الشمالية و الجنوبية، كان يقسم واد الخير (المتفرع من واد

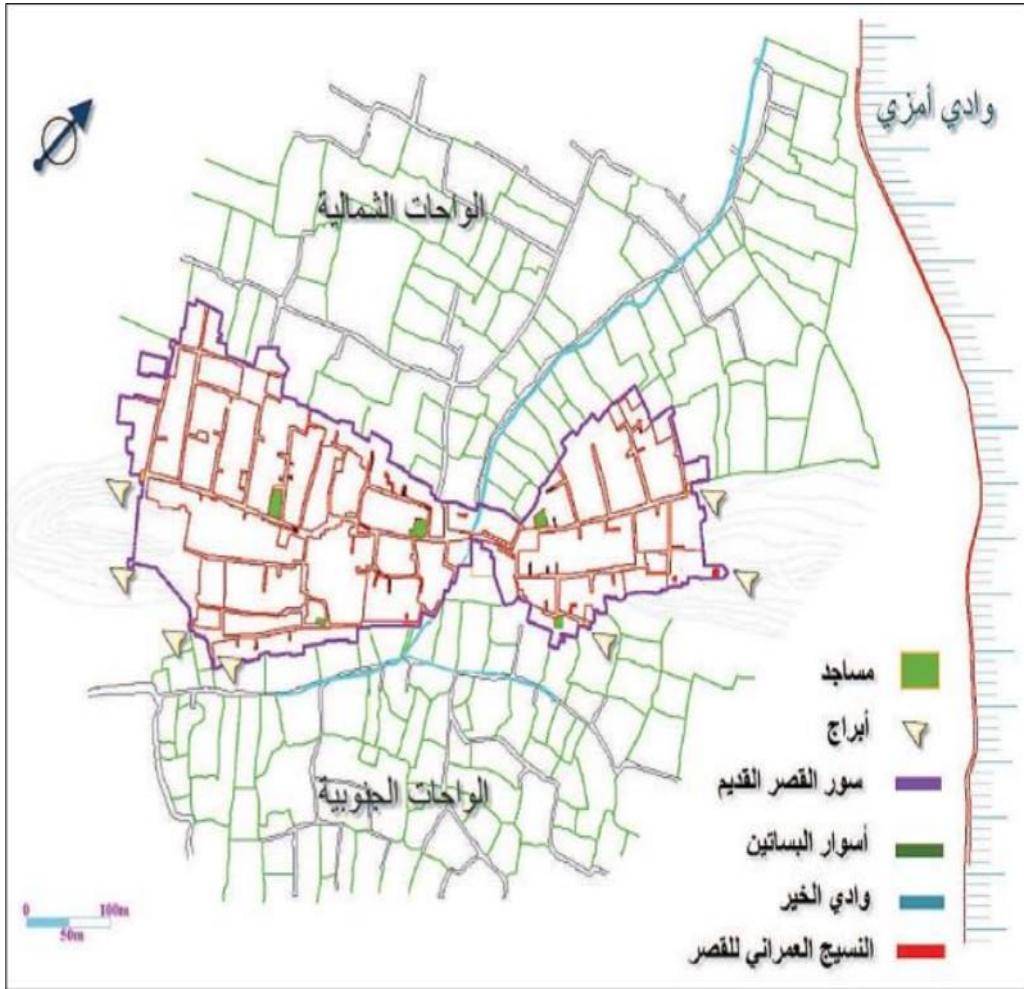
28 - ابن خلدون عبد الرحمان : ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر ، 4 مجلدات ( دار الفكر للطباعة والنشر - بيروت- لبنان، 2004 ) ص 227.

29 - Mangin, E : Notes sur l'histoire de Laghouat,( Revu Africaine Tom I, 1893 ) p. 371.

30- أ. عز الدين شتيح ، مذكرة ماجستير، إعادة توظيف المعالم التاريخية (بناء الأمس/ وظيفة اليوم) حالة دراسية بوسكارين ، ص 153 . بتصرف.

مزي) القصر إلى حيين: الحي الشرقي سكن من طرف قبيلة "الأحلاف" و الحي الغربي سكن من طرف قبيلة أولاد سرغين".

وكغيره من القصور الصحراوية فإن قصر الأغواط كان يتميز بنسيجه العمراني الذي يتضمن الأزقة الضيقة الملتوية إضافة إلى الساحات والمرافق العمومية المتمثلة في المسجد، السوق والمقبرة التي كانت موجودة عند مداخل القصر، كما يحيط القصر مجموعة من الأسوار والأبواب والأبراج (وهذا ما ذكره "العياشي" في رحلته التي قام بها إلى المنطقة سنة 1663). فلأهمية موقع الأغواط الإستراتيجي على طريق القوافل وتعرضها في كثير من الأحيان للغزو أدى إلى الاهتمام أكثر بتحصين المدينة ، الأمر الذي دعى إلى تشييد أبراج وأسوار وبوابات ضخمة <sup>31</sup>.



شكل 10 : مخطط قصر الأغواط قبل 1852 م<sup>32</sup>

المصدر : أ. تقي بلقاسم ، رسالة ماجستير في الصيانة والترميم

<sup>31</sup> - أ. عز الدين شتيح ، مرجع سابق ، ص 153.

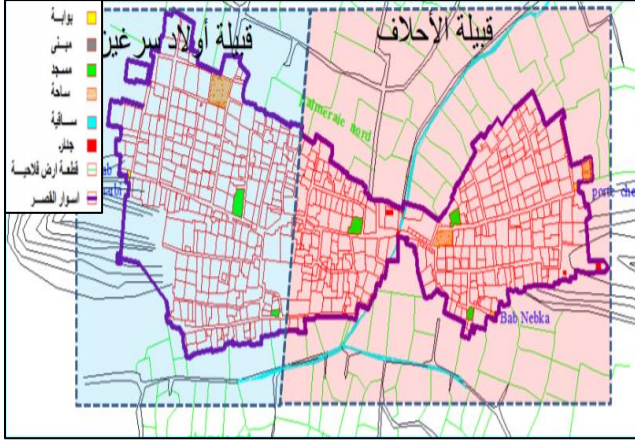
<sup>32</sup> - أ. تقي بلقاسم ، ملحق رسالة نيل شهادة الماجستير في الصيانة والترميم تحت عنوان صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية حالة سقوف الأغواط .

### 2.3.1 مختلف الفترات التاريخية والتوسعات :

يمكن أن نقسم تطور مدينة الأغواط وتوسعها إلى ثلاث حقبة زمنية هي :

#### الحقبة الأولى :

وتميزت هذه الحقبة بعدة مراحل أولها عندما كان القصر مجزءا إلى ثلاث تجمعات سكنية صغيرة متفرقة على طول السفح الشمالي لجبل تيزقرارين وغلبت على هذه التجمعات الإستقلالية كل على حدا وإحاطتها بسور صغير ويحتوي كل تجمع على مسجد وساحة ومقبرة .



شكل 11 : المرحلة الثالثة من الحقبة الأولى لتطور القصر العتيق للأغواط

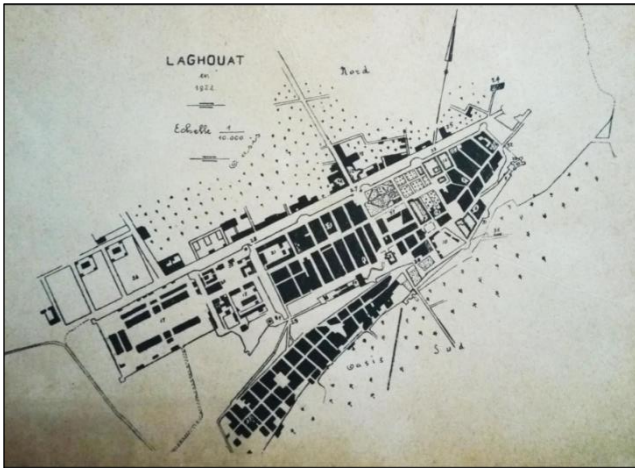
المصدر : المخطط الدائم لحفظ وإستصلاح القطاعات المحفوظة

ثم كانت المرحلة الثانية والتي تميزت

بتوسع هاته التجمعات خارج جدرانها حيث كان هناك طريق يربط بينها وهو محور يمتد من الشرق إلى الغرب وكان تجاريا بامتياز . ثم أتت المرحلة الثالثة والتي إندمجت فيها هاته التجمعات السكنية في قسمين شرقي تسكنه قبيلة الأحلاف وغربي تسكنه قبيلة أولاد سرغين ، أحيط القصر بأسوار ضخمة مبنية بالطوب وصل إرتفاعها لـ 4 م مدعمة بأربعة أبراج ، تخترق السور أربعة أبواب منها بابان رئيسيان يقعان في طرفي المحور الرئيسي التجاري الذي كان يربط بين القبيلتين ، تميز النسيج العمراني للقصر بالكثافة وتداخل المساكن وتعرج المسالك والطرق التي كانت تتميز بتدرجها حسب الأهمية من العام إلى الخاص<sup>33</sup>.

#### الحقبة الثانية :

بعد الإحتلال الفرنسي للأغواط سنة 1852 قررت الإدارة الفرنسية جعل الأغواط مدينة عسكرية طبقا لمرسوم 28 مارس 1871 القاضي بتقسيم الجزائر إلى منطقتين ( شمالية مدنية ، جنوبية عسكرية ) ، لذلك أتخذت الأغواط كقاعدة عسكرية من أجل إحتلال الجنوب الجزائري ، وهذا ماجعل الأغواط مدينة عسكرية بامتياز ، و قام على مشروع جعل الأغواط مدينة



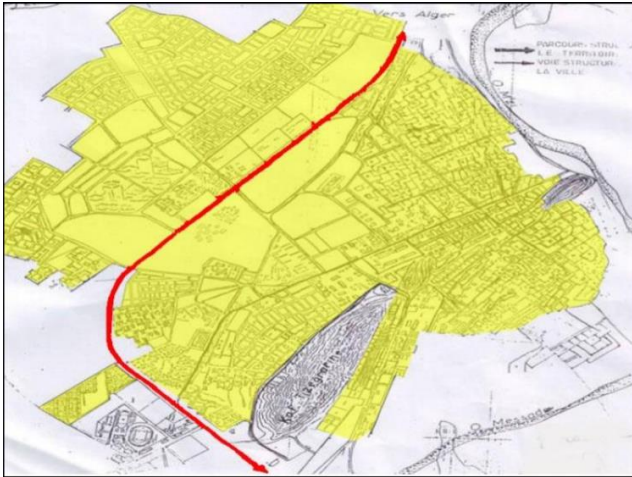
شكل 12 : مخطط مدينة الأغواط سنة 1924

المصدر : Visite a Laghouat Durand Delacre p-36

<sup>33</sup> - رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ، مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير ، المرحلة النهائية ، المخطط الدائم لحفظ وإستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، وزارة الثقافة ، ص 211-212.

عسكرية الجنرال " دي باراي " مسنودا من طرف الماريشال "روندون" الذي كان حاكما عاما للجزائر المحتلة آنذاك . وتمثلت أبرز نقاط المشروع في ما يلي<sup>34</sup>:

- ✓ إزالة أنقاض الأبراج المنهارة و إستبدالها ببناء حصنين ضخمين مكانهما وهما حصن "بوسكارين" 1857 وحصن "مورانند" 1856.
- ✓ إزالة الأسوار القديمة وإقامة أسوار جديدة أكثر إتساعا .
- ✓ إنشاء تكتة عسكرية على مشارف المدينة .
- ✓ توسيع الشوارع حتى بلغت خمسة أمتار .
- ✓ فتح شارع "كاسين" على طول الواحة الشمالية .
- ✓ بناء النواة الأوروبية حيث كان يتميز النسيج الجديد بإتساع الطرقات وتعامدها وإحتواءها على ساحات من بينها ساحة "دي باراي" وساحة "روندون" وساحة النجمة .



شكل 13 : يوضح مخطط المدينة بعد الإستقلال  
المصدر : من إعداد الأستاذة بوشارب -بتصرف-

### الحقبة الثالثة :

بعد الإستقلال شهدت الأغواط توسعا ملحوظا خاصة على حساب الواحات الشمالية حيث تمركزت هناك بعض المقدرات الإدارية على طول شارع الإستقلال الذي كان يشكل المحور الرئيسي المهيكل لتوسع المدينة قبل أن يحل محله الطريق الوطني رقم 1 ومن الملاحظ أن توسع المدينة كان نحو الغرب والشمال الغربي وذلك لوجود عوائق طبيعية مثل وادي مزي وجبل

مقران اللذان وجها التوسع نحو الجهة الغربية كما تم إستحداث نمط جديد من السكنات أو ما يسمى " ZHUN " <sup>35</sup>.

<sup>34</sup> - المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، مرجع سابق ص 213.

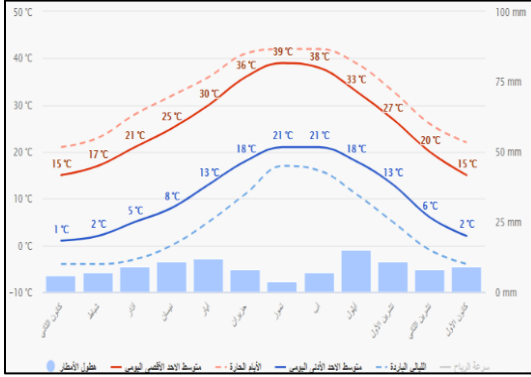
<sup>35</sup> - المرجع السابق ، ص 216.

#### 4.1 البيئة الطبيعية (المناخ) :<sup>36</sup>

يختلف مناخ ولاية الأغواط بين المنطقة الجبلية في الشمال والوسطى والجنوبية ولكن عموم مقر الولاية يتميز بمناخ شبه جاف يتميز بالخصائص التالية :

##### 1.4.1 الحرارة :

تتميز المنطقة بمناخ بارد شتاءا وحار صيفا مع مدى حراري يومي معتبر كما توضح ذلك منحنيات الشكل ( وهذا ما يؤثر بدوره ، على مواد البناء المحلية من خلال عملية التمدد الحراري ) ، الشكل 14<sup>37</sup>.



شكل 14 : متوسط درجات الحرارة و تساقط الأمطار

المصدر :

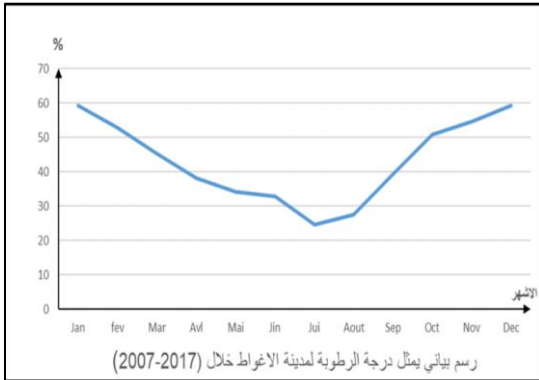
[www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate](http://www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate)

##### 2.4.1 التساقط :

معدل هطول الأمطار نادر، مع إرتفاع محسوب في شهر أكتوبر ،عموما يتميز مناخ الأغواط بقلّة الأمطار خاصة في الفترة الصيفية الشكل 14 .

##### 3.4.1 الرطوبة :

بما أن المنطقة تعتبر منطقة شبه جافة فإن نسبة الرطوبة تعتبر منخفضة خاصة في الفترة الصيفية. ونلاحظ أن في شهر ديسمبر و جانفي توجد أعلى نسبة رطوبة ( 60% ) وأدنى نسبة كانت في شهر جويلية ، وهذا بنسبة ( 25% ) الشكل 15.



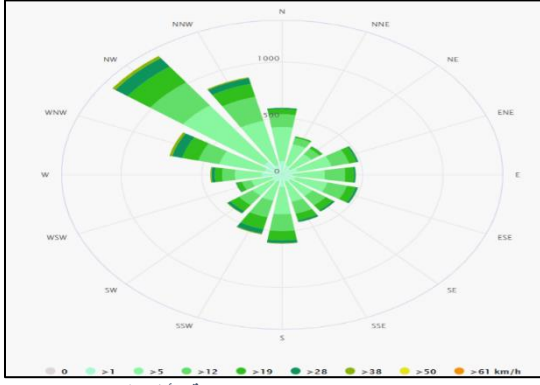
شكل 15 : منحني يمثل نسبة الرطوبة في الجو خلال (2007-2017)

المصدر : الأرصاد الجوية لمدينة الأغواط

<sup>36</sup> - حسب معطيات محطة الرصد الجوي بولاية الأغواط لسنة 2017 .

<sup>37</sup> - [www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate](http://www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate)

#### 4.4.1 الرياح :



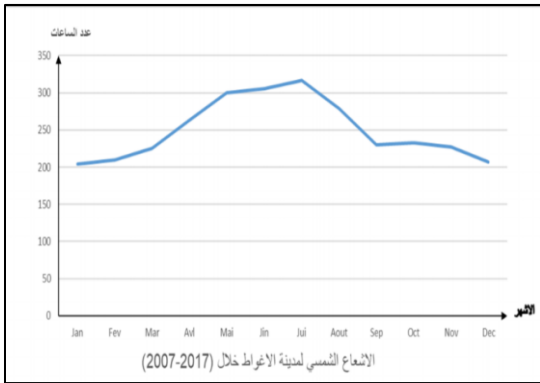
شكل 16 : واردة الرياح لمدينة الأغواط

المصدر : الأرصاد الجوية لمدينة الأغواط

تتميز المنطقة بعدة أنواع من الرياح أهمها :

- ✓ الرياح السائدة التي تهب من الشمال الغربي و الغرب.
- ✓ رياح السيروكو وتهب لمدة 65 إلى 70 يوم ابتداء من شهر ماي الشكل 16 .

#### 5.4.1 التشميس :



شكل 17 : منحني يمثل عدد الساعات المشمسة في كل شهر مدة 10 سنوات

المصدر : المرصد الجوي لمدينة الأغواط

يتميز مناخ المنطقة بسماء صافية أغلب أيام السنة مما يجعل المنطقة تستفيد من كمية كبيرة من الطاقة الشمسية على طول السنة حيث يتراوح متوسط الساعات المشمسة شهريا بين 200 ساعة و 320 ساعة.

#### 5.1 تراث المنطقة :

##### 1.5.1 اللامادي :

تدخل الممتلكات الثقافية غير المادية ضمن التراث الثقافي للأمم فهي نتاج لتفاعلات إجتماعية وإبداعات فردية وجماعية عبر العصور و التي لا تزال تطرح نفسها منذ القدم إلى يومنا هذا، و كغيرها من مناطق هذا الوطن تزخر الأغواط بتراث لامادي غني غنى سكانها بتشبعهم بثقافة البدو الرحل الذين يعيشون في المناطق الجبلية ويمتهنون الرعي وتربية الحصان البربري ونسج زربية العمور والبرنوس والصناعات النحاسية على نسق الشعر الملحون و الفنتازيا<sup>38</sup>.

38 - موقع بوابة الجوار الأوروبي بتصرف : <https://www.euneighbours.eu/ar/south/eu-in-action/stories/alaghwat-sahbat-alayady-aldhbywt-thyyn-altrath>



شكل 18 : التراث الثقافي اللامادي للأغواط

المصدر : من إعداد الطالب

#### المسجد العتيق :

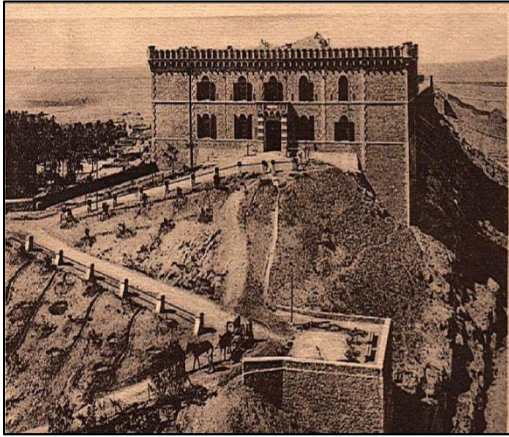


صورة 17 : صورة للمسجد العتيق

المصدر : من إعداد الطالب

يقع المسجد العتيق في الناحية الغربية من المدينة ، جهة أولاد سرغين سابقا ، وله واجهتان بحكم توأجه في زاوية ، وقد بني حوالي 1480م ، وتقول بعض الروايات الشفوية أنه أقدم من ذلك وهو يعتبر أقدم مسجد موجود بالمدينة . المسجد يمتاز بجزئين جزء قديم وهو المسجد العتيق وجزء جديد تم إضافته لتوسعة المسجد مؤخرا .

#### البرج الغربي :

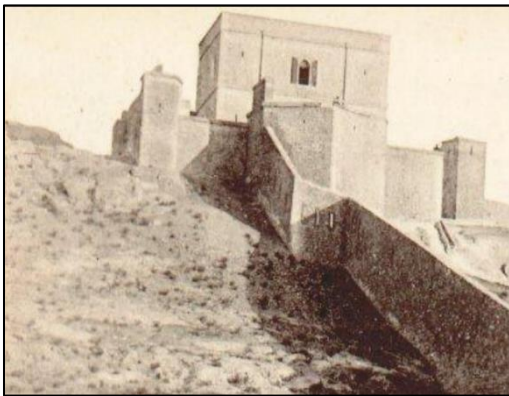


صورة 18 : البرج الغربي

المصدر : Photo Félix. Laghouat

يقع البرج الغربي على إحدى القمم الغربية لجبل تيزقرارين، وهو يمتاز بموقع هام يسمح بمراقبة جزء كبير من المدينة . بني عام 1857م ، كان يطلق عليه إسم الجنرال الفرنسي الذي لقي حتفه أيام الإحتلال للأغواط ، مكان البرج كانت به القلعة الغربية التي كان لها دور كبير في مقاومة الأغواط .

#### البرج الشرقي :



صورة 19 : البرج الشرقي

المصدر : Photo Félix . Laghouat

يقع في القمة الشرقية لجبل تيزقرارين أو كاف الضلعة ، وهو موقع إستراتيجي هام لمراقبة المدينة ، بني على أنقاض برج عبدالله هذا الأخير الذي كان له دور في مقاومة المحتل . بني هذا البرج سنة 1856م ويعرف كذلك بإسم الثغرة ، سمي ببرج موران نسبة إلى القائد الذي قتل إبان المقاومة في إحدى ثغر السور، البرج في يومنا هذا هو محطة إيصال تلفزيوني .

39 - رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ، مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير، المرحلة النهائية ، المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، مرجع سابق ، ص 220-232 - بتصرف.

### مسجد سيدي عبد القادر الجليلي :



صورة 20 : داخلية لمسجد سيدي عبد القادر الجليلي  
المصدر : المخطط الدائم لحفظ وإستصلاح القطاعات المحفوظة  
صفحة 227

يوجد المسجد في حي الحجاج ، في منحدر الشارع الشرقي بن باديس حاليا ، وهو من أحياء الأحراف ، ويعتبر هذا الحي من أقدم الأحياء بالمدينة . وبني هذا المسجد عام 1872م ، بناء الحاج أحمد بن ناصر بن شهرة ويسمى كذلك بمسجد القادرية ، يدخل المسجد بواسطة سقيفة . أستعملت فيه مواد بناء محلية ، أضيف مؤخرا طابق (سدة) يصلى فيه خاصة يوم الجمعة وفي التراويح .

### مسجد الصفاح :



صورة 21 : مسجد الصفاح  
المصدر : www.delacamp.net

يقع جامع الصفاح أو كما يعرف بجامع الصومعة، أو الجامع الكبير على مرتفع جبل تيزقرارين ، والصفاح حجارة كبيرة مصفحة ، للجامع موقع هام بالنسبة لنواة ومركز المدينة ، وهو مشيد على أنقاض مبنى دار الصفاح وهي دار الخليفة بن سالم . بني المسجد سنة 1874م تحت إشراف بناء إيطالي يدعى موليناري إعتنق الإسلام وأقام في الأغواط ودفن في مقبرتها . عمارة المسجد مستوحاة من الطراز الغوطي .

### الكنيسة ( المتحف البلدي ) :



صورة 22 : واجهة قديمة للكنيسة سابقا  
المصدر : www.delacamp.net

تقع الكنيسة في طرف شارع الأمير عبد القادر حاليا، وهو محور هام بالنسبة لوسط المدينة. بدأ في تشييد كنيسة الآباء البيض سابقا في 03 جوان 1899م وأقيم بها أول قداس عام 1900م ، وحولت بعد الإستقلال إلى مكتبة البلدية ، وهي الآن تابعة لمديرية الشؤون الدينية . يشبه المنظر العام للكنيسة وطراز واجهاتها المساجد العثمانية بالترك ما عدى المآذن فهي في تلك المساجد أسطوانية الشكل بينما أبراج الكنيسة مربعة.

### 6.1 المقومات السياحية لولاية الأغواط :

تتوزع المعالم السياحية بولاية الأغواط على كامل تراب الولاية ببلدياتها الأربعة والعشرون ولكننا نقتصر على ذكر بعض المعالم الأثرية التي تميز عاصمة الولاية :

تحتوي عاصمة الولاية على عدة محطات سياحية أهمها القصر القديم بالمدينة وكذلك قلعة مورتنان التي صنفتم كمحطة سياحية بموجب المرسوم رقم 27/11/1950 وقلعة بوسكارين وساحة النجمة ومدرسة أحمد الشطة ، ومقام سيدي الحاج عيسى ، وحي الشطيط بالوحدات الجنوبية ، و فندق مرحبا ، وقد صنفتم بلدية الأغواط كمحطة سياحية بموجب المرسوم رقم : 370/98 المؤرخ في 1995/11/23.

## II. دراسة حالة : إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط

### 1.2 موقع المتحف :

يقع المتحف الشرقي جنوب شرق الأغواط بالغربية على طريق المتحف البلدي ( الكنيسة سابقا ) و حديقة القدس ( جنان البايك ) ، عند تقاطع شارعي الأمير عبد القادر ومبارك الميلي ( شارع فيليكس سابقا).



شكل 19 : موقع المتحف الشرقي

المصدر : -Google Earth-

### 1.1.2 الحدود :

يحد المتحف الشرقي كل من :

من الشمال : شارع الأمير عبد القادر

من الجنوب: ملكية خاصة ( دار عزيزة )

من الشرق : ملكية خاصة

من الغرب : شارع مبارك الميلي



شكل 20 : موقع وحدود المتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

## 2.2 الدراسة التاريخية<sup>40</sup>:

تأسس المتحف الشرقي في عام 1889م على يد الحاج بوعامر الذي توفي عام 1945م ، كمتحف خاص ومن أوائل المتاحف في المنطقة ، و قد عمل الحاج بوعامر في المتحف الشرقي مع الأشياء الصحراوية النموذجية والتقليدية للتعريف بتراث المنطقة الغني وحسن تجارتها كما قام بتقديم العديد من المنتجات و العلامات التجارية الأوروبية ، ثم خلفه ابنه عيسى بوعامر من مواليد (18/01/1932) في المتحف ، مع مرور الوقت تعرض المتحف الشرقي للإهمال حتى توقف عن تقديم خدماته ، يتكون المتحف الشرقي من جزئين جزء متحفي وجزء سكني .

### 3.2 أهم القيم الموجودة في مبنى المتحف الشرقي :

#### 1.3.2 القيمة المعمارية :

يتميز المتحف الشرقي بهندسة معمارية مختلطة بين الطابع القصورى والطابع الإستعماري وإستعمال مواد بناء مختلطة ، وعناصر جمالية في البناء من أقواس محلية وأروقة و نظم إنشائية مستوحاة تعكس التراث المعماري الأصيل الذي تزخر به الأغواط .

#### 2.3.2 القيمة التاريخية :

كان المتحف الشرقي من أوائل المتاحف في المنطقة والصحراء قاطبة ولعب دورا هاما في التعريف بالمنطقة ، مع طرازه المعماري المختلط والذي يدمج الطابع القصورى مع الطابع الأوروبى (الإستعماري) ، كل هذه العوامل أسبغت المتحف قيمة تاريخية .

### 4.2 الرفع المعماري للمبنى :

يشمل المساقط الأفقية والرسومات المختلفة للمتحف الشرقي التي نعتمد عليها في الدراسات اللاحقة وبما أننا لم نتمكن من الحصول على وثائق بيانية ومخططات أو رسومات تساعد على فهم التركيبة المعمارية للمتحف لجأنا إلى الرفع المعماري لترجمة حالة المبنى وتمثيلها على مستوى الورق لإجراء التدخلات ، ويهدف الرفع المعماري لأخذ المقاسات لجميع مكونات المبنى لرسم المخططات المختلفة للمبنى : مخطط الكتلة ، مساقط الطوابق المختلفة ، مخططات المقاطع و الواجهات الخارجية والداخلية وأخذ تفاصيل كل عنصر معماري<sup>41</sup>.

40 - رضا بوعامر، محمد بوعامر مقابلة شفوية يوم 14 فيفري 2019 ، مالك المتحف الشرقي .  
41 - أ. تخي بلقاسم ، رسالة نيل شهادة الماجستير في الصيانة والترميم تحت عنوان صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية حالة سقوف الأغواط ص 117.



شكل 21 : الأدوات المستعملة في الرفع المعماري جهاز قياس ليزري ، مسطرة قياس 30 سم ، ديكامتر 20 م  
المصدر : من إعداد الطالب

## 1.4.2 خطوات الرفع المعماري للمبنى :

### 1.1.4.2 وضع مخطط الكتلة للمبنى :

وضع مخطط الكتلة للمبنى وهذا بالإستعانة بالصور الجوية والذي بدوره يعطينا المخطط الأولي للمبنى من خلال تحديد حدود المبنى ، يكون مخطط الكتلة أولي إلى أن يتم رفع المقاسات المختلفة في الخطوات الموالية.

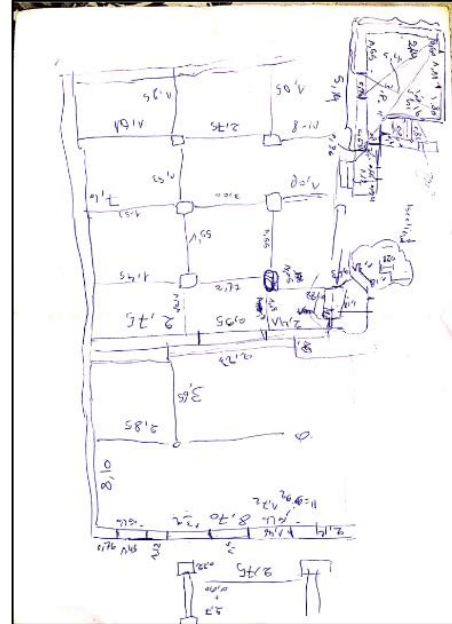
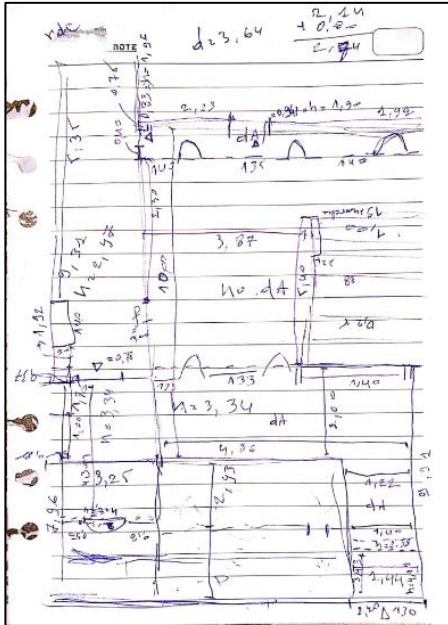


شكل 22 : يوضح مخطط مدينة الأغواط  
المصدر : من إعداد الطالب



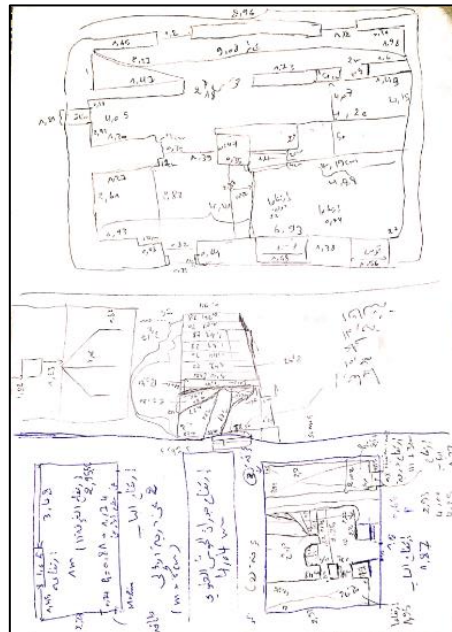
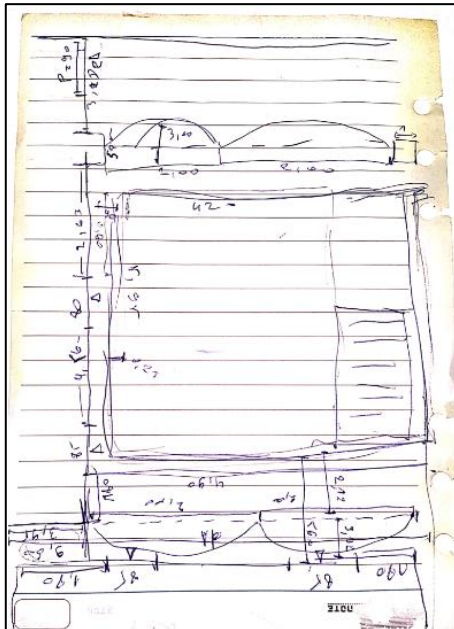
2.1.4.2 وضع المخطط الأولي :

بعدما تم رسم مخطط أولي لحدود المبنى قمنا برسم مخططات أولية للطوابق ، ثم رسم المخططات الأخرى بشكل متدرج من الأسفل إلى الأعلى ( الطابق الأرضي - الطابق الأول - السطح ) ، مع تدوين المعلومات الإضافية والرسومات التفصيلية لجميع البناء ، و التي تخص كل فضاء .



شكل 24 : مخطط أولي لعملية رفع الطابق الأرضي للمبنى

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 25 : مخطط أولي لعملية رفع الطابق الأول للمبنى

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 26 : صور للرفع المعماري الأولي

المصدر : من إعداد الطالب

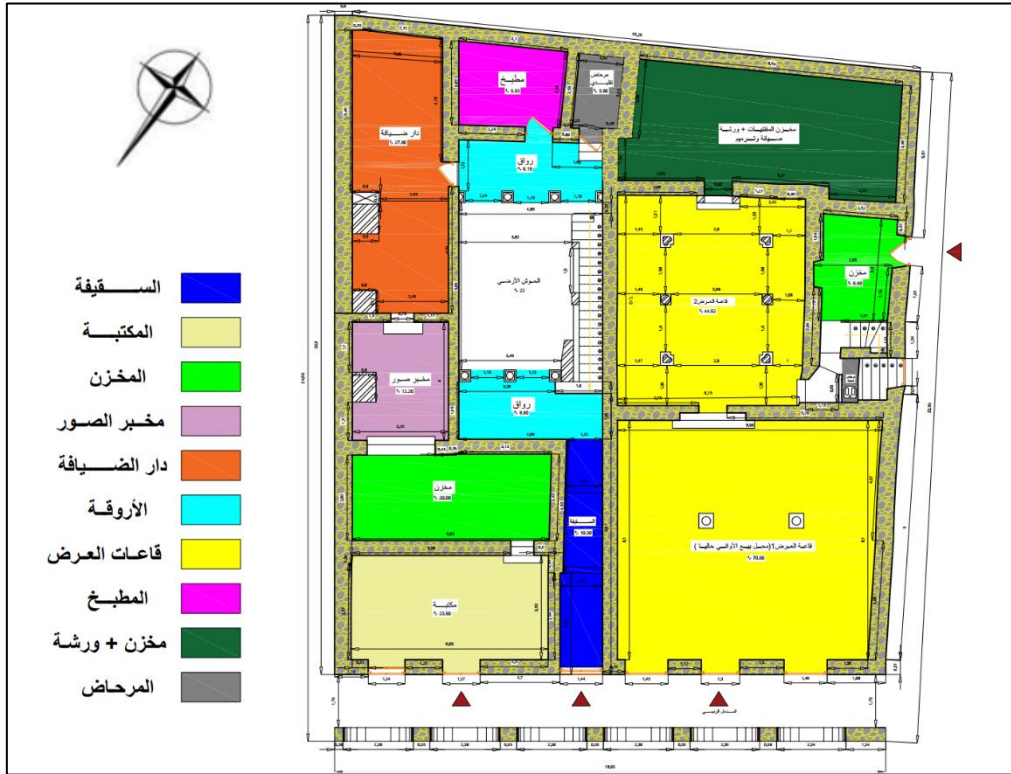
### 3.1.4.2 رفع القياسات :

باستخدام أداة قياس و شريط تم قياس كل العناصر المعمارية ( الجدران ، الواجهات و الأقواس ) و باستخدام نقاط مساعدة والتي تتمثل في :

✓ كل النقاط التي تظهر الزوايا .

✓ كل النقاط التي تحدد الفتحات الأبواب و النوافذ .

### 4.1.4.2 مخطط الطابق الأرضي :



شكل 27 : مخطط الطابق الأرضي

المصدر : من إعداد الطالب

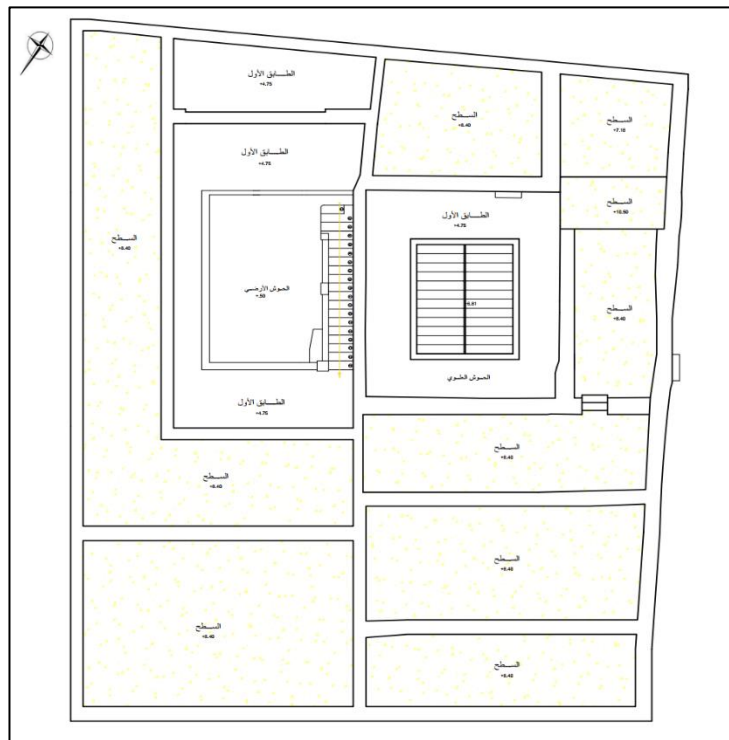
5.1.4.2 مخطط الطابق الأول :



شكل 28 : مخطط الطابق الأول

المصدر : من إعداد الطالب

6.1.4.2 مخطط السطح :



شكل 29 : مخطط السطح

المصدر : من إعداد الطالب

5.2 جدول يوضح الفضاءات الداخلية للمبنى :

الوصف	الصورة	الفضاء
<p>إن السقيفة هي إحدى المكونات الأساسية للجزء السكني للمتحف الشرقي ، و تأتي بعد اجتيازنا للمدخل مباشرة وهي رئيسية تقضي إلى صحن البيت ( الحوش ) ، فهي تحافظ على الخصائص الدينية ، المناخية ، فأولها مراعاة التقاليد الدينية من حرمة وعدم كشف خصائص من بداخل المسكن، وثانيها توفير جو ملائم يساعد على تخفيف درجة الحرارة صيفا<sup>42</sup>.</p>		السقيفة
<p>يعد الفناء أو وسط الدارالمجال المركزي أو العنصر الحيوي الذي يقوم عليه المسكن ، فهو بمثابة الوعاء الذي يخزن الهواء البارد أثناء الصيف والهواء الدافئ أيام الشتاء البارد كما يساعد على إمداد الغرف بالنور والهواء، ويساعد على تطيف الجو بداخلها عندما تشتد الحرارة ، فالصحن هو عبارة عن مساحة مكشوفة تتوسط المنزل تأتي مباشرة بعد السقيفة أو المدخل فهو النواة الأساسية للمنزل ، ويلعب دورا إجتماعيا في ممارسة الأنشطة اليومية<sup>43</sup>. ونجده في الطابق الأرضي والأول في الجزء السكني وواحد في الطابق الأول في الجزء المتحفي موصول بسلم يربطه بالخارج نزولا.</p>	 	الحوش ( الفناء أو وسط الدار )
<p>هي الهيكل الأمامي للغرف والمطبخ ، و توجد في الجزء السكني من المتحف فقط ونجدها في الطابقين الأرضي والأول حيث تحيط الأروقة بالحوش (الفناء) من جهتين وفي الجهتين يتكون كل رواق من عقدين - بإستثناء الرواق المقابل للمطبخ والمكون من ثلاثة عقود - تقوم على الأعمدة ، هذه العقود ذات فتحات متسعة تساعد على تطيف الجو والتقليل من أشعة الشمس . في الطابق الأول نجد الرواق المعاكس للدرج بأنه غير مغطى .</p>		الأروقة

42 - رفعت موسى محمد ، الوكالات والبيوت الإسلامية في مصر في أواخر العهد العثماني ، ط 1 الدار المصرية للبنية القاهرة ، 1993 ص 204.

43 - محمد الطيب عقاب ، مساكن قصر القنادسة ، الجزائر ، 2007، ص 78 .

<p>وهي قاعة مخصصة لدخول الجمهور والسماح له بالتجول وتقع في الطابق الأرضي من الجزء المتحفي ، لها مدخل رئيسي مباشر مظل على شارع الأمير عبد القادر ، وتمتاز بكبر مساحتها وبتربطها مع قاعة العرض 2 في مسار زيارة نموذجي في إتجاه واحد ما يشكل جناح عرض . اليوم هي عبارة عن محل لبيع الأواني .</p>		<p>قاعة العرض 1</p>
<p>و هي عبارة عن فناء ( صحن ) تتوسطه نافورة صغيرة وتحيط به أربعة أروقة من الإتجاهات الأربعة بحيث كل رواق يتكون من عقود قائمة على أعمدة ، وهي أقل مساحة من قاعة العرض الأولى وتتميز بسقف جمالوني مغطى بالزجاج يمدّها بالإضاءة الطبيعية وترتبط بقاعة العرض الأولى في مسار واحد ضمن جناح العرض، كما ترتبط مع فضاء مخزن المقتنيات + ورشة الصيانة والترميم .</p>		<p>قاعة العرض 2</p>
<p>وهو عبارة عن جناح حفظ وتأمين لمختلف المجموعات التي كان يحوزها المتحف ، يقع في الجزء المتحفي مباشرة أمام قاعة العرض الثانية ، كما كان يتم فيه ترميم وصيانة التحف والمعروضات .</p>		<p>مخزن المقتنيات + ورشة الصيانة والترميم</p>
<p>وتقع في الجزء السكني من المتحف في الطابق الأرضي ، لها مدخل مباشر ومطل على شارع الأمير عبد القادر ، مازالت تزاوّل نشاطها إلى اليوم بشكل منفصل عن المتحف .</p>		<p>المكتبة</p>

<p>يوجد على مستوى الطابق الأرضي في كلا الجزئين ، يمتاز في الجزء السكني بكبر مساحته نسبيا وبدوره الوظيفي فهو تابع للمكتبة ويرتبط بها مباشرة ، أما المخزن في الجزء المتحفي فهو صغير مساحة ويتميز بكونه مدخلا ثانويا للمتحف مطلا مباشرة على شارع مبارك الملي ( شارع فيليكس سابقا ).</p>		<p>المخزن</p>
<p>ويقع في الجزء السكني في الطابق الأرضي بعد المخزن والمكتبة على التوالي وكان يحتوي على غرفة سوداء لتحميض الأفلام ونسخ الصور القديمة ومعالجتها وما إلى ذلك.</p>		<p>مخبر الصور</p>
<p>وتوجد على مستوى الجزئين السكني والمتحفي نجدها في الطابق الأرضي ( الجزء السكني ) على يسار الحوش ( الفناء ) بالقرب من المطبخ، وهي مخصصة للضيوف ، لها مدخلان مدخل رئيسي على مستوى الرواق ومدخل ثانوي تم إستحداثه لاحقا على مستوى مخبر الصور. ونجدها أيضا في الطابق الأول ( الجزء المتحفي ) مباشرة أمام الحوش العلوي و هي مخصصة للضيوف الأجانب للمتحف .</p>		<p>دار الضيافة</p>
<p>وهي أكبر القاعات مساحة ونجدها في الطابق الأول من الجزء المتحفي ، لها مدخل وحيد ومباشر عن طريق السلم الذي يربط الطابق الأول بشارع مبارك الملي ، و هي عبارة عن ثلاثة أروقة متتابعة مكونة من عقود قائمة على أعمدة ونجد فيها مصطبة إلى يسار المدخل في الزاوية ترتفع عن باقي القاعة نسبيا .</p>		<p>قاعة العرض 3</p>

<p>و هو مطبخ تقليدي نجده على مستوى الجزئين، أحدهما في الطابق الأرضي بالقرب من دار الضيافة مطل على الحوش (الفناء) ، وآخر في الطابق الأول من الجزء المتحفي بمحاذات دار الضيافة يتميز بمنسوب إرتفاع منخفض ، بقربه نجد فرن تقليدي تحت السلم المؤدي إلى السطح و يقابله مخبأ خاص لتخزين القمح والشعير والتمر والزيتون .</p>		<p>المطبخ</p>
<p>و هي ستة غرف نجدها في الطابق الأول على مستوى الجزء السكني بإستثناء غرفة واحدة في الجزء المتحفي صغيرة المساحة ، تتباين مساحة غرف الجزء السكني بحيث نجد غرفتين كبيرتين يقابلهما الرواق و ثلاث غرف متتابة بمحاذات الحوش العلوي و الرواق المفتوح في النهاية تتميز بصغر مساحتها تواليا .</p>		<p>الغرف</p>
<p>يعتبر من الملحقات الصحية في المنزل ، وهناك نوعان تقليدي و حديث ، ويقع في أماكن معزولة ونجده في كلا الجزئين على مستوى الطابق الأرضي، حيث نجد واحدا تقليديا بالقرب من المطبخ في الجزء السكني في أقصى يمين الزاوية يحتوي على فتحة مغلقة يتم نزع حجارتها بكل سهولة أثناء عملية التفريغ، وآخر حديث تم إستحدثه مؤخرا تحت الدرج المؤدي إلى الطابق الأول من الجزء السكني . ويوجد مرحاض حديث على مستوى الجزء المتحفي ويقع بالقرب من المخزن تحت الدرج الخارجي.</p>		<p>المرحاض</p>

جدول 4 : يوضح الفضاءات الداخلية للمبنى

المصدر : من إعداد الطالب

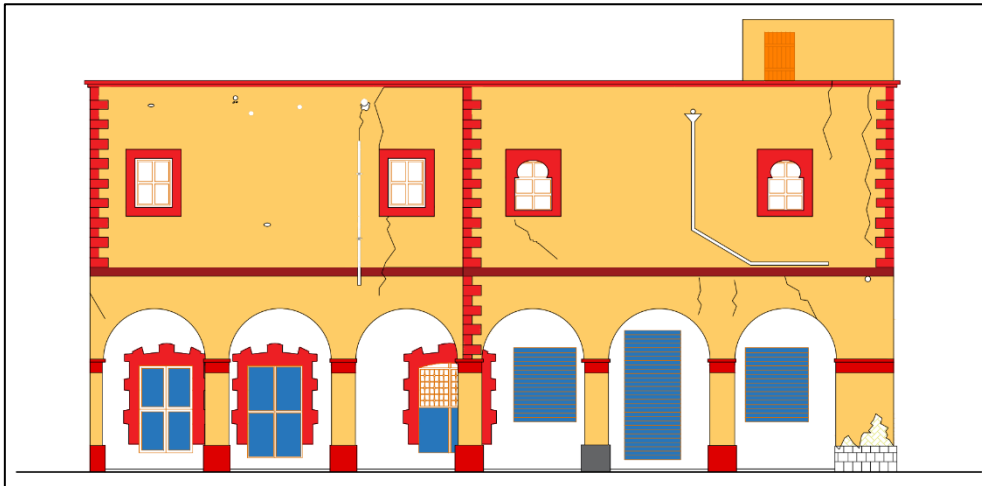
## 6.2 الواجهات المعمارية للمتحف الشرقي :

### 1.6.2 الواجهات الخارجية :

نجد في المتحف الشرقي واجهتين ، إحداهما رئيسية مطلة على شارع الأمير عبد القادر وأخرى ثانوية مطلة على شارع مبارك الملي .

### 1.1.6.2 دراسة معمارية للواجهة الرئيسية :

و هي عبارة عن واجهة مستطيلة تتميز بطراز إستعماري مختلط حيث تحتوي على ممر ذي أقواس نصف دائرية على مستوى الطابق الأرضي تستند هاته الأقواس على أعمدة ذات قواعد مربعة مزينة بحواف (تتويجات) في قمته ، كما نجدها أيضا في نهاية العمود عند إبتداء الأقواس . ونجد إفريزا ( مدماك أفقي ) لتمييز الطابق الأرضي عن الطابق الاول ، كما نجد حافة تزيينية على مستوى السطح و أربطة حجرية في زوايا الواجهة ومنتصفها ، ونجد أربعة نوافذ إثنان منهما على شكل مستطيل و المتبقيتان على شكل حدوة حصان وهناك ميازيب لتصريف مياه الأمطار المتهاطلة على السطح .

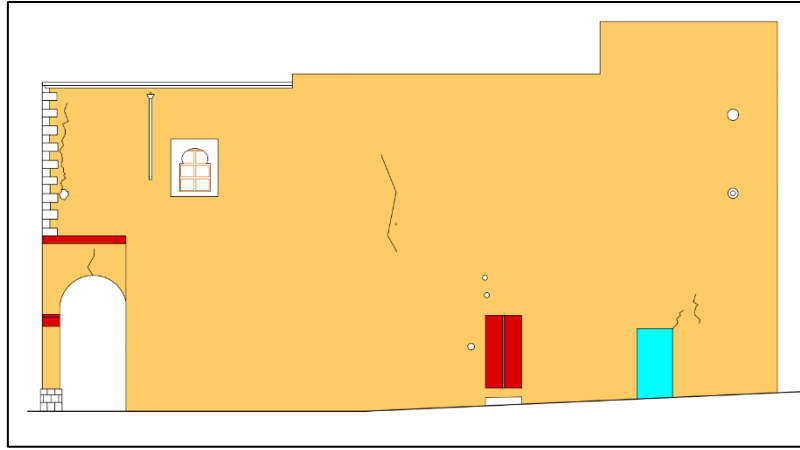


شكل 30 : مخطط يوضح الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

### 2.1.6.2 دراسة معمارية للواجهة الثانوية :

تميزت الواجهة المعمارية الثانوية بالبساطة والجدران الصماء الخالية من أي عناصر زخرفية ، وقلة النوافذ فيها بإستثناء نافذة وحيدة على شكل حدوة حصان ، وحضور الميازيب الخاصة بتصريف مياه الأمطار المتحجرة في السطح .

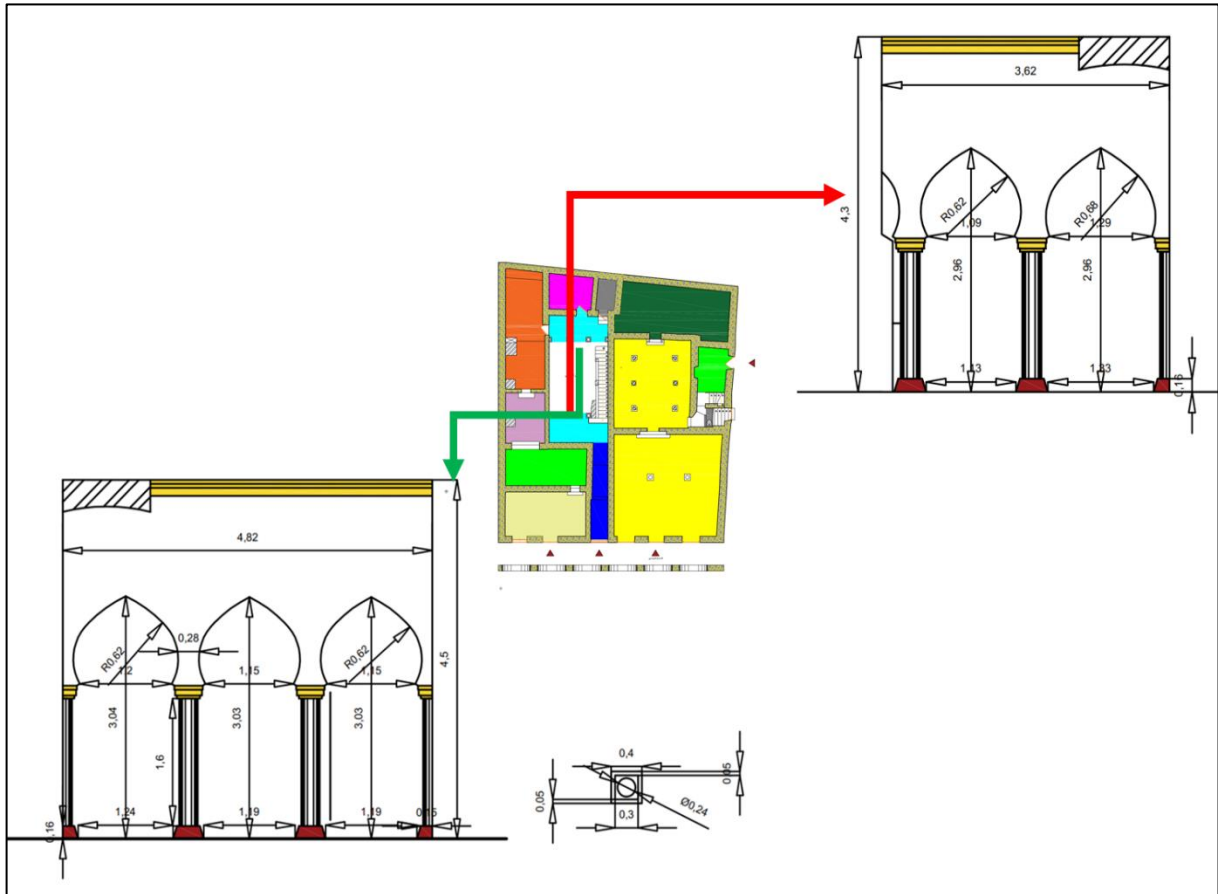


شكل 31 : مخطط يوضح الواجهة الثانوية للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

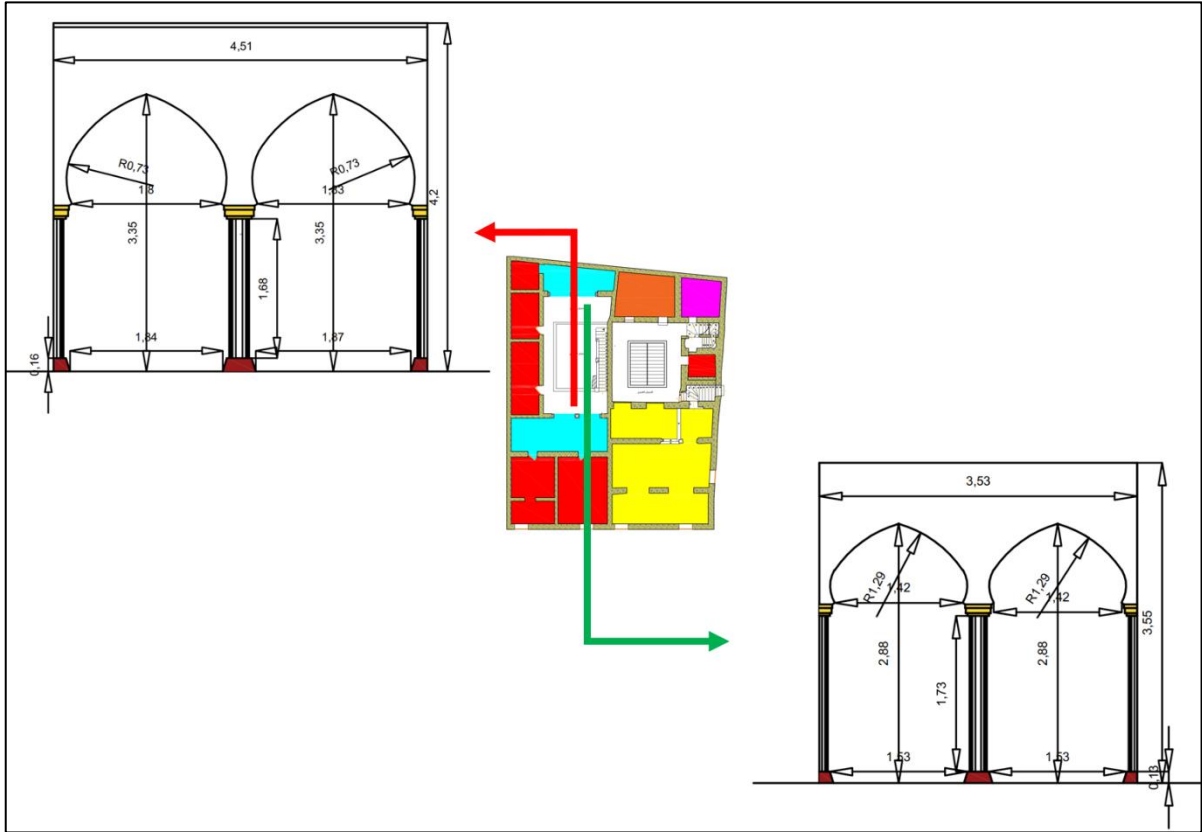
### 2.6.2 الواجهات الداخلية :

تميزت الواجهات الداخلية بإحتوائها على أروقة و عقود بأقواس منكسرة .



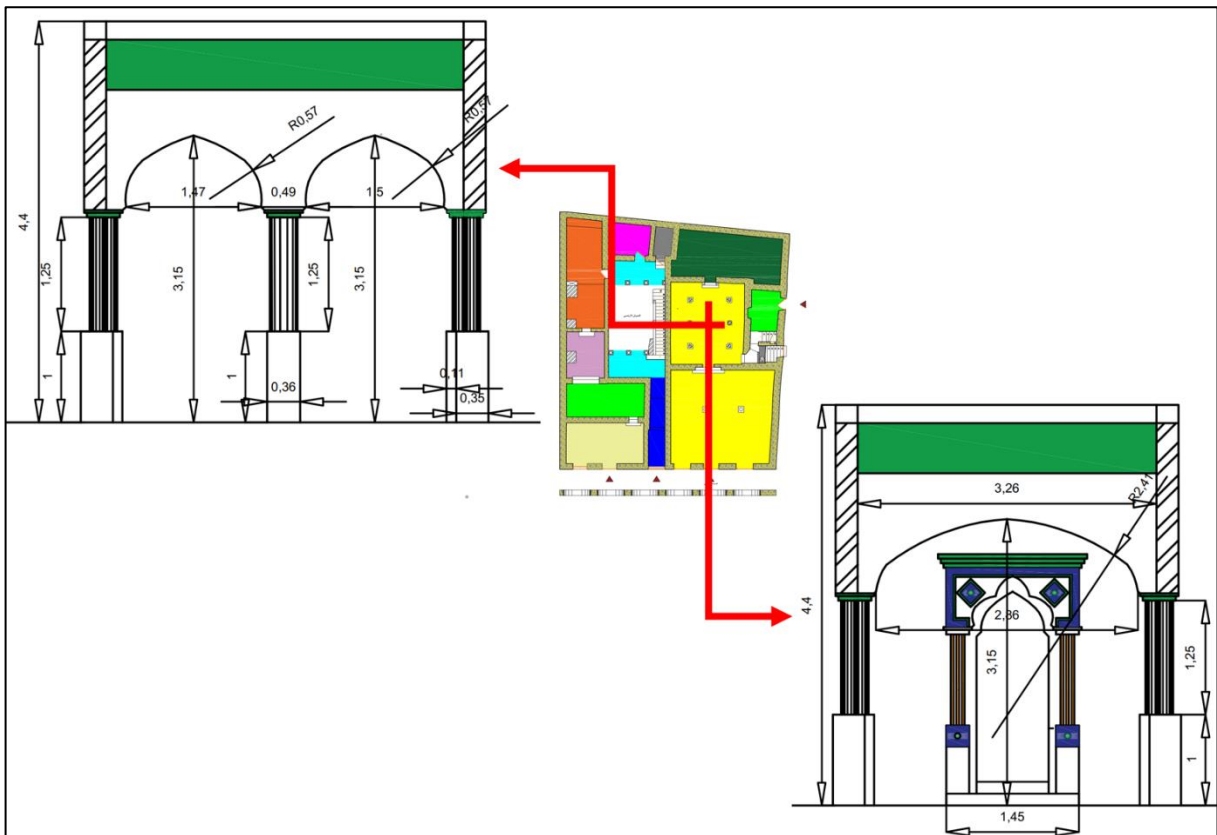
شكل 32 :مخطط يوضح الواجهات الداخلية من الطابق الأرضي في الجزء السكني

المصدر : من إعداد الطالب



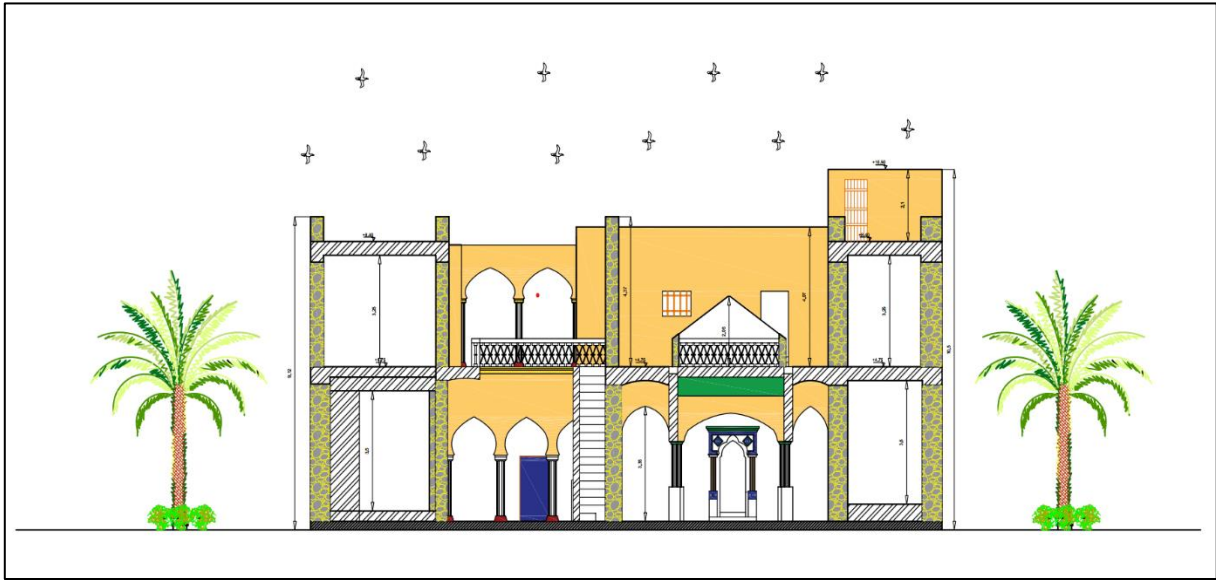
شكل 34 : مخطط يوضح الواجهات الداخلية في الطابق الأول من الجزء السكني

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 33 : مخطط يوضح الواجهات الداخلية في الطابق الارضي من الجزء المتحفي

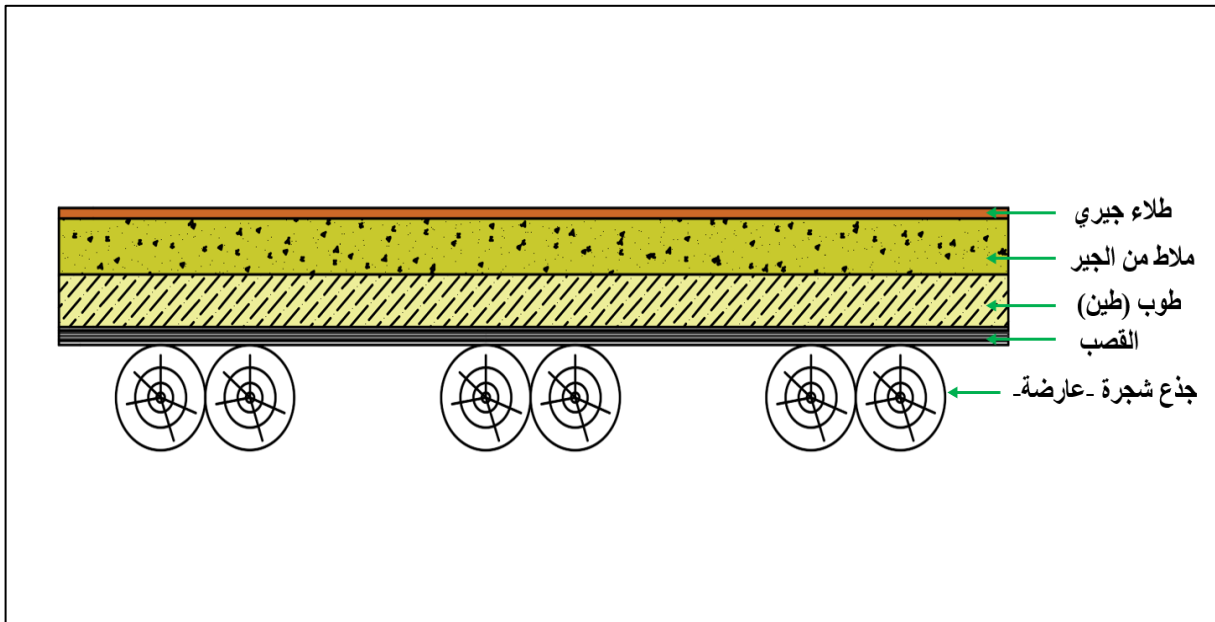
المصدر : من إعداد الطالب



شكل 35 : مخطط يوضح المقطع الطولي أ - أ

المصدر : من إعداد الطالب

4.6.2 المقطع / مكونات اسقف :



شكل 36 : مخطط يوضح مقطع طولي لتفصيل مكونات السقف

المصدر : من إعداد الطالب

7.2 العناصر المعمارية :

1.7.2 العناصر العمودية : يتكون المتحف من عدة عناصر عمودية متمثلة في الأعمدة الدائرية والمربعة

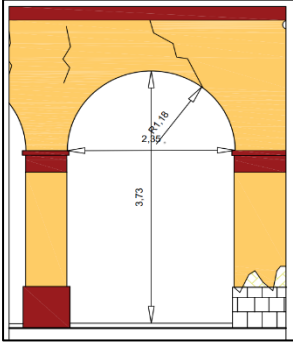
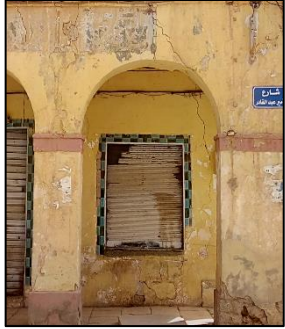
نوع العمود	الصورة	الوصف
العمود دائري		عمود ذو شكل أسطواني قائم على قاعدة مربعة ويطل على الأفنية .
العمود نصف دائري		عمود ذو شكل نصف أسطواني قائم على قاعدة مربعة ويطل على الأفنية في كلا الطابقين .
العمود الدائري ( المعدني )		عمود ذو شكل أسطواني من الفولاذ قائم على قاعدة ثمانية الأضلاع نجده في قاعة العرض 1 .
العمود دائري		عمود ذو شكل أسطواني قائم على قاعدة مربعة مرتفعة عن سطح الأرضية بـ 1 متر ( متوازي مستطيلات ) .

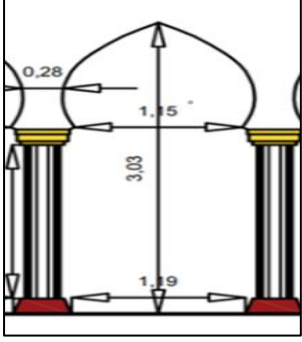

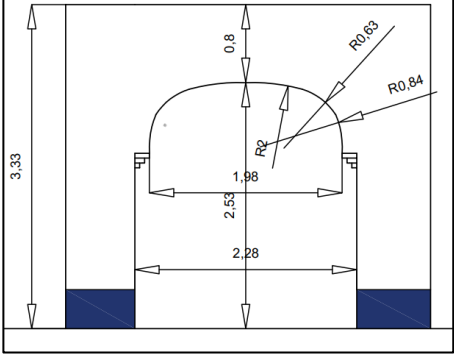

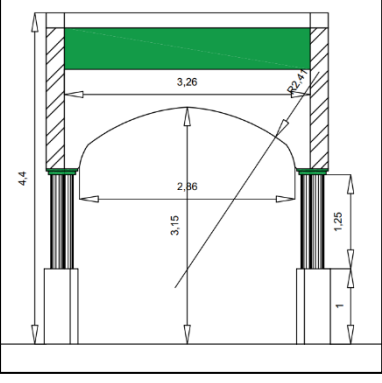

<p>عمودين مدمجين ذو إتجاهين على شكل أسطوانة قائمين على قاعدة مربعة ذات إرتفاع نسبي نجدها في قاعة العرض 2 .</p>		<p>العمود دائري (عمود مزدوج)</p>
<p>عمود ذو شكل مستطيل قائم على قاعدة مربعة ونجده في الرواق الخارجي عند الواجهة الرئيسية .</p>		<p>العمود المربع</p>

جدول 5 : يوضح العناصر المعمارية العمودية

المصدر : من إعداد الطالب

## 2.7.2 العناصر الأفقية : والمتمثلة في الأقواس الموجودة في المتحف الشرقي .

الرسم التخطيطي	الصورة	نوع القوس
		<p>قوس نصف دائري</p>

		<p>عقد منكسر</p>
		<p>قوس ثلاثي مركزي ( قوس مقبض السلة )</p>
		<p>عقد مدبب ذو مركزين</p>

جدول 6 : يوضح العناصر المعمارية الأفقية

المصدر : من إعداد الطالب

**3.7.2 الأسقف :** أستعملت السقوف التقليدية في المتحف الشرقي في كلا الطابقين كما أستعملت الأسقف الإستعمارية في الطابق الأرضي في بعض الفضاءات .

أسقف قاعة العرض 1 - 2 والسقيفة ( سقف إستعماري )	سقف السلم	أسقف الأروقة	أسقف الغرف
			

جدول 7 : يوضح أنواع الأسقف

المصدر : من إعداد الطالب

**4.7.2 الفتوحات :** تعددت أنواع الفتوحات في المتحف وهي الأبواب والنوافذ وأضخمها أبواب المداخل الرئيسية ، و أغلبها من الخشب أو من الحديد أو مع بعضهما في حالة أبواب و نوافذ مزدوجة .

النوافذ	الأبواب الداخلية	الأبواب الخارجية للمداخل
		
		
		
		

جدول 8 : يوضح أنواع الأبواب والنوافذ

المصدر : من إعداد الطالب

## 8.2 مواد وتقنيات البناء :

أغلبية مواد البناء هي من الإنتاج المحلي ما عدا بعض الدعامات والعوارض المعدنية التي تدخل في تكوين بعض الأسقف ما يعكس أصالة المبنى ، فتوفر مواد البناء اللازمة أو قريبا من موقع البناء بالإضافة إلى ملائمتها للمتطلبات البنائية والهيكلية ولشروط السلامة تعد من بين الأساسيات المساعدة على اختيار مواد البناء ، وتنقسم مواد البناء المستعملة في المنطقة من حيث طبيعتها إلى ثلاثة أنواع : مواد طينية و مواد صخرية ، مواد خشبية .

### 1.8.2 الطوب<sup>44</sup>:

عرفت مادة الطوب منذ القدم فقد تم البناء بها فيما بين النهرين وسامراء كما أنها أستعملت في عمارة إفريقيا إبان الفترة الرومانية . يعتبر الطوب من أقدم المواد المستعملة في العمارة القديمة ، بسبب سهولة إعداده ومميزاته التقنية الجيدة حيث أنه عازل حراري جيد ، ويلئم المناطق الصحراوية التي تتسم بالحرارة الشديدة .



صورة 24 : تصنيع الطوب الطيني  
المصدر : google images

#### 1.1.8.2 إيجابيات مادة الطوب :

تمتاز مادة الطوب بعدة إيجابيات نذكر منها :

- ✓ وجود مادة التربة الطينية .
- ✓ سهولة تصنيعها وتشكيلها .
- ✓ مميزاتها العازلة .

#### 2.1.8.2 سلبيات مادة الطوب :

رغم ذلك فإن لهذه المادة عدة سلبيات منها :

- ✓ لا تسمح بالحصول على عقود ذات مقاسات .
- ✓ الجدران بالضرورة تكون ذات سمك ضخم وكبير .
- ✓ غير مقاومة للتقلبات المناخية فهي تتأثر بالرياح والأمطار مما يؤدي بها إلى السقوط والاندثار .
- ✓ عدم مقاومتها للهزات الأرضية بحيث أن هذه الأخيرة بإستطاعتها تخريب المبنى بسهولة .

44 - رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ، مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير ، المرحلة النهائية، المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، ص 267 - 268 .

### 3.1.8.2 عملية التحضير :

تبدأ عملية تحضير الطينة بعد إختيار التربة الملائمة ، ثم توضع في حفرة مملوءة بالماء ، ومن المستحسن أن يكون المكان قريب من أي منبع أو مجرى مائي ، ثم نقوم بخلط التربة المحضرة بالماء خلطا جيدا حتى تنتشبع بالقدر الكافي من المياه ، ويتم إضافة بعض المواد الأخرى إليها، كالرمل أو الحجارة الصغيرة أو سسحق النخيل أو التبن أو حتى النجارة .

#### القولبة :



صورة 25 : عملية تصنيع وقولية الطوب الطيني  
المصدر : من إعداد الطالب

تتم بواسطة قوالب على شكل إطار من الخشب بدون قاع ، تختلف مقاسات هذه القوالب من مكان إلى آخر وتكون حسب الحاجة وقد تكون قوالب مستطيلة الشكل ، تملأ هذه القوالب بالتربة المحضرة ثم تتم عملية التسوية بالضغط عليها بألة مسطحة تستعمل خصيصا لهذا الغرض، بعد ذلك ينزع القالب بحركة خفيفة في مكان تجفيفها وتتم عملية صنع الطوب في كل الفصول ما عدا

فصل الشتاء حيث تكون الأمطار غزيرة ، ويستحسن أن تتم عملية الصنع في فصلي الربيع والخريف وذلك لكون حرارة الشمس غير مرتفعة، حتى لايجف الطوب بسرعة وبالتالي لا يتشقق بعد عملية التجفيف لتصبح هذه المادة صالحة للإستعمال فيما بعد .

### 2.8.2 الحجارة :

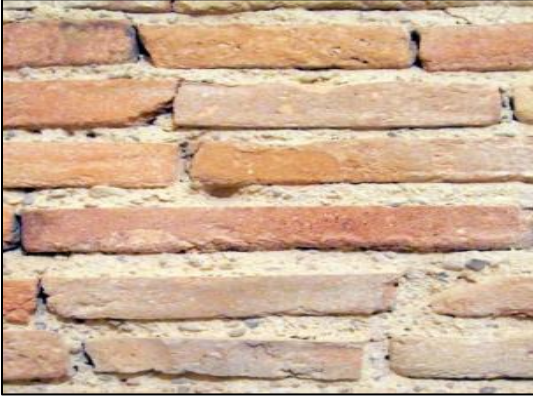


صورة 26 : الحجارة المستعملة في البناء وتقنيات التصفيف  
المصدر : من إعداد الطالب

هي أقدم مادة طبيعية أستعملت في البناء وقد شاع إستعمالها نظرا لتعدد وظائفها في البناء ، فهي خلافا لإستعمالها كمادة في البناء تستعمل كمادة زخرفية ، وهي مختلفة الأحجام و الألوان منها العادية التي أستخدمت في بناء الدعامات ومنها ما أستخدم في أسس الأبنية ومنها المسامية التي أستخدمت في تشكيل القباب .

وتعتبر الحجارة من مواد البناء الاساسية خاصة مع توفرها بالمنطقة ، حيث كانت تستخرج من مقالع قريبة دون تحمل عناء بعد المسافة حيث تنقسم الحجارة إلى عدة أنواع .

3.8.2 الأجر<sup>45</sup>:



صورة 27 : البناء بالأجر الاحمر

المصدر : من إعداد الطالب

هو أقدم مادة إصطناعية عرفها الإنسان في البناء،  
بكونها سهلة الكسر والتفتت قبل عملية الحرق ، وهي  
عبارة عن طينة معالجة بحكم عجنها وتجفيفها وحرقتها  
لتصبح بعد ذلك مادة صلبة ومتماسكة من ميزاتها أنها  
خفيفة الوزن ، الشيء الذي زاد في سرعة إنتشارها و  
إستعمالها إذ أنها تعتبر من المواد المفضلة وكان يطلق  
على هندسة بنائها إسم الطراز المغربي .

4.8.2 الخشب :

يعد الخشب من المواد الأساسية المكمل للبناء المعماري ، ومادة أساسية متصلة بالإنسان كونها  
تستعمل في أغراض نفعية وإحتياجاته اليومية ، والمعروف أن المناطق الصحراوية تمتاز بكثرة نخيلها . و  
إستطاع الإنسان إستغلالها في مجال البناء حتى أعتبرت من أهم مواد البناء التي إعتدها الإنسان في تلك  
المنطقة فقد أستعملت جذوع النخيل وسعفها في السقوف ، كما أعتد على مواد خشبية أخرى مثل جذوع  
العراعر وأستعمل الخشب في الأبواب والركائز وغيرها لقول بن خلدون :هذه الصناعة من ضروريات  
العمران ومادتها الخشب .



شكل 37 : إستعمال الخشب في المتحف الشرقي - الأبواب- الأسقف -

المصدر : من إعداد الطالب

45 - المرجع السابق ، ص 268 .

1.5.8.2 التعريف :

وهو عبارة عن خليط متصلب من مادة لاحمة تتكون من حبيبات دقيقة من الرمل والطين والماء ويدعم الكل بإضافة الجير كمادة لاحمة ويقول بن خلدون في وصفه للملاط مايلي : «... فمنها البناء بالحجارة والأجر تقام بها الجدران ملصقا بعضها البعض بالطين والكلس فتلتحم كأنها جسم واحد...»

2.5.8.2 الإستعمالات :

يؤدي الملاط دورا كبيرا في ربط و تماسك مواد البناء فيما بينها فهو بمثابة الإسمنت في وقتنا الحاضر وهو يمثل النقاط الأكثر ضعفا في البناء لهذا يجب أن يكون مكثفا وكثيفا وذو سمك منتظم حتى يكون الضغط الناتج عن الثقل موزع بالتساوي و لتدعيم الربط بين مواد البناء توضع هذه الأخيرة بشكل منتظم ومتداخل.



الملاط

شكل 38 : إستعمال الملاط كمادة رابطة ( لاحمة )

المصدر : من إعداد الطالب

3.5.8.2 الخصائص :

ومن مميزاته مايلي :

- 1 – إلتحامه الجيد مع المواد الأخرى .
- 2 – سرعته في التصلب .
- 3 – مقاومته للضغط والتأثيرات المناخية .
- 4 – غير مسامي بحيث يحمي البناء من الرطوبة .
- 5 – يلعب دورا هاما في تسوية المساحات غير المنتظمة في البناء .

6.8.2 الجير<sup>47</sup>:

1.6.8.2 التعريف :

الجير هو مادة نتحصل عليها بشوي الحجارة الكلسية التي لا تتعدى نسبة الطين بها 6 % .

<sup>46</sup> - المرجع السابق ، ص 271 .  
<sup>47</sup> - المرجع السابق ، ص 271 - 272 .

### 2.6.8.2 أنواع الجير :

ينقسم الجير إلى نوعين :

✓ **الجير الحي** : يكون على شكل مسحوق ، و يتكون أساسا من مادة Cao .

✓ **الجير الطافي** : وهو مسحوق الجير ممزوج بمقدار معين من الماء .

### 3.6.8.2 خصائص الجير :

✓ يكون الجير ذو جودة عالية كلما خلى من التلوث أو الطين .

✓ أن الجير الصافي يطفئ بسهولة و تصدر عنه حرارة كثيرة كما أنه يعطينا عجينة متماسكة (معلكة)، أما الجير الهزيل فنجده غير نقي .

✓ حسب المدة التي تتم فيها عملية التخليط . يمكن تمييز الجير السريع حيث تتم في مدة 20 دقيقة ، أما الجير البطيء فتتم عملية التخليط في مدة تزيد عن 20 دقيقة .



صورة 28 : إستعمال الجير في التلييس

المصدر : من إعداد الطالب

### 4.6.8.2 الجير الحي :

يمر إعداد الجير الحي بالمراحل التالية :

✓ إنتزاع حجارة الكلس من المحاجر .

✓ هرس الحجارة وفرزها .

✓ شي الحجارة الكلسية تحت درجة حرارة تتراوح

ما بين 1000 إلى 1200 درجة مئوية .

✓ سحق الحجارة للحصول على مسحوق الجير .

### الإستعمالات :

يستعمل الجير الهوائي بشكل واسع في إعداد الملاطات ن والبناء والصقل ، وإعداد لبنات البناء ،

كما يستغل في الطلاء و في مكونات الدهانات .

### التخزين :

✓ حتى تبقى خصائص الجير محفوظة يخزن الجير في مستودعات مغلقة ومحمية ضد تسرب المياه.

✓ يحفظ الجير المخلط (المزوج بالماء) لمدة قصيرة وهذا في أكياس حيث تودع في مستودعات جافة.

✓ إن مسحوق الجير لا يمكن حفظه أكثر من يوم لثلا يطفئ تدريجيا بسبب رطوبة الجو وبذلك يفقد

قوته .

### 5.6.8.2 الجير المائي :

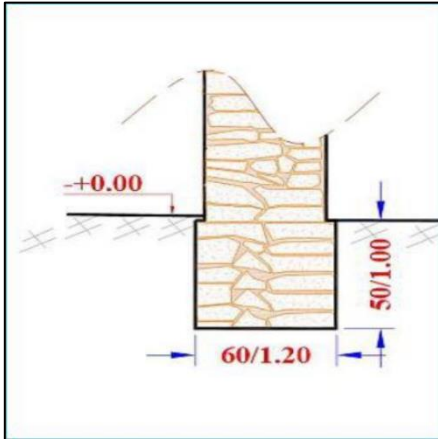
هو المادة التي نتحصل عليها بعد شي الحجارة الكلسية الطينية (نسبة الطين بها تتراوح ما بين 6 إلى 20%) تحت درجة حرارة تصل من 900 إلى 1100 درجة مئوية . وهذا الجير بعد أن يطفئ بالماء يبدأ في التماسك في الهواء ويستمر كذلك تماسكه تحت الماء.

### 7.8.2 تقنيات البناء :

يتميز كل عنصر من المبنى بتقنيات بناء خاصة تتلائم مع موقعه و وظيفته والعوامل المعرض لها .

### 1.7.8.2 الأساسات 48:

تبنى الأساسات من أصلب مادة بناء متوفرة وهي الحجارة الصخرية الكبيرة ، لصلابتها وثباتها و مقاومتها لرطوبة التربة ، و تكون بعرض يزيد ب 10 سم عن الجدار في الجهتين و بعمق يتراوح بين 50 سم و 100 سم ، و ذلك حسب الجدار ( جدار داخلي أو خارجي أو السور ) ، كما أن ترتيب الحجارة يكون من الأكبر إلى الأصغر حجما .



شكل 39 : الأساسات لجدار من الحجارة  
المصدر : من إعداد الطالب



صورة 29 : مثال للأساسات لجدار من المتحف الشرقي  
المصدر : من إعداد الطالب

### 2.7.8.2 التبليط :

بعد الإنتهاء من وضع الأساس يشرع في تبليط الارضية وذلك بوضع طبقة من التربة التي تجلب من الوديان، ثم يقوم بوضع الأجر مع ملاط الطين و بعدها تسوى الأرضية حتى تصبح ملساء .

48 - رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ،مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير، المرحلة الثانية ، مطابقة دراسات القصور إلى مخطط الحماية .

3.7.8.2 الجدران :

ترفع الجدران على الأساسات السالفة الذكر وتكون بسمك يتراوح ما بين 50 سم و 60 سم ، وتكون مبنية بالحجارة كلية أو الجزء السفلي من الحجارة ( أحيانا كل الطابق الأرضي ) والجزء العلوي من الطوب الطيني ، ويستعمل فيه الملاط كمادة رابطة وللتلبيس كما يستعمل الجير كذلك .

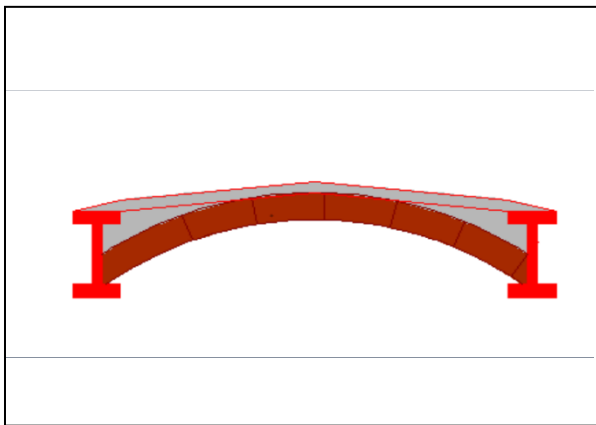


شكل 40 : جدار من الطوب على جزء سفلي من الحجارة المتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

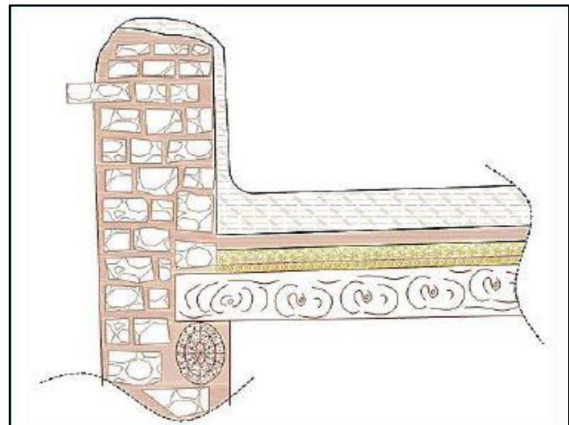
4.7.8.2 الأسقف :

تكون بطبقة من الطين المخلوط بالجير وطبقة من تمشنت أحيانا على طبقة من القصب أو من جريد النخيل محمولة على روافد ثانوية ورئيسية من جذوع النخيل أو العرعار<sup>49</sup>.  
وهناك الأسقف التي كانت تبنى في الفترة الإستعمارية و كانت بإستعمال العوارض المعدنية وفوقها عقود من الآجر.



صورة 30 : أسقف من الطراز الإستعماري بإستعمال العوارض المعدنية

المصدر : PPSMVSS



شكل 41 : السقف التقليدي

المصدر : PPMVSS

49 - المرجع السابق .

9.2 الحالة التقنية للمبنى ( حالة الحفظ الراهنة ) :

1.9.2 الطابق الأرضي :



شكل 42 : الحالة التقنية ( حالة الحفظ الراهنة ) للطابق الأرضي

المصدر : من إعداد الطالب

من الملاحظ أن الحالة التقنية لفضاءات الطابق الأرضي في معظمها هي بحالة متوسطة وأحيانا جيدة ماعدا على مستوى فضاء قاعة العرض 2 والذي هو بحالة سيئة ومرتدية .



شكل 43 : الحالة التقنية ( حالة الحفظ الراهنة ) للطابق الأول

المصدر : من إعداد الطالب

من الملاحظ أن الحالة التقنية لفضاءات الطابق الأول في معظمها هي بحالة سيئة مع بعض الفضاءات بحالة متوسطة وجيدة أحيانا ، و هو ما يختلف مع حالة الحفظ على مستوى الطابق الأرضي .

### خلاصة الفصل :

تعتبر عملية إعادة التأهيل مفهوماً شاملاً يقتضي الوقوف على مراحل علمية وضرورية لنجاح العملية مع مراعات التراتبية والتسلسل المنهجي ، و عليه فقد كان لزاماً علينا إجراء دراسة تاريخية لمدينة الأغواط وللمتحف الشرقي ، ودراسة معمارية تشتمل على مختلف عمليات الرفع والتوثيق المعماري والإمام بكل العناصر والفضاءات ، و بالحالة التقنية الراهنة للمتحف و الإحتياجات و النقائص المسجلة على مستواه كون هذه الخطوات والمراحل تعتبر أساسية و تمهيدية لعملية إعادة التأهيل ، و عليه فقد ترتبت جملة من النتائج و المفاهيم :

- ✓ يعتبر الحفاظ على العناصر المعمارية في المتحف الشرقي وإيلاءها أهمية قصوى ضرورة ملحة للحفاظ على هوية المتحف وتأخذ بعين الإعتبار في عملية إعادة التأهيل .
- ✓ تعكس مواد البناء المستعملة في المتحف مبدأ الإستدامة والأصالة فهي محلية ما يجعل المعلم متناغماً مع محيطه و عليه وجب عدم إضافة مواد دخيلة ضمن عملية إعادة التأهيل .
- ✓ يعتبر موقع المتحف الشرقي في وسط المدينة وفي حي شعبي مزدحم إشكالية وعائقاً في سبيل الحفاظ على المقتنيات الحساسة ما يبرز ضرورة إيجاد حلول تتوافق مع مسعى الحفاظ و الترقية.
- ✓ وجوب مراعات تفاوت نسب التدهور ( حالة الحفظ الراهنة ) على مستوى الطوابق والفضاءات .

# الفصل الثالث

---

**الفصل الثالث :**

**مقدمة الفصل :**

يعتبر المتحف الشرقي حلقة وصل مفقودة بين الماضي و الحاضر فهو عانى الأمرين من ويلات الهجر والإهمال وترثي أرجائه و بقايا أثاره ماكان في يوم من الأيام يكتنفه من تشويق و تعريف و تثقيف بترات المنطقة في صورة فضاء لتبادل الثقافات ، فهو يسمح للزائر بمعرفة القيمة العلمية والوظيفية و التاريخية لهذا المتحف . و يستحق المتحف الشرقي إعادة التأهيل على مستويات مختلفة.

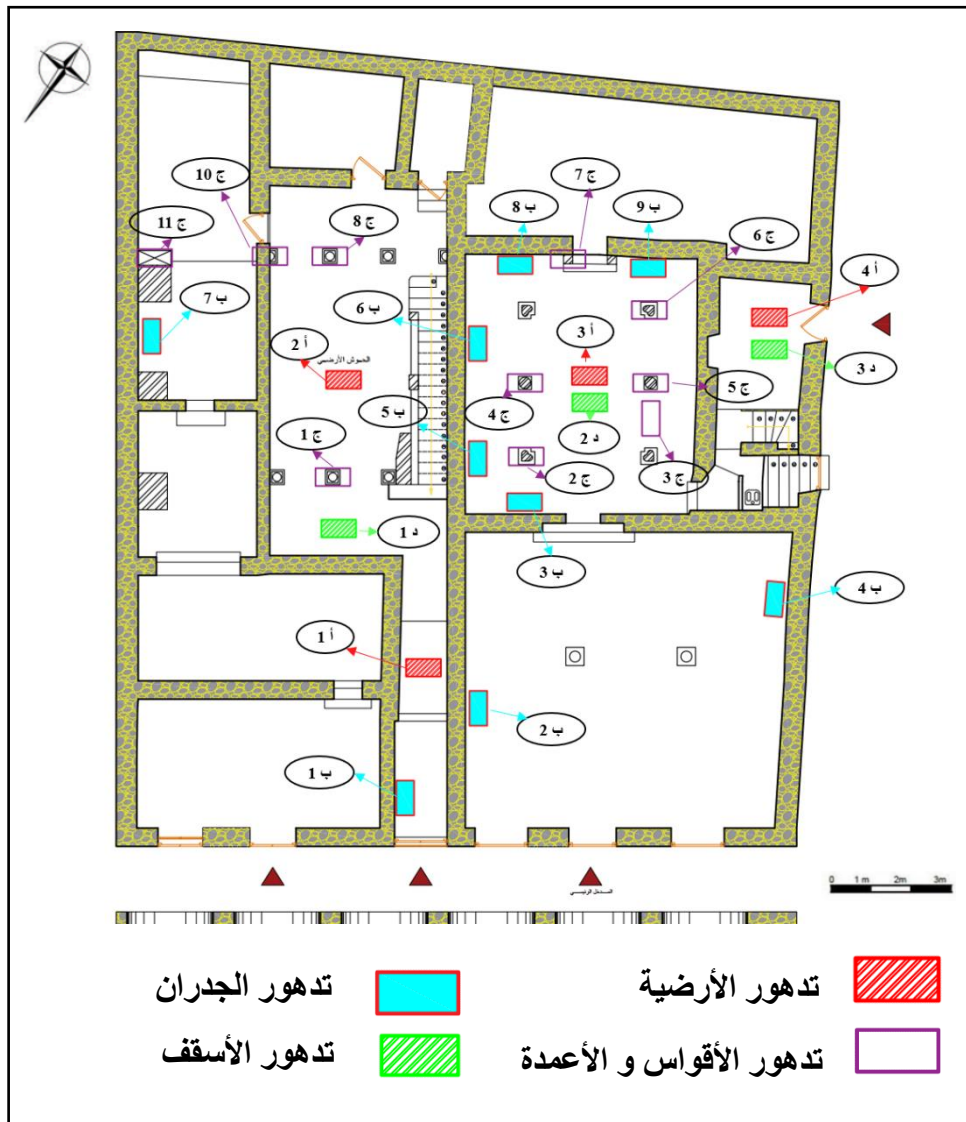
الغرض من مجهودنا هو إعادة تأهيله على المستويين الداخلي والخارجي ، فالمتحف الشرقي مع أسلوبه المعماري ومواد بناءه المستعملة وخططه الوظيفية و واجهته المميزة يمثل تاريخ المدينة و بصمتها المعمارية و يحاكي أصالتها.

وفي هذا الفصل قمنا بتشخيص مختلف مشاكل التلف و التدعيم الإنشائي و الأشغال الإستعجالية ، كما تطرقنا في الأخير إلى إعادة التأهيل بمستوياتها ، وإعتمدنا في هذه الخطوات على المنهجية المستنبطة من مراحل إعادة تأهيل المباني التاريخية من تحليل و دراسة الأمثلة والكتب والمقالات العلمية التي تصب في هذا المسعى .

I. التشخيص :

تعتبر هذه الخطوة من أهم الخطوات في مرحلة الفحص البصري السطحي ، ففي هذه الخطوة يتم تحديد الوضع الراهن للمبنى والتي على أساسها تحدد طريقة التدخل السريع .

تبدأ عملية الفحص البصري بأخذ نظرة شاملة على واجهات المبنى من مسافة بعيدة لجميع جهاته إن أمكن ، ومن ثم الدخول إلى المبنى وتحديد أسباب التدهور وأماكن التلف الأكثر تضررا للشروع في التدابير الإستعجالية . والمخططات التالية تبين مختلف مظاهر التلف .



شكل 44 : يوضح مختلف مظاهر التلف لمخطط الطابق الأرضي

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 45 : يوضح مختلف مظاهر التلف لمخطط الطابق الأول العلوي

المصدر : من إعداد الطالب

والجداول التالية تبين كل هذه المظاهر والأسباب والحلول :

الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور	
<p>✓ إزالة التبليط الإسمنتي و معالجة التشققات وإعادة التبليط بمواد تسمح بتنفس الأرضية .</p>	<p>✓ تدخلات بشرية .</p> <p>✓ عامل الأمطار .</p>	<p>✓ ظهور تشققات و تدهور الأرضية وتآكل البلاط .</p> <p>✓ استعمال مادة الإسمنت .</p>	 <p>أ - 1</p>	الطابق الأرضي
<p>✓ تنظيف الأرضية وإعادة صيانتها .</p>	<p>✓ عامل الرطوبة .</p> <p>✓ تحطم زجاج السقف الجملوني مما يجعله عرضة لفضلات الطيور .</p>	<p>✓ تدهور الأرضية و تشوهها مع هبوطها و تكس فضلات الحيوانات .</p> <p>✓ تلف الأرضية ، و الذي يؤدي إلى تجمع مياه الأمطار حول الأساسات .</p>	 <p>أ - 3</p>	
<p>✓ إعادة تبليط الأرضية .</p>	<p>✓ عامل الأمطار .</p> <p>✓ عدم الصيانة الدورية .</p>	<p>✓ تآكل البلاط و تشوه الأرضية و هبوطها .</p>	 <p>أ - 4</p>	الطابق العلوي

جدول 9 : يوضح مظاهر و أسباب التلف والحلول التقنية للأرضية

المصدر : من إعداد الطالب

الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إزالة الأملاح والأوساخ .</li> <li>✓ إعادة التلبيس والطلاء بمادة الجير .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ غياب الصيانة .</li> <li>✓ عامل الرطوبة .</li> <li>✓ قلّة التهوية .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ خاصية التصاعد الشعيري .</li> <li>✓ توضع الأملاح على أساس الجدار .</li> <li>✓ تأكل الطلاء .</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>ب - 9</b></p>	الطابق الأرضي
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إعادة تلبيس الجدار .</li> <li>✓ الصيانة الدورية .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ غياب الصيانة .</li> <li>✓ عامل الرطوبة .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تضرر التلبيس وتأكل الملاط .</li> <li>✓ ظهور القوالب الطينية .</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>ب - 6</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إصلاح الحجارة التالفة وإضافة الأجزاء المفقودة .</li> <li>✓ تلبيسها بطبقة من الجير .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التدخلات البشرية .</li> <li>✓ تمدد الحجارة بوجود الحرارة وتقلصها بوجود الرطوبة وتفتتها بالتالي .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إستعمال مواد جديدة غير متجانسة ( الإسمنت ) مع المواد القديمة .</li> <li>✓ تدهور الحجارة وتفتتها .</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>ب - 3</b></p>	الطابق العلوي
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ علاج التشققات وإعادة التلبيس .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عدم وجود رابط في نقطة إلتقاء الجدارين .</li> <li>✓ حمولة الثقل الزائد .</li> <li>✓ العامل البشري .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ظهور تشققات سطحية في زاوية الجدار و إستعمال مادة الإسمنت غير المتجانسة مع المواد القديمة في التدخل .</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>ب - 1</b></p>	

جدول 10 : يوضح مظاهر وأسباب التلف والحلول التقنية للجدران

المصدر : من إعداد الطالب

الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور	
<p>✓ إعادة تلبيس العمود بمونة الجير . ✓ الصيانة الدورية .</p>	<p>✓ عامل الأمطار . ✓ عامل الرياح .</p>	<p>✓ سقوط تلبيس العمود .</p>	 <p>ج - 1</p>	الطابق الأرضي
<p>✓ إزالة الإضافات الإسمنتية . ✓ تلبيس الأقواس . ✓ الصيانة الدورية .</p>	<p>✓ ثقل حمولة السقف . ✓ التدخلات البشرية . ✓ عامل الرطوبة .</p>	<p>✓ تضرر التلبيس ووجود تشققات عميقة على مستوى القوس . ✓ إستعمال مادة الإسمنت .</p>	 <p>ج - 1</p>	الطابق العلوي
<p>✓ تنظيف القوس وتليسه .</p>	<p>✓ عامل الرطوبة . ✓ زيادة حمولة السقف .</p>	<p>ظهور تشققات عميقة على مستوى القوس . تضرر التلبيس .</p>	 <p>ج - 3</p>	

جدول 11 : يوضح مظاهر وأسباب التلف والحلول التقنية للأقواس و الأعمدة

المصدر : من إعداد الطالب

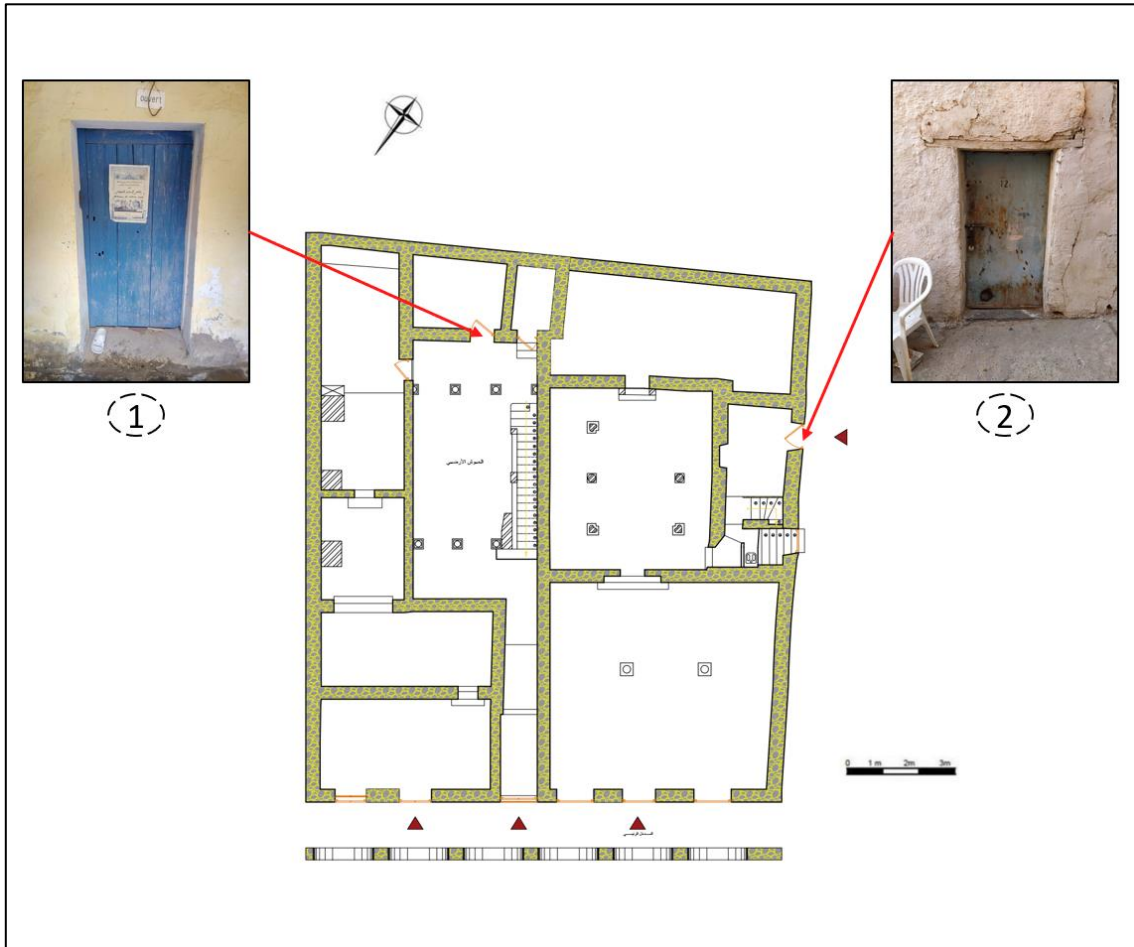
الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور	
<p>✓ علاج وصيانة الأسقف.</p> <p>✓ إعادة الطبقة العازلة للسطح .</p> <p>✓ إستبدال العوارض الخشبية التالفة .</p>	<p>✓ حمولة الثقيل الزائدة و الناتجة عن تجمع مياه الأمطار.</p> <p>✓ عدم الصيانة .</p>	<p>✓ ميل و إنحدار العوارض الحاملة للسقف وتداعي بعض العوارض وسقوط أجزاء منه .</p>	 <p>د - 1</p>	الطابق الأرضي
<p>✓ إستبدال العوارض الخشبية التالفة.</p>	<p>✓ غياب الصيانة.</p> <p>✓ قادم العوارض الخشبية المكونة للسقف.</p>	<p>✓ تلف العوارض الخشبية وجفافها.</p> <p>✓ سقوط أجزاء منه .</p>	 <p>د - 5</p>	الطابق العلوي
<p>✓ إعادة الطبقة العازلة للسطح .</p> <p>✓ علاج وصيانة الأسقف .</p>	<p>✓ تأثير مياه الأمطار.</p>	<p>✓ تدهور الطبقة العازلة والعوارض الخشبية.</p>	 <p>د - 8</p>	

جدول 12 : يوضح مظاهر وأسباب التلف والحلول التقنية للأسقف

المصدر : من إعداد الطالب

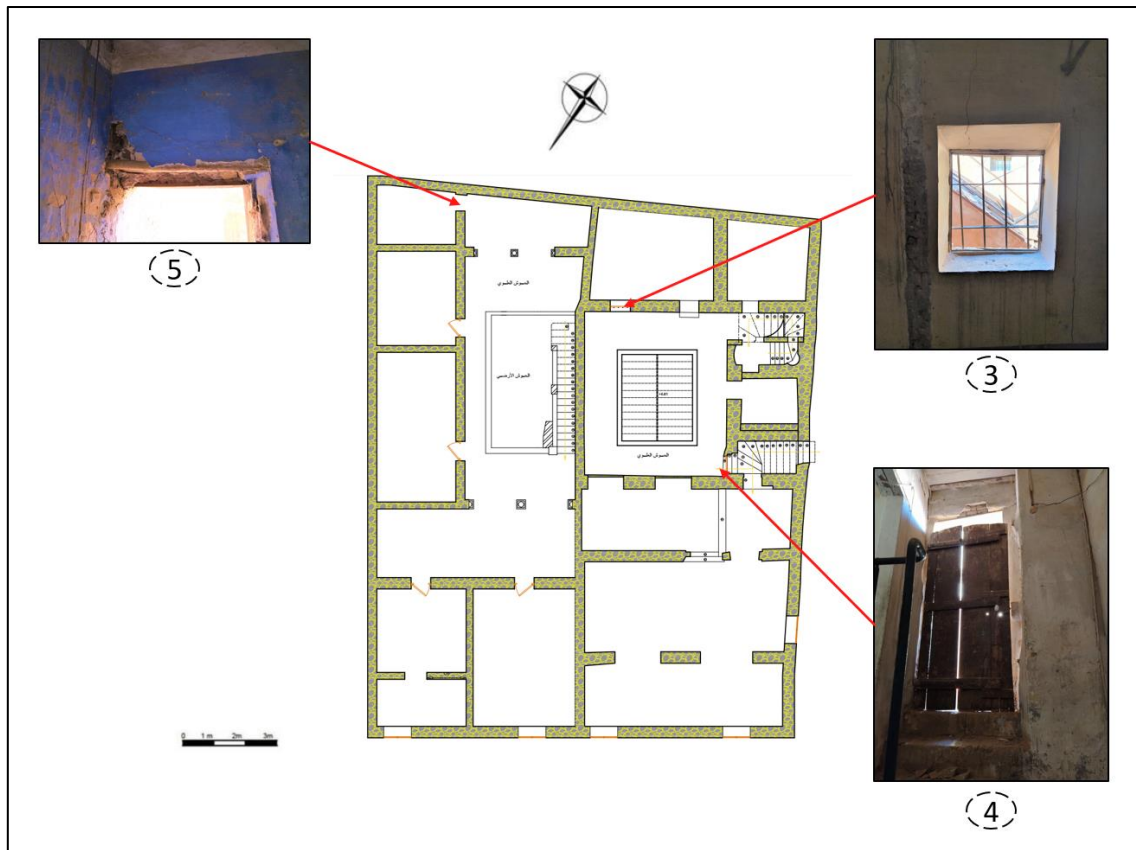
5.1 الفتحات :

و المخططات التالية توضح مختلف مظاهر التلف للفتحات ( الأبواب والنوافذ ) :



شكل 46 : يوضح مختلف مظاهر التلف للفتحات على مستوى الطابق الارضي

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 47 : يوضح مختلف مظاهر التلف للفتحات على مستوى الطابق العلوي

المصدر : من إعداد الطالب

الجدول التالي يبين مظاهر وأسباب التلف و الحلول التقنية للفتحات ( الأبواب والنوافذ ) :

الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ معالجة الأجزاء التالفة و تدعيمها لتجنب تدهورها.</li> <li>✓ طلاء الخشب بدهان لتحسين مقاومته ضد الحشرات.</li> <li>✓ الصيانة الدورية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ فقد الخشب لمحتواه المادي بفعل تعرضه لدرجات حرارة مرتفعة والذي يؤدي بدوره إلى جفافه وبالتالي إنفصاله.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ظهور تشققات و إنفصال بعض الأجزاء.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>-1</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ معالجة الساكف.</li> <li>✓ طلاء الباب بدهان لمقاومة الصدء.</li> <li>✓ الصيانة الدورية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عامل الأمطار والرياح.</li> <li>✓ قدم مواد البناء و الباب.</li> <li>✓ غياب الصيانة الضرورية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تدهور طلاء الباب .</li> <li>✓ تدهور الساكف وتعريته.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>-2</b></p>

الطابق الأرضي

<p>✓ إستبدال القضبان المتضررة. ✓ معالجة الساكف.</p>	<p>✓ عامل الأمطار والرياح. ✓ غياب الصيانة الدورية.</p>	<p>✓ تلف ساكف النافذة و تدهور الخشب وصداً القضبان المعدنية الخارجية</p>	 <p style="text-align: center;"><b>-3</b></p>	
<p>✓ معالجة الباب وإستبدال الأجزاء التالفة بأخرى جديدة مع إضافة دعامات. ✓ طلاء الباب بدهان لحمايته من الحشرات والعوامل المناخية.</p>	<p>✓ عامل الأمطار والرياح. ✓ التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة. ✓ قدم الباب.</p>	<p>إنفصال بعض الأجزاء. تلف بعض الدعامات. تلف الطلاء.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>-4</b></p>	
<p>✓ معالجة الساكف وتليبيه. ✓ تركيب باب جديد. ✓ الصيانة الدورية.</p>	<p>✓ عامل الأمطار والرياح. ✓ قدم مادة البناء. ✓ غياب الصيانة.</p>	<p>✓ تلف وتدهور الساكف و تعريته.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>-5</b></p>	

جدول 13 : مظاهر و أسباب التلف والحلول التقنية للفتحات ( الابواب والنوافذ )

المصدر : من إعداد الطالب

6.1 التشخيص الخارجي للمتحف :

تشخيص الواجهة الرئيسية:

الحلول	الأسباب	مظاهر التلف	الصور
<p>✓ أشغال التدعيم للأساسات والجدران الخارجية والتلييس.</p> <p>✓ تجديد الطلاء على مستوى الجدران والأقواس.</p> <p>✓ ترميم العناصر الزخرفية والحفاظ على طابعها المعماري.</p> <p>✓ الحماية خاصة من مياه التنظيف والأمطار.</p> <p>✓ الصيانة الدورية.</p>	<p>✓ بسبب مياه الأمطار والعوامل الخارجية.</p> <p>✓ وجود ظاهرة التصاعد الشعيري في بعض المناطق بسبب المياه.</p> <p>✓ قدم مواد البناء.</p> <p>✓ غياب تام لمواسير تصريف مياه التنظيف على مستوى المحلات التجارية والذي يؤثر سلباً على الأساسات.</p> <p>✓ غياب الصيانة الدورية.</p>	<p>✓ تآكل و تدهور التلييس خاصة أساسات بعض قواعد الأقواس و أساس عتبة النافذة على مستوى جدار الواجهة.</p> <p>✓ تدهور العناصر الزخرفية.</p> <p>✓ تدهور الطلاء.</p> <p>✓ تدهور سطحي على مستوى الجدران وبروز تشققات تتفاوت في كبرها وعمقها على مستوى الجدار.</p> <p>✓ الإضافات الإسمنتية غير المتجانسة وتدهور الإطار الزخرفي.</p>	 

<p>✓ التدخل السريع لصدور التدهور. ✓ صيانة العناصر الزخرفية. ✓ صيانة الكابلات الكهربائية. ✓ صيانة نظام صرف مياه الأمطار و تجديد المزايب. ✓ تجديد الطلاء و تركيب زجاج النوافذ و إصلاحها. ✓ معالجة التشققات وإعادة تلميس الأجزاء التالفة</p>	<p>✓ بسبب مياه الأمطار و تلف نظام الصرف والممثل في المزايب. ✓ قدم مواد البناء. ✓ بسبب قلة الصيانة و التدخلات البشرية غير المختصة.</p>	<p>✓ تشققات عميقة وتلف و تضرر العناصر الزخرفية و ثقب الجدار لتثبيت الكابلات الكهربائية. ✓ تضرر الجدار والشرفات بسبب سيلان مياه الأمطار و تلف نظام صرف مياه الأمطار ( مزايب ). ✓ تدهور النوافذ الخشبية. ✓ تشوه الواجهة بالكابلات الكهربائية والتي تشكل خطر.</p>	
---	---	--	---

جدول 14 : يوضح مظاهر التلف والأسباب والحلول التقنية للواجهة الرئيسية

المصدر : من إعداد الطالب

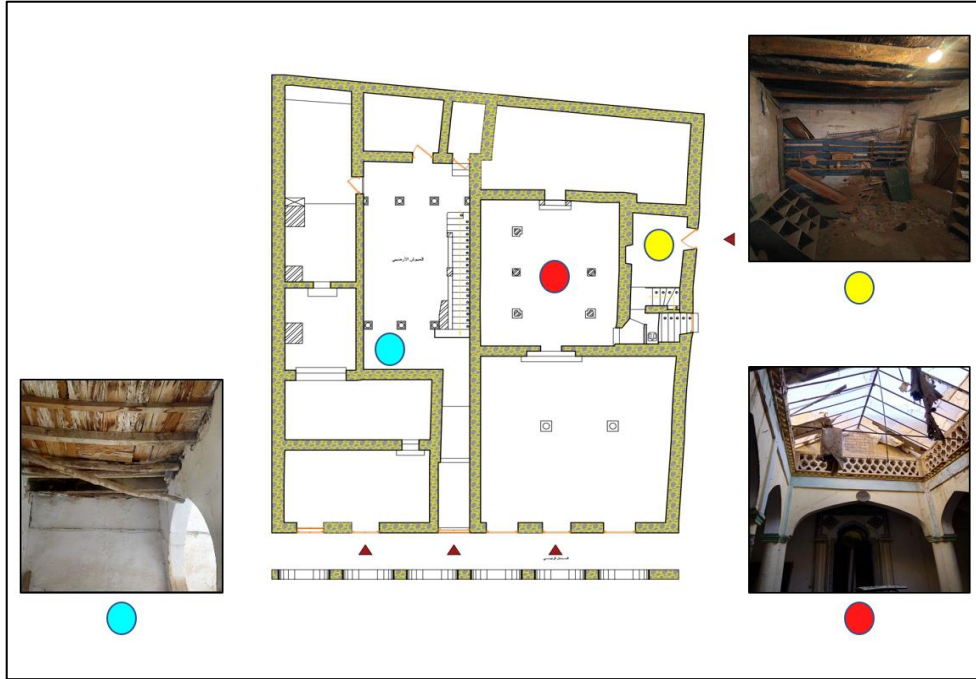
## II. الأشغال الإستعجالية :

هي مجموعة العمليات المؤقتة التي نقوم بها بهدف إيقاف عملية التدهور وتفادي الإنهيار أو الهدم الذي ينقص من القيمة الاصلية للمعلم ، و إنجاز التدعيم من الناحية الهيكلية ، والتي توفر الحماية للأشخاص من خطر سقوط بعض الأجزاء خلال عملية التشخيص ، و هي أول تدخلات الحفظ والصيانة.

و اعتمادا على التشخيص الأولي ونتائجه وتحديد الأولويات تبعا لدرجة الخطورة نبين أهم عمليات التدخل والتي تشمل مايلي :

✓ استخدام دعائم شاقولية لتدعيم الأسقف المتضررة.

- ✓ تدعيم الأقواس المهدهة بالسقوط.
- ✓ التدعيم على مستوى الجدران المهدهة بالإنهيار.
- ✓ تدعيم الأبواب والنوافذ.
- ✓ تدعيم العناصر التي تحتاج إلى تدابير إستعجالية.



شكل 48 : يوضح أهم صور تدخلات الأشغال الإستعجالية على مستوى الطابق الأرضي

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 49 : يوضح أهم صور تدخلات الأشغال الإستعجالية على مستوى الطابق العلوي

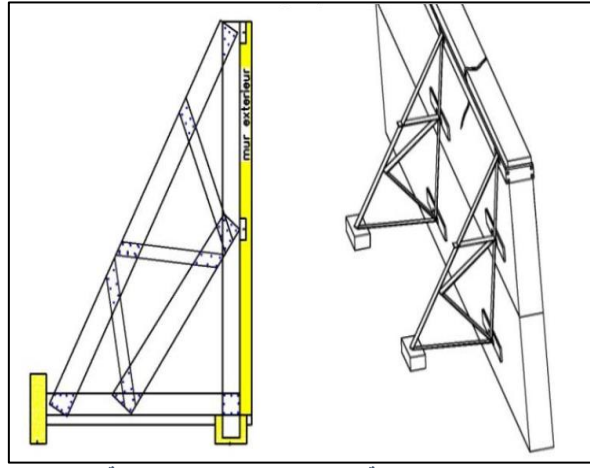
المصدر : من إعداد الطالب

## 1.2 التدعيم على مستوى الجدران :

- ✓ دعم الواجهات والجدران المهدة بالإنهيار والتي تعاني من تشققات عميقة بدعامات خشبية أو معدنية مائلة أو إسنادها سواء بالأرض أو بالواجهات المقابلة .
- ✓ حماية أعلى الجدار والواجهة من التآكل الراجع إلى الأمطار والرياح بطبقة من الجير.
- ✓ دعم الجدران المائلة أو المنفصلة على هيكلها بعوارض خشبية أو أربطة معدنية .
- ✓ دعم الجدار بعوارض خشبية بزاوية  $45^\circ$  لتفادي مزيد من تفتت الطوب .



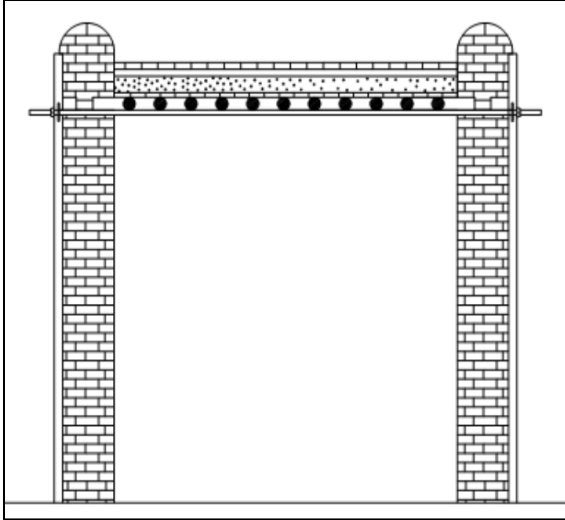
شكل 50 : يوضح طريقة تدعيم الجدران بعوارض خشبية  
المصدر : من إعداد الطالب



صورة 31 : توضح تقنية دعم جدار مهدد بالإنهيار ( بزاوية  $45^\circ$  )  
المصدر : مرجع أ. سابق تخي بلقاسم

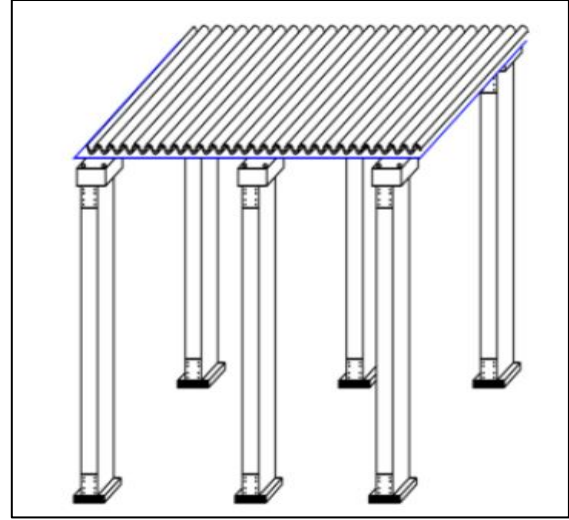
## 2.2 التدعيم على مستوى الأسقف :

- ✓ دعم الأسقف المهدة بالإنهيار نتيجة سوء حالتها التقنية أو نتيجة لإنهيار الجدران الحاملة .
- ✓ التخلص من كل الأسقف المزيفة لأنها تشكل خطرا قبل عملية الترميم .
- ✓ تفكيك الأسقف التي لا تنجح معها عملية الدعم .
- ✓ تغطية الأسقف بصفائح معدنية أو بإستعمال كتامة مؤقتة وفي كلتا الحالتين يجب تزويدها بمزاييب مربوطة بشبكة الصرف .
- ✓ إبعاد أسلاك شبكة الكهرباء عن الأسقف الخشبية لتفادي الحرائق .
- ✓ إصلاح إنبعاج العوارض الخشبية للسطح بعوارض خشبية أو معدنية موازية .



صورة 32 : توضح طريقة إنبعاج العوارض الخشبية

المصدر : دراسة مطابقة القصور إلى مخطط الحماية PPSMVSS

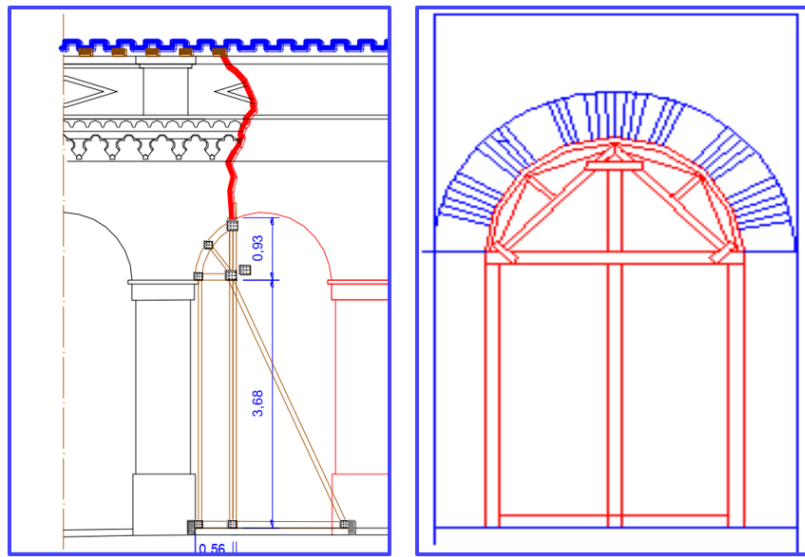


صورة 33 : توضح تغطية السقف بغطاء حديدي لحمايته من مياه الأمطار

المصدر : دراسة مطابقة القصور إلى مخطط الحماية PPSMVSS

### 3.2 التدعيم على مستوى الأقواس :

- ✓ تنظيف محيطها خاصة من التربة التي تساهم بالإحتفاظ بالرطوبة مما يؤدي إلى تآكل الأعمدة .
- ✓ دعم الأعمدة إذا كانت هشة .
- ✓ دعم وإسناد الأقواس والعقود على حسب شكلها الهندسي .
- ✓ تغطية الأقواس الخارجية بطبقة من الجير أو بصفائح معدنية مزودة بنظام مزاييب بنفس طريقة الجدران .
- ✓ إستعمال أربطة معدنية لشد الأقواس إذا لم يجدي الدعم أو شكل عائق في عملية الترميم .

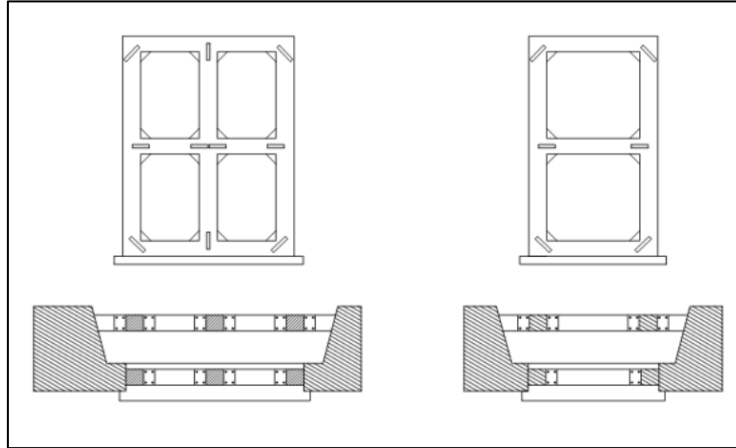


صورة 34 : طريقة دعم الأقواس المنهارة جزئياً

المصدر : دراسة مطابقة القصور إلى مخطط الحماية PPSMVSS

## 4.2 التدعيم على مستوى النوافذ و الأبواب :

- ✓ الحفاظ على كل الأبواب والنوافذ خاصة ذات الطابع المحلى و الإحتفاظ بالمنزوعة منها إلى غاية إعادة تثبيتها .
- ✓ دعم النوافذ و الأبواب على مستوى الجدران المهددة بالإنهيار لخطرهما المتبادل .
- ✓ تدعيم الأبواب و النوافذ ذات الأقواس بنفس طريقة دعم الأقواس .



صورة 35 : توضح طريقة دعم النوافذ

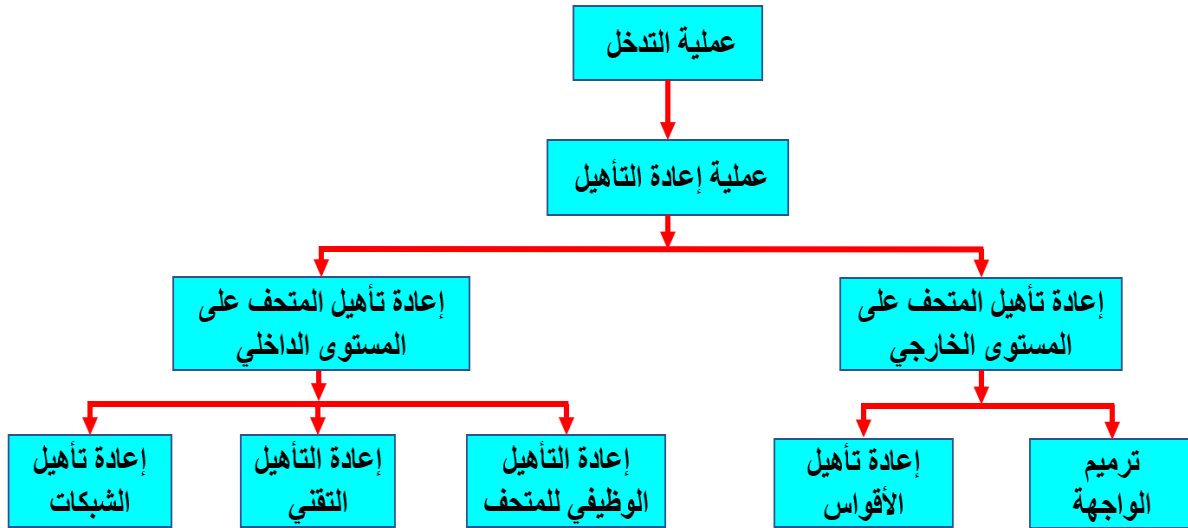
المصدر : دراسة مطابقة القصور إلى مخطط الحماية PPSMVSS

## 5.2 توصيات عامة :

- ✓ التدخل السريع لتفادي الإنهيار أو التهديم أو التغيير الذي ينقص من القيمة الأصلية .
- ✓ توقيف جميع الأشغال العشوائية والغير المدروسة التي تضر بأصالة المعلم سواء بعمارة أو بتقنيات ومواد البناء .
- ✓ إصلاح الشبكات الكهربائية .
- ✓ إصلاح قنوات صرف المياه القذرة و مياه الشروب التي تحدث تسربات تنعكس سلبا على قواعد المبنى .
- ✓ أشغال التدعيم للجدران الخارجية و الداخلية والسقوف المهددة بالإنهيار .
- ✓ تغطية الأسقف المصابة بعطب بصفائح أو كتامة مؤقتة لحمايتها من مياه الأمطار .
- ✓ دعم النوافذ المطلة على الواجهة الخارجية للمتحف والمهددة بالإنهيار .

### III. حالة المتحف الشرقي أثناء عملية إعادة التأهيل :

إن إعادة تأهيل المتحف الشرقي هي في المقام الأول إحدى سياسات الحفاظ عليه و ضمن جهود التيار العالمي السائد في محاولة إعادة بعث المعالم التاريخية ، و تحسينها و تحقيق أقصى إستفادة منها ، ويتأتى لنا ذلك بإضافة وظائف جديدة لإستقبال الزوار وبالتالي ضمان إستمرارية هذا الصرح الثقافي و الحفاظ على أصالته و قيمه العمرانية والمعمارية .



شكل 51 : يوضح عملية إعادة التأهيل للمتحف  
المصدر : من إعداد الطالب

### 1.3 إعادة تأهيل المتحف على المستوى الخارجي :

#### 1.1.3 مفهوم ترميم الواجهات :

هو إعادة واجهات المباني إلى حالتها الأصلية أو تجديدها من أجل إعطائها نمط معماري جديد دون تشويه النمط المعماري الأصلي ، وهذا التجديد بالضرورة يحتاج إلى عمليات ضرورية كالتنظيف ، الحفر ، تجهيز الواجهات ، التجميل و التزيين . و من أجل القيام بذلك و جب معرفة التغييرات التي طرأت على الواجهات خلال الزمن ، والحالة الأصلية للواجهة إعتقادا على المستندات التاريخية<sup>50</sup>.

و لترميم الواجهات لابد من توثيق مختلف مظاهر التلف ودرجاته المتسببة في التدهور و هذا ما قمنا به سابقا في عملية التشخيص .

<sup>50</sup> - بتصرف - Le guide du ravalement de façades p161

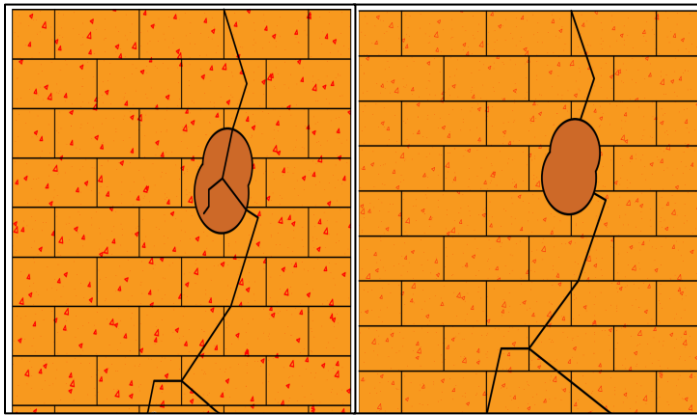
### 2.1.3 إزالة الطبقات الإسمنتية :

تعتبر عملية إزالة وإستبدال طبقات الإسمنت من التحديات الكبيرة التي تواجه المتخصصين في عمليات الصيانة والترميم ، نتيجة لصلابتها العالية وبالخصوص عندما تكون بسمك كبير ، و إزالة هذه الطبقات يجب أن تتم بحذر و حرص شديد ، بهدف المحافظة على الطبقات القديمة الموجودة أسفلها ، وبالخصوص أن المرمم لا يحيط علما بما يمكن أن يظهر أسفل هذه الطبقات ، ويتم إستخدام أدوات معدنية كالمطرقة و الإزميل في عملية الإزالة هذه <sup>51</sup>.

### 3.1.3 معالجة التشققات :

تظهر على الواجهات أنواع من التشققات مختلفة الأشكال والإتجاهات و متفاوتة الخطورة ، منها ما يصيب السطح فيعمل على تشقق التلييس وتساقطه ، ومنها ما يصل إلى عمق الجدار متسببا في حدوث شروخ عميقة على الواجهات تأخذ إتجاهات مختلفة حسب مصدرها <sup>52</sup>.

قبل البدء بإتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاج الشروخ نقوم بدراستها ومراقبتها للتعرف فيما إذا كانت نشطة أو مستقرة ، وما مدا خطورتها و تتم هذه العملية بواسطة تقنيات حسابية دقيقة و بإستعمال أدوات قياس ميكانيكية تعطي نتائج دقيقة ، ومن أهم طرق مراقبة الشروخ نذكر :



شكل 52 : مخطط يوضح طريقة مد الشريط (الصفيحة) الجبسي لمراقبة الشقوق

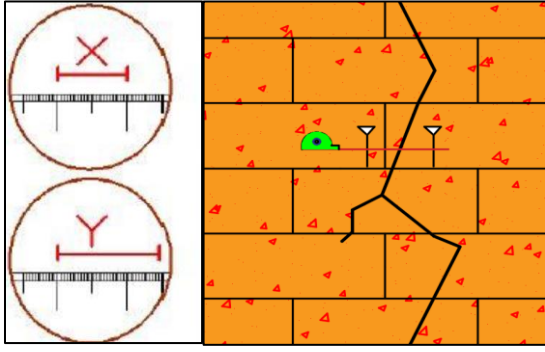
المصدر : من إعداد الطالب

✓ الشريط الجبسي : وضع طبقة من الجبس بشكل مستطيل بعرض الشرخ وبسمك حوالي 0.5 سم ، ويتم وضع أكثر من شريط على طول الشرخ . ويفضل أن يتم كتابة تاريخ بدء المراقبة على الشريط الجبسي ، ويتم التأكد من حين لآخر من عدم حدوث أي

تشققات في الشريط وبالخصوص في إتجاه الشرخ ، وقد تستمر عملية المراقبة لعدة أشهر ، فإذا حدث تشرخ على مستوى الشريط فهذا دليل على أن الشرخ متحرك ونشط ويلزم التدخل بصورة عاجلة لتثبيت المبنى أو الجدار إنشائيا .

<sup>51</sup> - سلمان احمد المحاري ، حفظ المباني التاريخية - مباني من مدينة المحرق البحرين- قراءات مختارة من إيكروم الشارقة ص 344 . بتصرف

<sup>52</sup> - ديوان تسيير وترقية وادي ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 08.



شكل 53 : مخطط يوضح متابعة حركة الشقوق بإستعمال تقنية المسامير والقدم القنوية المصدر : من إعداد الطالب

✓ تقنية القياس عن طريق براغي أو مسامير بشكل أفقي متعامد مع الشق على نفس المسافة من الجهتين ، نقوم بقياس المسافة بينهما بصفة دورية للوقوف على طبيعة تطور الشقوق قبل أي تدخل.

و في حالة عدم تسجيل أي حركة يمكن مباشرة عملية الترميم دون اللجوء إلى إصلاحات إنشائية مثل تدعيم الأساسات ، ويوجد في المبنى تشققات سطحية و تكون معالجتها بسيطة و أخرى عميقة تستوجب تدخل معمق بإتباع الخطوات التالية :

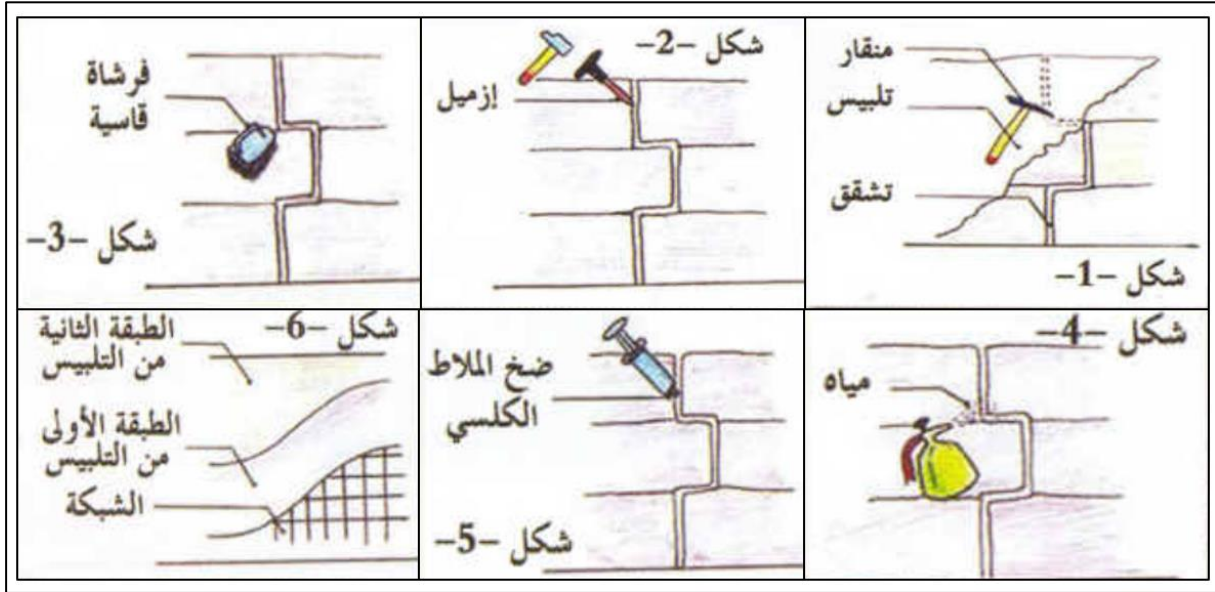
#### علاج التشققات البسيطة :

- ✓ توسعة الشق وتعميقه قليلا إذا كان من النوع الدقيق .
- ✓ تنظيف الشق بإزالة الأتربة .
- ✓ تنديء الفواصل بالماء لضمان وتماسك المادة الرابطة مع الأطراف .
- ✓ حقن مادة التثبيت المناسبة في الفواصل ومن ثم إعادة إكساء السطح .

#### علاج التشققات العميقة 53:

1. إزالة طبقة التلييس من محيط الجزء المتضرر بإستعمال مطرقة و إزميل ، وتتم هذه العملية بعناية فائقة يمكن من خلالها كشف أقل مساحة ممكنة لإصلاح التلييس مرة أخرى .
2. إزالة المادة الرابطة بين فواصل القوالب الطينية بعناية ، ويكون العمق المحصل عليه بقدر يكفي تأمين وصول مادة التثبيت الجديدة و إعطائها المتانة المطلوبة .
3. تنظيف الفواصل من الغبار بإستخدام فرشاة قاسية .
4. ترطيب الفواصل بالماء حتى درجة الإشباع و هذا لأجل ضمان تماسك جيد للمادة الرابطة .
5. يحضر ملاط كلسي أبيض بمقدار حجم واحد من الملاط مقابل حجمين إلى ثلاثة من الرمل ، وهذا لسد تجويف التشققات حتى آخر نقطة منه مع ترك فتحات حسب الحاجة لغرض حقن الملاط .

6. تثبيت شبكة من الألياف البلاستيكية أو شبكة معدنية ذات فتحات تزيد عن 2 سم لكي تسمح بتثبيت و إلتصاق جيد للتليس ، وهذا بحسب الحاجة .



شكل 54 : مخطط يوضح مراحل ترميم التشققات العميقة

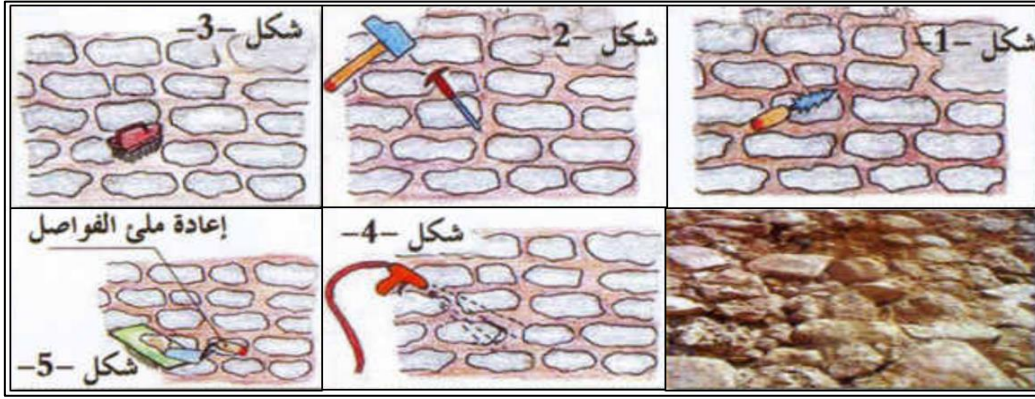
المصدر : من إعداد الطالب

### 4.1.3 إصلاح الفواصل التالفة بين الأحجار<sup>54</sup>:

يتعرض الملاط الرابط بين الحجارة للتلف نتيجة للعوامل الجوية وبخاصة الماء كما يمكن أن يحدث هذا التلف بسبب التحركات المرتبطة بالمشاكل الإنشائية ( إنتفاخات ، ميلان ، تشققات ) و لإصلاحه نتبع المراحل التالية :

1. نزيل الأجزاء المتضررة من الملاط القديم، ومن أجل تنظيف الفواصل نستعمل أدوات رفيعة كشفرة المنشار ، ومن أجل إزالة الملاط من الفواصل العريضة نستعمل الإزميل والمطرقة بإنتباه شديد .
2. ننظف ونزيل الغبار من على الفواصل بإستخدام فرشاة قاسية .
3. ترطيب الفواصل بالماء حتى الإشباع للحصول على تماسك جيد للملاط .
4. تحضير الملاط فنأخذ كمية من العجينة ونسكب عليها من حليب الجير بالقدر الذي يجعلها سائلة في الوصلات الضيقة و كثيف في الوصلات الكبيرة

54 - ديوان تسيير وترقية وادي ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 11.



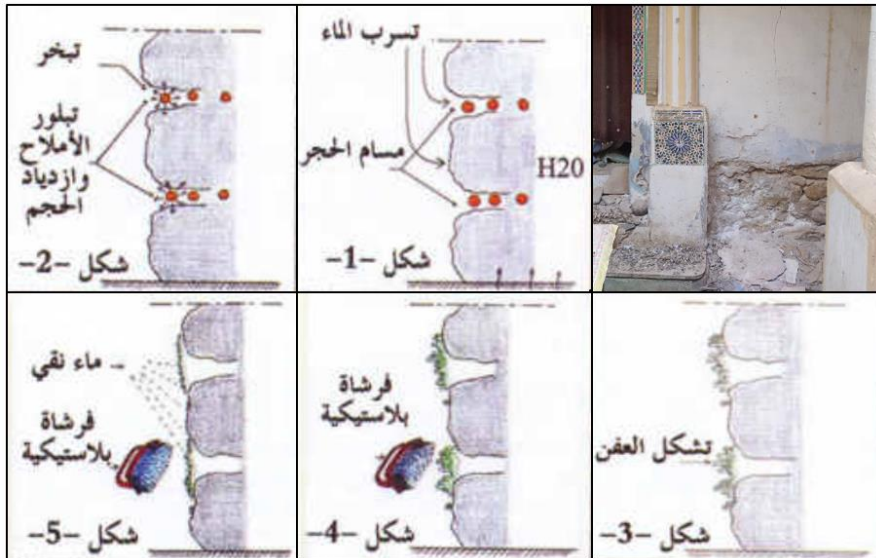
شكل 55 : مخطط يوضح مراحل إصلاح الفواصل التالفة بين الأحجار

المصدر : من إعداد الطالب

### 5.1.3 معالجة الأملاح و إزالة الأوساخ<sup>55</sup>:

و لإتمام هذه العملية يجب :

- ✓ التحكم أولاً في مصادر الرطوبة ( التسربات ، التصاعد الشعيري ... الخ ) .
- ✓ تنظيف الأملاح المترسبة على سطح الواجهة بإستعمال فرشاة خشنة ، ثم تنظيف الأرض من الغبار والفئات المتساقط حتى لا تذوب الأوساخ و الأملاح و تمتص لتظهر من جديد مع ظاهرة التصاعد الشعيري.
- ✓ تنظيف المساحات المتلفة بالماء و الفك بالفرشاة مع التقليل من كمية الماء المستعملة حتى لا يسمح للأوساخ و الأملاح بالذوبان و التبخر مجدداً على سطح الواجهة ، و يجري التنظيف من الأسفل إلى الأعلى للتقليل من تسرب الماء إلى جسم الجدار ، ملئ الفواصل التالفة ، إعادة تلبس الواجهة.



شكل 56 : مخطط يوضح مراحل معالجة تموضع الأملاح و إزالة الأوساخ

المصدر : من إعداد الطالب

55 - ديوان تسيير وترقية وادي ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 12.

### 6.1.3 علاج انفصال التلييس<sup>56</sup>:

- ✓ التقشير الجيد لطبقات التلييس المتدهورة ، ينظف السطح الحامل من الأتربة و الغبار و من كافة المواد العضوية .
- ✓ يرطب السطح الحامل كي لا يمتص الماء الموجود بالملاط ، ملئ الفواصل بين الحجارة أو قوالب الطوب بملاط الجير محضر مسبقا.
- ✓ نضيف للعجينة كميات من حليب الجير إلى أن تصبح صالحة للإستعمال و يسهل العمل بها .
- ✓ نقوم بعملية التلييس ( الطبقة الأولى ) بإستعمال مسجة Truelle وذلك للحصول على سطح متماسك ويكون خشنا نوعا ما الأمر الذي يساعد على تماسك الطبقة الموالية بالأولى .
- ✓ الإنتظار مدة تتراوح بين 02 إلى 05 أيام حتى تجف الطبقة الأولى قبل وضع الطبقة الثانية و التي يتم إعدادها كالآتي :
- يحضر العرجون Régine de datte و هذا بوضعه في الماء كي يتشرب و يصبح رطبا وصالحا للإستعمال و هذا بحوالي يومين من جفاف طبقة التلييس الأولى .
- نقوم بإعداد العجينة بنفس الطريقة الأولى و لكن بدرجة سيولة أكبر من الأولى كي يساعد على العمل بالعرجون .
- نقوم بتغطية مساحة الطبقة الأولى بغطس العرجون في إناء به الملاط المحضر وضرب السطح ضربات خفيفة حتى نسمح بتثبيت الملاط و كذا الحصول على الشكل المطلوب ( النتوءات ) ، الأمر الذي يتطلب يد ماهرة .

### 7.1.3 ترميم العقود و الأعمدة<sup>57</sup>:

من أهم المشاكل التي تصيب العقود حدوث التشققات في القسم السفلي ، وحجم الأخيرة يعبر عن مدى القوى الضاغطة المختلفة الواقعة على العقود والأعمدة ، بالإضافة لقدم المبنى و مواد بنائه ولمعالجة هذا المشكل نتبع الخطوات التالية :

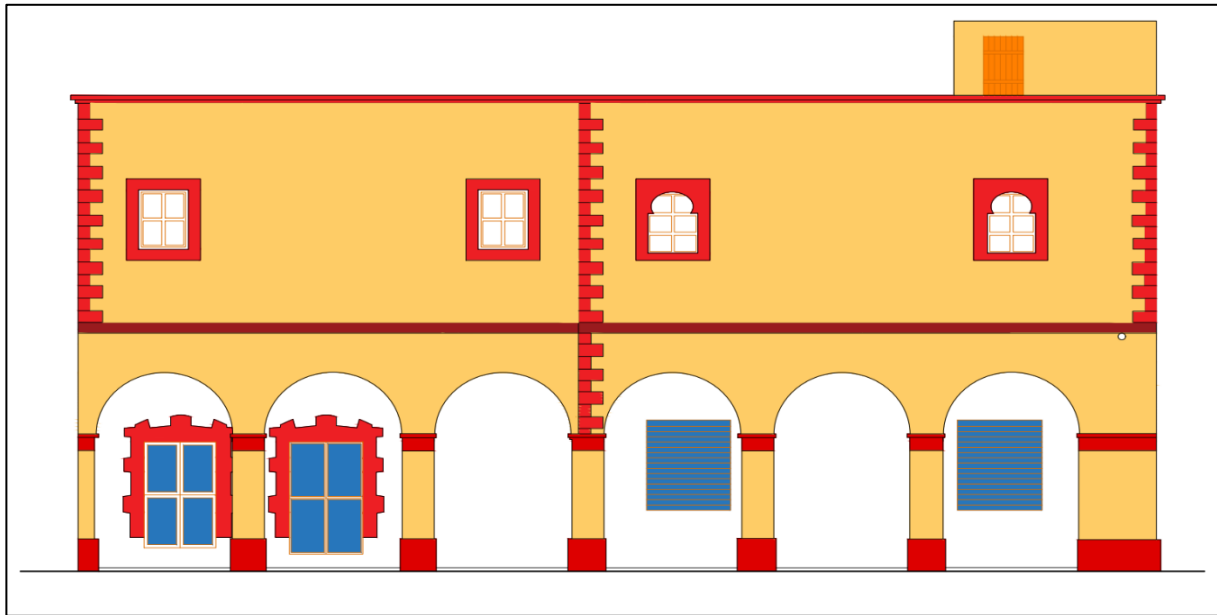
- ✓ التقشير الجيد لطبقات التلييس القديم المتدهورة على مستوى كل من الأعمدة و العقود .
- ✓ ينظف السطح الحامل من الأتربة والغبار ، و من كافة المواد العضوية .
- ✓ يرطب السطح الحامل كي لا يمتص الماء الموجود بالملاط .
- ✓ إعادة تلييس الأعمدة بطبقة من الجير والرمل ، وعلاج التشققات الموجودة فوق القوس.

<sup>56</sup> - نفس المرجع المذكور سابقا ص 08.

<sup>57</sup> - ديوان تسيير وترقية وادي ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 15.

✓ ملء الفواصل الموجودة بين قوالب الطين المشوي بملاط الجير محضر مسبقا لتلبس الأواس.

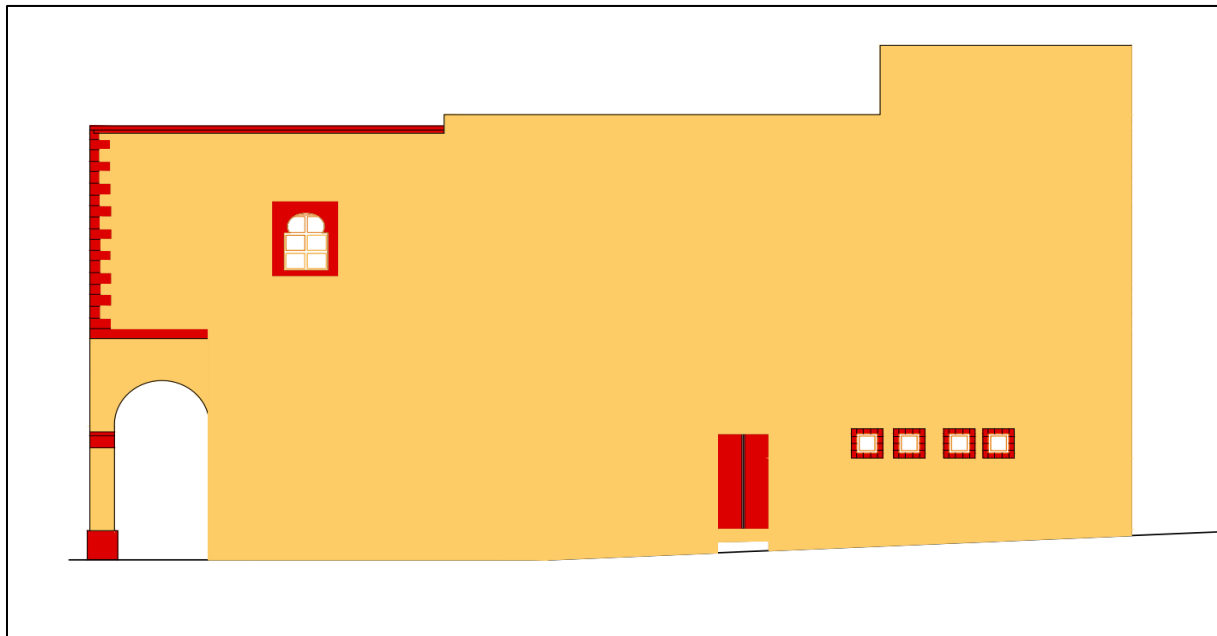
### 8.1.3 الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم :



شكل 57 : يوضح الواجهة الرئيسية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم

المصدر : من إعداد الطالب

### 9.1.3 الواجهة الثانوية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم :

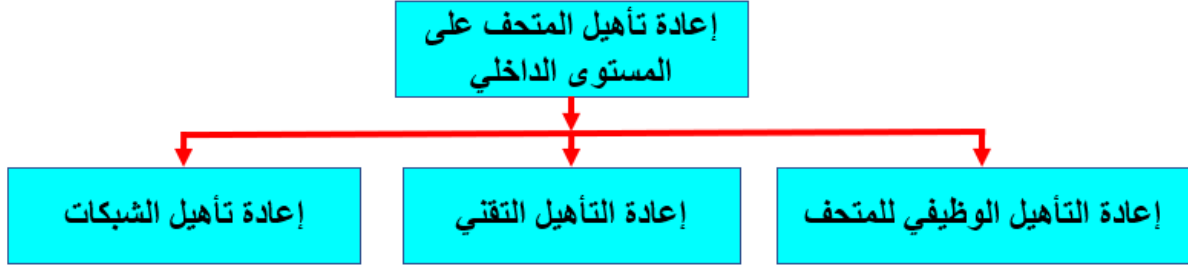


شكل 58: يوضح الواجهة الثانوية للمتحف الشرقي بعد عملية الترميم

المصدر : من إعداد الطالب

### 2.3 إعادة تأهيل المتحف على المستوى الداخلي :

تتم عملية إعادة تأهيل المتحف الشرقي من الداخل عبر ثلاث مراحل رئيسية و كل له خطوته التفصيلية وهي كالاتي إعادة التأهيل الوظيفي و إعادة التأهيل التقني ، إعادة التأهيل على مستوى مختلف الشبكات مع إيلاء أهمية قصوى للإضاءة والتهوية .



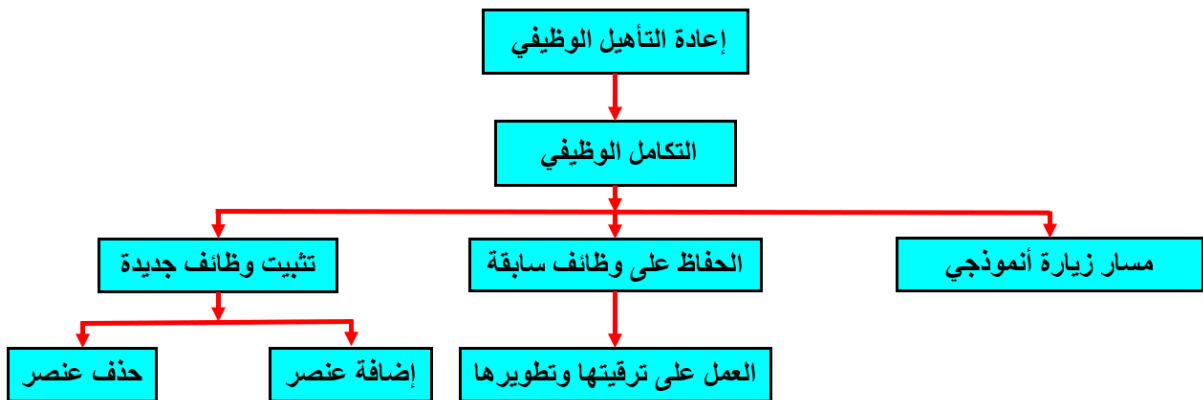
شكل 59 : يوضح عمليات إعادة التأهيل للمتحف على المستوى الداخلي  
المصدر : من إعداد الطالب

### 1.2.3 إعادة التأهيل الوظيفي :

#### 1.1.2.3 التكامل الوظيفي :

توجد علاقة مباشرة بين الفضاءات تسهل الحركة والموصولية داخل المتحف الشرقي ، وهذه الفضاءات متصلة ببعضها البعض إما مباشرة وهذا ينطبق على قاعات العرض السفلية في الجزء المتحفي، أو عن طريق ممرات والتي تؤدي بدورها إلى فضاءات مركزية .

إختيار الوظيفة يستند على القيمة التاريخية والمعمارية للمتحف و الذي يتطلب تدخلات تتم بعناية لضمان تحسين وظائفه و بالتالي الجو الخدماتي العام للمتحف الشرقي .



شكل 60 : يوضح إعادة التأهيل الوظيفي للمتحف  
المصدر : من إعداد الطالب

### 2.1.2.3 إختيار الوظيفة :

من أجل إدماج وتكيف وظيفة جديدة إلى المتحف الشرقي وجب علينا مراعاة عدة معايير هي كالآتي :

- ✓ توافق و إنسجام فضاءات المتحف مع الوظيفة الجديدة المستحدثة ( التوافق بين الجانب المعماري و الوظيفي ) .
- ✓ إدماج و تكيف هذه الوظيفة الجديدة مع القواعد التي تملئها ببنوية المتحف .

### 3.1.2.3 البرنامج المقترح :

إن تحقيق تلاؤم وظيفي ليس بالأمر السهل خصوصا مع الأخذ بالحسبان الحفاظ على الجانب الوظيفي والطابع المعماري للمتحف ، و لهذا تم إقتراح برنامج يعمل على توفير الخدمات الممكنة والملائمة للمتحف و التي بدورها تسهم في تحسين الجودة الخدماتية للمتحف ، ويتضمن البرنامج ما يلي :

#### ❖ الإدارة :

وذلك لضمان السير الحسن و التنظيم الامثل و تقديم الخدمات اللازمة للزائر :

- ✓ قاعة الإستقبال .
- ✓ كتابة الإدارة .
- ✓ مكتب المتصرف المالي .
- ✓ مكتب مدير المتحف .

#### ❖ الحفظ و التثمين :

و هو جناح تقني متميز ، و لذلك يحظر دخول الغرباء إليه – و يتم تحقيق هذا الشرط عن طريق مسار زيارة أنموذجي – وهذا في سبيل الحفاظ على أسرار المهنة والمقتنيات من التخريب و السرقة ويضم بين طياته عدة مصالح فرعية :

- ✓ الأرشيف .
- ✓ مخزن المقتنيات .
- ✓ مخبر التصوير .
- ✓ مخبر الفحص و المعاينة .
- ✓ ورشة الصيانة و الترميم .

#### ❖ العرض :

و هو الجناح الوحيد من المتحف المخصص لدخول الجمهور ، و السماح له بالتجول عبر أقسامه بكل حرية و يضم :

- ✓ قاعة العرض 1 ( مخصصة لتاريخ الأغواط ) .
- ✓ قاعة العرض 2 ( مخصصة للصناعات و المنسوجات والحلي التي تصبغ الأغواط ) .
- ✓ قاعة العرض 3 ( مخصصة للوحات الفنية ) .
- ✓ مكتبة .
- ✓ قاعة المحاضرات .

#### ❖ الخدمات :

و نجد فيه متجر الهدايا و الذي يقوم ببيع هدايا تذكارية تثري زيارة السياح إلى المتحف و هو في المجمل يضم :

- ✓ متجر هدايا تذكارية .

#### ❖ دورات المياه .

مميزات الفضاءات :

#### ❖ الإدارة :

- ✓ قاعة الإستقبال : قريبة من المدخل الرئيسي و تساهم في تنظيم و التحكم في الزوار .
- ✓ مكتب المدير ، المتصرف المالي ، كتابة الإدارة : و هي على إستقامة واحدة و في الطابق العلوي ويتم إضاءتها جيدا ، و تهيئتها بتجهيزات مناسبة .

#### ❖ الحفظ و التثمين :

- ✓ الأرشيف : تجهيزات مناسبة لتخزين الوثائق ، موصولية مباشرة مع مخزن المقتنيات لتسهيل العمل و هذا على مستوى الطابق الأرضي .
- ✓ مخزن المقتنيات : تجهيزات مناسبة لتخزين المقتنيات بصورة آمنة ، و موقع بعيد عن مسار الزيارة المتحفية .
- ✓ مخبر التصوير : ويكون مجهزا على نمط أي مخبر تصوير احترافي آخر، كالمخبر السوداء لتحميض الأفلام ونسخ الصور القديمة، وقاعة التصوير بمختلف الآلات الرقمية و اليدوية على حد سواء، و "الفوتوتاك" لحفظ أشرطة الفيديو و سوابل الصور، و الأقراص المضغوطة، و ما إلي ذلك .
- ✓ مخبر الفحص والمعينة : وهو مصلحة مجهزة بآلات فيزيائية، و أخرى كيميائية خاصة بالكشف عن الأمراض الباطنية التي تعترى التحف، أو يحتمل تعلقها بها كالفطريات، والحشرات المهجرية في المقتنيات العضوية، و الأكسدة فيما يخص المقتنيات المعدنية و الرخامية.
- ✓ ورشة الصيانة والترميم : وهي مصلحة مجهزة بكل وسائل، و أدوات الترميم و الصيانة الدائمة.

❖ العرض :

- ✓ قاعة العرض 1 ، قاعة العرض 2 ، قاعة العرض 3 : قواطع خفيفة متحركة ، حافظات زجاجية و بانوهات مستقلة و إضاءة مناسبة ( بالنسبة للقاعة 1 و 3 ) . مسار حركة مباشر .
- ✓ مكتبة : يرخص فيها للجمهور الإطلاع على ذخائرها ، متى شاء ، وتكون مزودة بقاعة للسحب قصد تلبية حاجات روادها ، لاسيما في حالة تعذر تعاملها بمبدأ الإعارة الخارجية .
- ✓ قاعة المحاضرات : مجهزة بأحدث وسائل العرض المتطور أمام الحضور .

❖ الخدمات :

- ✓ متجر هدايا تذكارية : إضاءة و تهوية مناسبة و إنفتاح على الحوش العلوي .

❖ دورات المياه :

- ✓ المراض : تهوية مناسبة ، إضاءة إصطناعية مناسبة .

4.1.2.3 محاور الحركة :

تم إقتراح مسارين للحركة و هذا للفصل بين الزوار و عمال المتحف ، ويتم هذا الفصل على مستوى قاعة الإستقبال ، و التي تعتبر منطقة التحكم الرئيسية في الجمهور و يتم توجيه هذا الأخير عبر رواق إلى قاعات العرض 1 و 2 و المكتبة و التي هي على إستقامة و إتصال مباشر عبر محاور رئيسية ، ثم نجد محور فرعي متمثل بدرج ينقل إلى الطابق العلوي حيث تستقبلهم قاعة العرض 3 و المتجر ، و قاعة المحاضرات و يحتوى هذا الدرج على مخرج طوارئ موصد بإحكام .

على أن يكون المسار الثاني خاص بموظفي المتحف ينقلهم عبر أروقة إلى مختلف الفضاءات و المصالح التقنية من جناح الحفظ و التثمين إلى الإدارة .

5.1.2.3 مساحات البرنامج المقترح :

المساحة	الفضاء الجزئي	الفضاء العام
23.47 م <sup>2</sup>	قاعة الإستقبال	الإدارة
22.55 م <sup>2</sup>	مكتب المدير	
14.20 م <sup>2</sup>	مكتب المتصرف المالي	
08.47 م <sup>2</sup>	كتابة الإدارة	
23.21 م <sup>2</sup>	الأرشيف	الحفظ و التثمين
27.95 م <sup>2</sup>	مخزن المقتنيات	
14.45 م <sup>2</sup>	مخبر التصوير	
21.23 م <sup>2</sup>	مخبر الفحص و المعاينة	

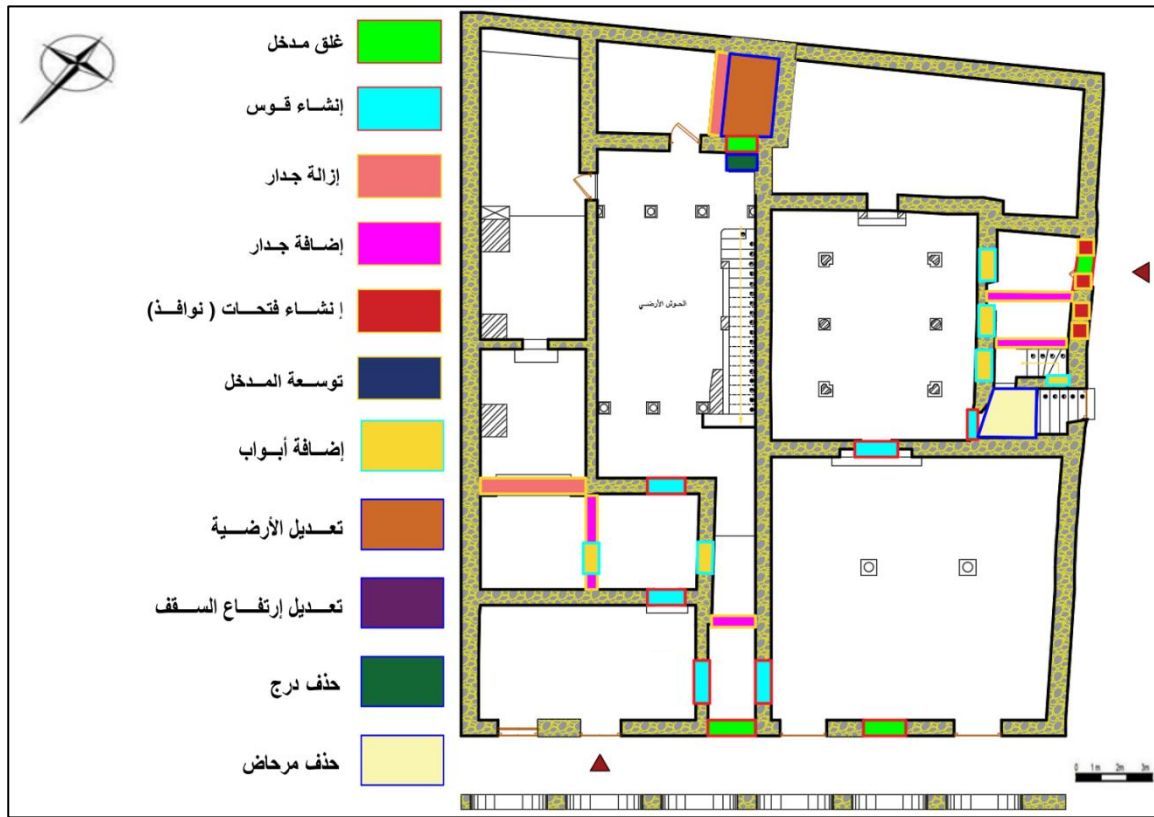
25.64 م <sup>2</sup>	ورشة الصيانة والترميم	العرض
70.00 م <sup>2</sup>	قاعة العرض 1	
44.52 م <sup>2</sup>	قاعة العرض 2	
88.30 م <sup>2</sup>	قاعة العرض 3	
36.09 م <sup>2</sup>	المكتبة	
33.90 م <sup>2</sup>	قاعة المحاضرات	الخدمات
5.30 م <sup>2</sup>	متجر هدايا تذكارية	
3.81 م <sup>2</sup>	مرحاض رجال	دورات المياه
4.07 م <sup>2</sup>	مرحاض نساء	

جدول 15 : يوضح مساحات البرنامج الوظيفي

المصدر : من إعداد الطالب

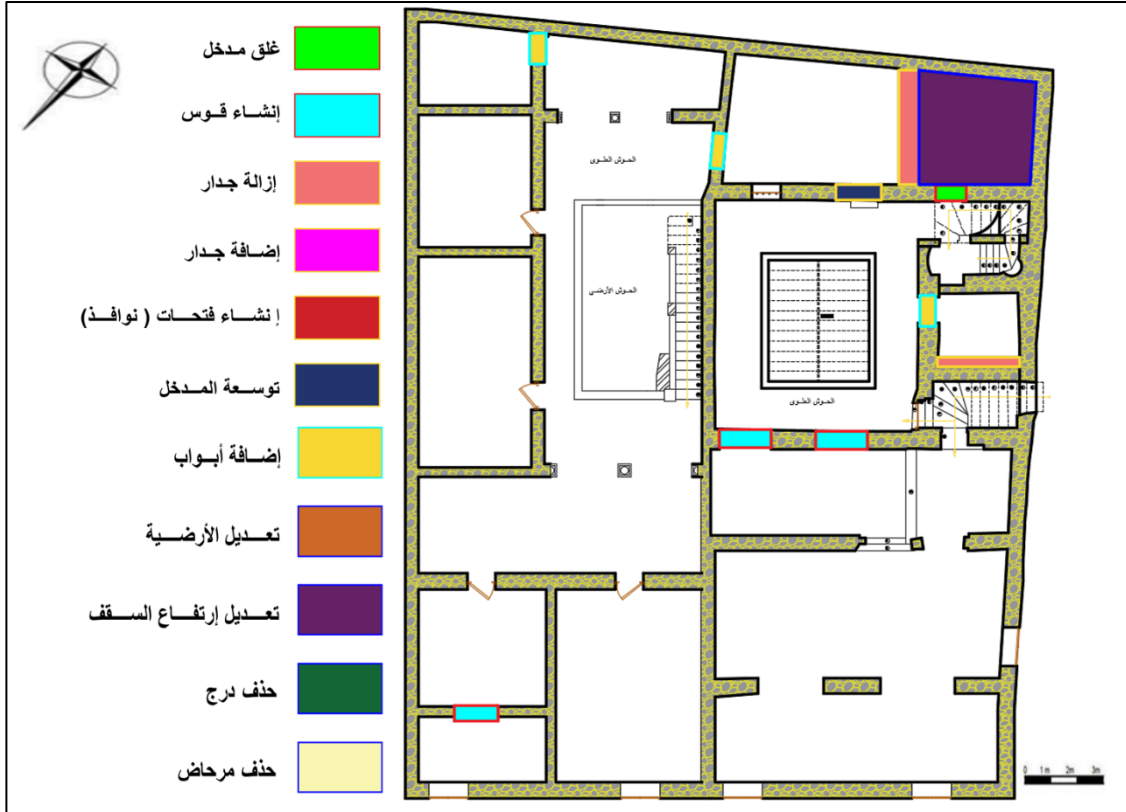
### 6.1.2.3 التغييرات التي يتم إجراؤها على المبنى :

المخطط :



شكل 61 : مخطط الطابق الارضي يبين مختلف التغييرات التي تطرأ على المبنى

المصدر : من إعداد الطالب



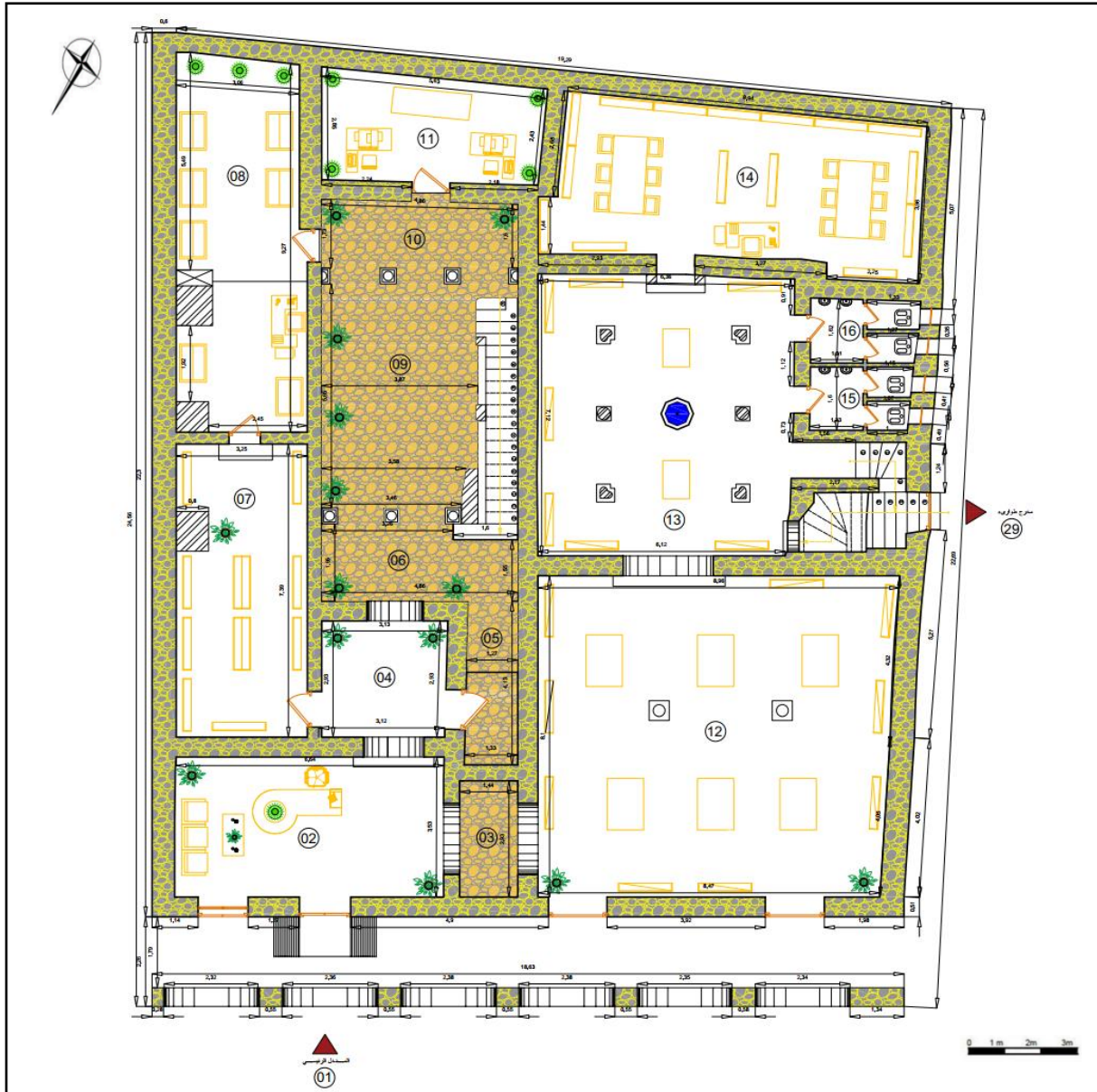
شكل 62: مخطط الطابق العلوي يبين مختلف التغييرات التي تطرأ على المبنى

المصدر : من إعداد الطالب

### التعليق :

- ✓ إزالة أبواب خارجية و أخرى داخلية لتسهيل التحكم في حركة الجمهور .
- ✓ إنشاء ممر عند المدخل الرئيسي لتسهيل حركة ذوي الإحتياجات الخاصة .
- ✓ إزالة بعض الجدران غير الحاملة للحصول على مساحات تتطلبها الفضاءات الجديدة .
- ✓ تحويل جدار إلى قوس لتسهيل الحركة و توسيع المساحات ، وإضفاء طابع جمالي أصيل على الفضاء الجديد .
- ✓ تعديل مستوى أرضية فضاء و توازيها مع أرضية فضاء آخر في إطار الدمج المشترك في فضاء جديد واحد .
- ✓ تعديل ارتفاع سقف فضاء لتسهيل دمج مع فضاء آخر في فضاء جديد مشترك .
- ✓ إضافة جدران لتقسيم مساحات يتطلبها الفضاء الجديد .
- ✓ إضافة جدران لتقسيم فضاءات دورات المياه .
- ✓ إضافة فتحات ( نوافذ ) لتهوية دورات المياه .
- ✓ إضافة فتحات ( أبواب ) لتسهيل الحركة و التحكم ضمن الفضاءات الجديدة .
- ✓ حذف درج و مرحاض سابق ( يؤثر على الهيكل الإنشائي للمبنى ) ضمن الفضاءات الجديدة .

7.1.2.3 مخطط المتحف الشرقي بعد عملية إعادة التأهيل الوظيفي :



22.55m <sup>2</sup>	مدير المتحف	25	88.30m <sup>2</sup>	قاعة عرض 3	17	22.00m <sup>2</sup>	الحوش الأرضي	09		المدخل الرئيسي	01
27.50m <sup>2</sup>	رواق	26	29.60m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	18	09.50m <sup>2</sup>	رواق	10	23.47m <sup>2</sup>	قاعة الإستقبال	02
21.23m <sup>2</sup>	مخبر الفحص والمعانة	27	5.30m <sup>2</sup>	متجر هدايا تذكارية	19	14.45m <sup>2</sup>	مخبر التصوير	11	04.21m <sup>2</sup>	رواق	03
25.64m <sup>2</sup>	ورشة الصيانة والترميم	28	33.90m <sup>2</sup>	قاعة المحاضرات	20	70.00m <sup>2</sup>	قاعة عرض 1	12	09.04m <sup>2</sup>	رواق	04
	مخرج الطوارئ	29	12.52m <sup>2</sup>	رواق مفتوح	21	44.52m <sup>2</sup>	قاعة عرض 2	13	05.26m <sup>2</sup>	السقيفة	05
			27.46m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	22	36.09m <sup>2</sup>	مكتبة	14	08.80m <sup>2</sup>	رواق	06
			08.47m <sup>2</sup>	مكتبة الإدارة	23	03.81m <sup>2</sup>	مرحاض الرجال	15	23.21m <sup>2</sup>	الأرشيف	07
			14.20m <sup>2</sup>	المنصرف المالي	24	04.07m <sup>2</sup>	مرحاض النساء	16	27.95m <sup>2</sup>	مخزن المقتنيات	08

شكل 63 : مخطط المتحف الشرقي بعد عملية إعادة التأهيل الوظيفي

المصدر : من إعداد الطالب



شكل 64 : مخطط الطابق العلوي بعد عملية إعادة التأهيل الوظيفي للمتحف

المصدر : من إعداد الطالب

### 2.2.3 إعادة التأهيل التقني :

و فيها نقوم بعمليات الترميم و الصيانة و التدعيم الضرورية من أجل ضمان سلامة المبنى و إعطائه التوازن المطلوب ، وهذا لايعني بالضرورة المحافظة كلية على العناصر الأصلية إنما محاولة إخراج المبنى في طابع عصري يبرز القيمة الجمالية و التاريخية للمبنى .

على أن تتم هذه العمليات إعتقادا على دراسات أثرية و تاريخية حول المبنى قمنا بها سابقا ، ومنه كان لزاما علينا الوقوف على :

### 1.2.2.3 الحالة التقنية للمتحف :

من خلال النسب المتفاوتة لتدهور المتحف الشرقي و التي عقبنا عليها سابقا ( شكل ) ، و الملاحظة الميدانية لمختلف مظاهر التلف ، يمكن القول أن أغلب الفضاءات بحالة متوسطة و تستدعي تدخل بسيط كالتنظيف ، إعادة الطلاء ، أما الفضاءات المتدهورة فهي بحاجة إلى صيانة و ترميم ، و إعادة بناء .

بعد ملاحظة الحالة التقنية للمتحف و إجراء عملية التشخيص الشامل و الدقيق لتقييم مختلف مظاهر التلف ، يجب معرفة مختلف العوامل المسببة للتدهور الحاصل للمتحف .

### 2.2.2.3 عوامل التلف المسببة لتدهور المتحف الشرقي :

- ✓ المخاطر الناجمة عن التدخلات العشوائية غير المناسبة بدون مراعاة الخصائص المعمارية و الجمالية للمتحف الشرقي، مع الإهمال و الذي يزيد الطين بلة .
- ✓ العوامل الفيزيوكيميائية ( رطوبة ، حرارة ، أملاح ) ، العوامل الفيزيولوجية ( طيور ، حشرات ، كائنات حية ) .
- ✓ العوامل الميكانيكية ( الرياح ، الأمطار ) .
- ✓ تدهور الأسقف بفعل زيادة حمولتها .
- ✓ تآكل العوارض الخشبية بفعل الطفيليات .
- ✓ التصاعد الشعيري للمياه على مستوى أسفل الجدران .
- ✓ الماء و الذي يمكن إعتباره المسبب الرئيسي لمعظم مشاكل المتحف فركوده على سطح الأسقف المستوية يتسبب في تلف الطبقة العازلة و عناصر الهيكل الخشبية ( العوارض ) و تسربه إلى الجدران .

### 3.2.2.3 مختلف عمليات إعادة التأهيل التقني :

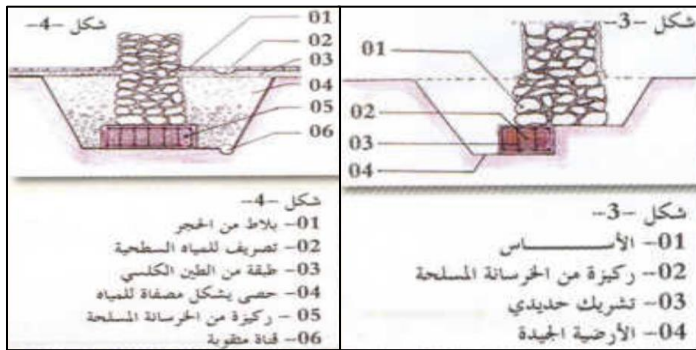
تبدأ عمليات الترميم والصيانة تبعاً للتغييرات التي تطرأ على المبنى نتيجة عملية إعادة التأهيل الوظيفي ، وقبل الشروع بهذه العمليات وجب إجراء أعمال تنظيف شاملة في الموقع تشمل ( الجدران ، الأرضيات ، الأسقف ) بإزالة الشوائب و الأوساخ و الأتربة ، ثم نبدأ بهذه العمليات والتي تطرقنا لبعضها خلال إعادة تأهيل المتحف على المستوى الخارجي ، وتشمل هذه العمليات :

#### تدعيم الأساسات 58:

تعتبر الأساسات الركيزة الأساسية لحمل البنية بحيث تعمل على توزيع الثقل الذي تنقله الجدران ، و هذه الأساسات ذات مقاسات مرتبطة بطبيعة الأرضية و مقاومتها ، وحجم البنية و مواد البناء المستعملة و التي هي في الغالب عبارة عن حجارة صلبة يربط بينها ملاط الجير .

#### تقنيات تدعيم الأساسات 59:

تحديد قياسات الركيزة يكون بناء على تقدير الثقل المنقول إلى الأرض بواسطة الأساسات حتى نؤمن إستقرار جيد للجدار ، وفي الأرضية الجيدة يمكن الإكتفاء بتوسيع الركيزة لزيادة مساحة توزيع الثقل على الأرض و هذا بحسب الطريقة التالية :



شكل 65 : يوضح تقنية تدعيم الأساسات

المصدر : ديوان تسيير و ترقية واد ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 19

- ✓ حفر الأرض من جهة الجدار حتى مستوى الأساسات .
- ✓ حفر تحت الركيزة الموجودة على منتصف عرضها ، بحيث يجب العمل على جزء من الطول لا يتجاوز الواحد منه المترين .

- ✓ وضع ركيزة من الإسمنت المسلح ترتبط بقياساتها و تحديدها بالثقل الذي ستحملة .
- ✓ الإحتفاظ بتشريك الحديد لوصل الركيزة الجديدة بالجهة المعاكسة .
- ✓ الحفر من الجهة المعاكسة للتدخل الأول على الإرتفاع نفسه و بالطول و العرض نفسيهما .
- ✓ تنظيف حديد التشريك و إكمال أشغال الحديد و صب القسم الثاني من الركيزة .

58 - ديوان تسيير و ترقية واد ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 19 .

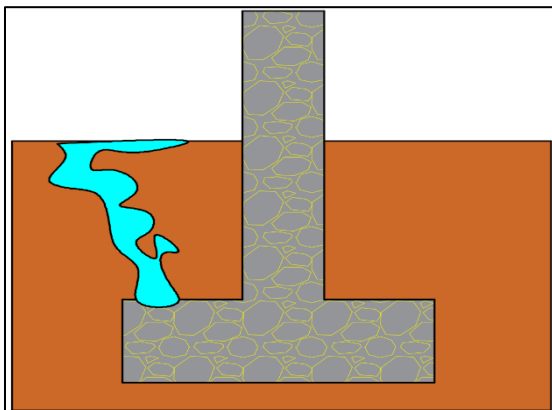
59- نفس المصدر السابق .

معالجة التصاعد الشعيري :

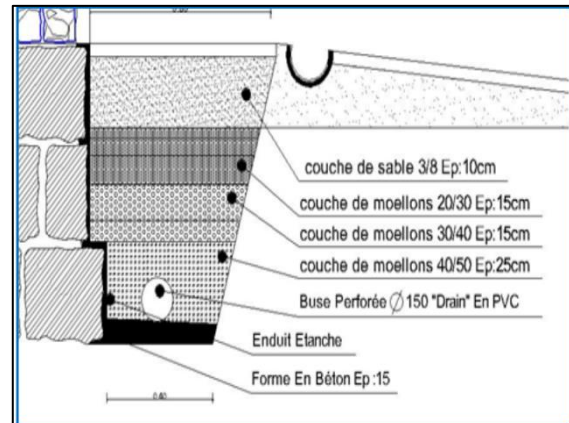
تكون المياه الجوفية عادة غنية بالأملاح القابلة للذوبان ، و ترتفع هذه المياه بواسطة التصاعد الشعيري ضمن الجدار من مستوى الأساسات ، و كما هو معلوم يتعرض الجدار فوق سطح الأرض إلى الهواء الطلق مما يسرع عملية تبخر المياه و يؤدي إلى تبلور الأملاح الذائبة بها على سطح الأحجار ، وهذه الأملاح المتبلورة تسبب ضغطا على المواد فتفتت سطحها و تشبعه بالرطوبة<sup>60</sup>.

تقنية معالجة التصاعد الشعيري :

- ✓ حفر خندق على طول الجدار من الجهة الخارجية بعرض ما بين 40 سم و 60 سم وبعمق مستوى الأساسات ، حيث يجب صرف المياه الجوفية بعيدا عن البناء .
- ✓ ينظف الجدار الذي كان مردوما بفرشات معدنية ثم يصقل بملاط جيرى .
- ✓ تبسيط طبقة من الرمل الناعم أو تنجز قاعدة خرسانية في عمق الخندق بحيث لايزيد سمكها عن 10 سم ، توضع في عمق الخندق قناة من البلاستيك بقطر 20 سم ، يكون نصف قطرها الأعلى به عدة ثقوب و على جميع طولها . توضع فوق القناة طبقة من الحجارة و التي يكون قطرها ما بين 4 إلى 6 سم ، بحيث يكون سمك هذه الطبقة 40 سم على الأقل . أعلى طبقة الحجارة توضع طبقة حصى في جميع ما تبقى من عمق الخندق على سمك 20 إلى 30 سم ، ثم تملء بالرمل ، و هذا للمساعدة على تصفية المياه و تسهيل تسربها إلى أنبوب التصريف ، ثم تأتي الطبقة الأخيرة و هي التغطية ببلاطات الحجارة ، هذه القناة تصب في مجمع مياه الذي يصب بدوره في شبكة الصرف العمومية أو في بئر خاصة لهذا الغرض . جعل السطح الخارجي منحدر الصرف المياه بعيدا عن الجدران يميل 5%<sup>61</sup>.



صورة 36 : توضح عملية تسرب المياه الراكدة إلى الأساسات  
المصدر : من إعداد الطالب



شكل 66 : رسم تخطيطي يوضح معالجة شبكة تصريف المياه في المجال الخارجي لحماية المبنى المصدر : ppsmvss

60 - ديوان تسيير وترقية واد ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 18 .

61 - أ- التخي بلقاسم ، صيانة و ترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية - دراسة حلة سقوف الأغواط - ص 158 .

ترميم الأرضيات :

تدهور الأرضيات نتيجة تحركات المبنى و المياه الراكدة عند تجمعها خصوصا الفضاءات المعرضة لتساقط الامطار ، و التدخلات غير المناسبة عن طريق مواد ضعيفة المقاومة و لمعالجة هذا التدهور نقوم بالخطوات التالية :



صورة 38 : توضح ترميم الارضيات  
المصدر : من إعداد الطالب

- ✓ إزالة التبليط الخرساني و ذلك للسماح بتنفس الأرضية .
- ✓ تنظيف الارضية من الأتربة .
- ✓ نزع البلاطات القديمة ومعالجتها حسب درجة

تدهورها وإستبدالها إن تعذر إصلاحها ببلاطات مشابهة من حيث السمك و المقاس و اللون ، للحفاظ على المعماري الجمالي للمتحف .

إعادة بناء الجدران :

- ✓ تدعيم الأماكن المجاورة قبل هدم الجدار لتجنب أخطار السقوط .
- ✓ إزالة السقف المتدهور ثم الجدار ابتداء من الأعلى إلى الأسفل حتى الأساسات .
- ✓ تزال التربة الهشة إلى أن يكشف عن الأرضية الصلبة .
- ✓ يستوجب إستعمال حجارة تحمل نفس الصفات والخصائص الفيزيائية و الميكانيكية للحجارة الاصلية للجدار .
- ✓ تثبيت الأحجار على مستويات توافق حجارة المبنى على الملاط و يمكن إستعمال أسافين لتثبيت الحجر حسب الإرتفاع المطلوب .
- ✓ في حالة إستعمال الملاط الكلسي يكون بنسبة حجم واحد مقابل حجمين أو ثلاثة من الرمل النظيف .
- ✓ تكسية فواصل الجدران الحجرية .

علاج الفتحات ( الأبواب والنوافذ ) :

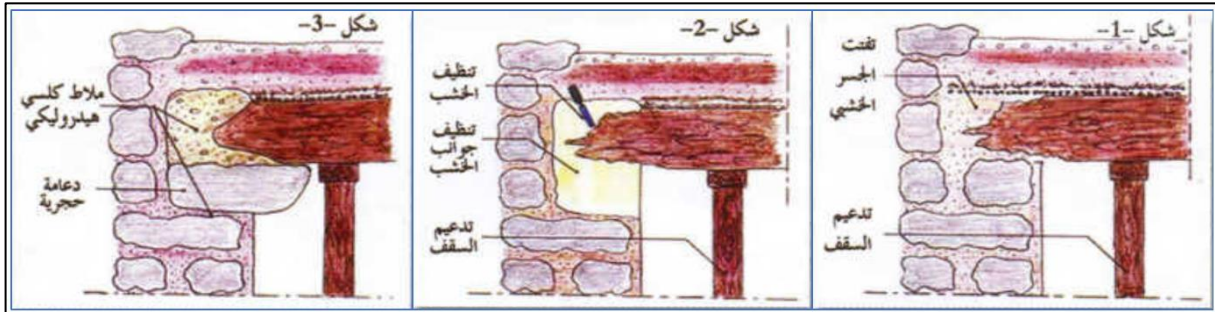
و هذا عن طريق تدعيم الأبواب و النوافذ ، و إسنادها على حسب شكلها الهندسي مع الحفاظ على أخشابها الأصلية و لا تستبدل إلا إذا كانت غير صالحة للإستعمال و يتم الحفاظ عليها برشها بالمبيدات الخاصة و طلائها بدهان لتحسين مقاومتها ضد الفطريات و الحشرات الضارة .

ترميم و صيانة الأسقف :

بعد التشخيص الكلي لأسقف المتحف الشرقي و نسب التدهور المتفاوتة من سقف لآخر يمكن حصر التدهورات بين الجسر الخشبي على مستوى الجدار و الطبقة العازلة ، و تتم عمليات التدخل وفق المراحل التالية :

معالجة الجسر الخشبي على مستوى الجدار<sup>62</sup>:

- ✓ يؤمن خطر سقوط الطبقة العازلة من السطح و على مستوى تشريك العارضة الخشبية بالجدار .
- ✓ دعم العارضة التالفة من جهة الجدار الحامل .
- ✓ تنزع الحجارة بحذر حول نقطة تشريك العارضة بالجدار و كذلك الحجر الموجود أسفله .
- ✓ يزال الخشب التالف حتى الوصول إلى الخشب السليم ، لينظف بعدها الغبار عن الأطراف .
- ✓ يثبت حجر ذو شكل مناسب في الجدار الحامل تحت العارضة الخشبية حيث يستعمل كدعامة جديدة، على أن يتجاوز طول هذا الحجر القسم المتلف من العارضة .
- ✓ يفكك بالتدرج التدعيم الأولي بعد نهاية الترميم .



شکل 67 : يوضح تقنيات معالجة الجسر الخشبي على مستوى الجدار

المصدر : ديوان تسيير و ترقية واد ميزاب

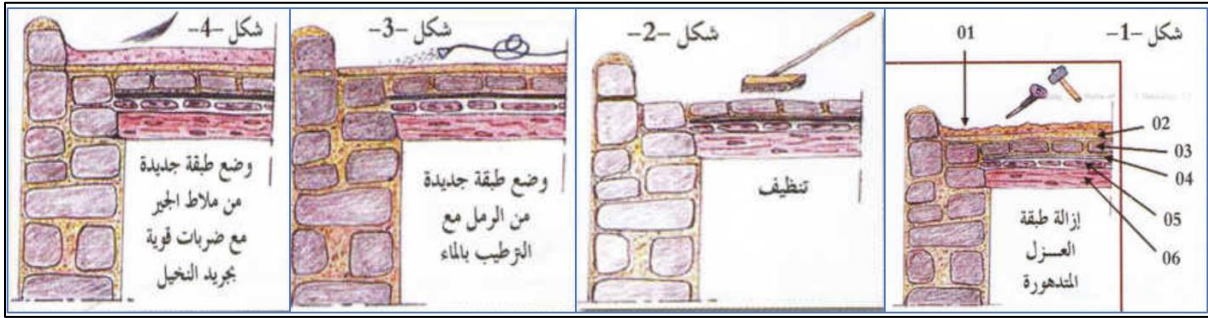
إصلاح طبقة العزل<sup>63</sup>:

- ✓ إزالة طبقة الجير المتدهورة كلياً .
- ✓ إزالة طبقة الرمل القديمة وتنظيفها و غربلتها للتخلص من البقايا .
- ✓ إعادة وضع طبقة جديدة من الرمل ثم ترطيبها بالماء .
- ✓ وضع طبقة من ملاط الجير محضر مسبقاً بشكل جيد مع إحترام الميل ، و ضربها بجريد النخيل لتسويتها نهائياً .

62 - ديوان تسيير و ترقية واد ميزاب ، دليل أشغال الترميم ، ص 14 .

63 - نفس المرجع السابق ، ص 17 .

✓ طلاء الطبقة العازلة بطبقتين من حليب الجير .



شكل 68 : يوضح تقنية إصلاح الطبقة العازلة

المصدر : ديوان تسيير و ترقية واد ميزاب

### 3.2.3 إعادة التأهيل على مستوى الشبكات :

بعد القيام بعمليات إعادة التأهيل الوظيفي و التقني للمبنى من أجل الحصول على طابع عصري للمبنى، يمكن القول أن هذا الأخير لا يكتمل إلا من خلال إضافات تتمثل في تركيب الأنظمة و التجهيزات الميكانيكية و الكهربائية الحديثة معا من خلال إجراء دراسة على مستوى التجهيزات ، و الأعمال التقنية التكميلية و ماتمسه من مختلف الشبكات الكهربائية والصحية...إلخ، وتكاملها مع المبنى القديم مع الحفاظ على القيمة المعمارية و الجمالية له .

### 1.3.2.3 التقنيات والتجهيزات الحديثة :

إدخال التقنيات الحديثة إلى أي مبنى قديم يعتبر عملية حساسة فهو ذو خصوصيات وأولويات لذا لا بد من تثبيت مختلف الشبكات في المبنى دون أي إخلال لطابعه المعماري ، مع ضمان سهولة التعامل مع التركيبات لضمان المتابعة و المعاينة المستمرة .

وقبل القيام بأي تدخل تقني على المتحف الشرقي نقوم بعمليات تشخيص الحالة الراهنة لمختلف الشبكات و معرفة التدخلات اللازمة .

2.3.2.3 تشخيص حالة الشبكات المختلفة :

التدخلات اللازمة	الصور	الأعراض	الشبكة
<ul style="list-style-type: none"> <li>إقتراح تركيب كهربائي جديد يتوافق مع إحتياجات إعادة التأهيل الوظيفي .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم إستيفاء العداد للتوصيات التقنية المتعلقة بالأبنية القديمة و بروز أسلاك التوصيل.</li> </ul>	<p>شبكة الإضاءة والكهرباء</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>إعادة تركيب شبكة الأسلاك الكهربائية و دمجها داخل الجدران .</li> <li>النواقل تكون من النوع غير الناشر للهب .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم إدراج الاسلاك الكهربائية في الجدار، والتركيب غير الصحيح لها .</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>إعادة تركيب شبكة الإنارة و إستعمال مصابيح تتناسب مع طبيعة الفضائات الوظيفية الجديدة .</li> <li>مراقبة الإقامات الكهربائية بصفة دورية و مدققة من طرف تقني مختص .</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود أثر القواطع و المآخذ فقط .</li> <li>كابلات الكهرباء و الإضاءة سيئة الحماية خصوصا و أنها تمر على أسقف عرضة للحرائق .</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إستبدال الأنابيب القديمة بأخرى جديدة مع إدماجها ضمن الجدران .</li> <li>■ وصل شبكة المياه حسب متطلبات الفضاءات الجديدة .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وجود العديد من التسريبات خاصة على مستوى العداد ما يهدد سلامة المبنى.</li> <li>■ قدم أنابيب التوصيل وتكسرها .</li> </ul>	<p>شبكة توزيع المياه</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تزويد المتحف الشرقي بشبكة صرف صحي متناسبة مع طبيعة الفضاءات الوظيفية الجديدة .</li> <li>■ الصيانة الدورية والتنظيف لفتحات الصرف والشبه صرف صحي .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ شبكة صرف صحي تقليدية مع وجود بعض المراحض غير التقليدية والتي تم إستحداثها لاحقا في أماكن خاطئة تعاني من العديد من المشاكل كالانسداد والتسريبات .</li> <li>■ تراكم الأتربة لغياب الصيانة الدورية.</li> </ul>	<p>شبكة الصرف الصحي</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إستبدال القديمة بأخرى جديدة ذات أقطار كبيرة مع الحرص على إيصالها إلى الأرض .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تهاك أنابيب وميازب صرف مياه الأمطار .</li> <li>■ تراكم الأتربة و قلة الصيانة .</li> </ul>	<p>شبكة مياه الأمطار</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إستعمال أنظمة التدفئة والتبريد الحديثة والتي تتلائم مع الطابع المعماري للمتحف .</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وجود مواقع تدفئة تقليدية</li> </ul>	<p>التدفئة</p>

جدول 16 : يوضح تشخيص الشبكات المختلفة و التدخلات اللازمة المصدر : من إعداد الطالب



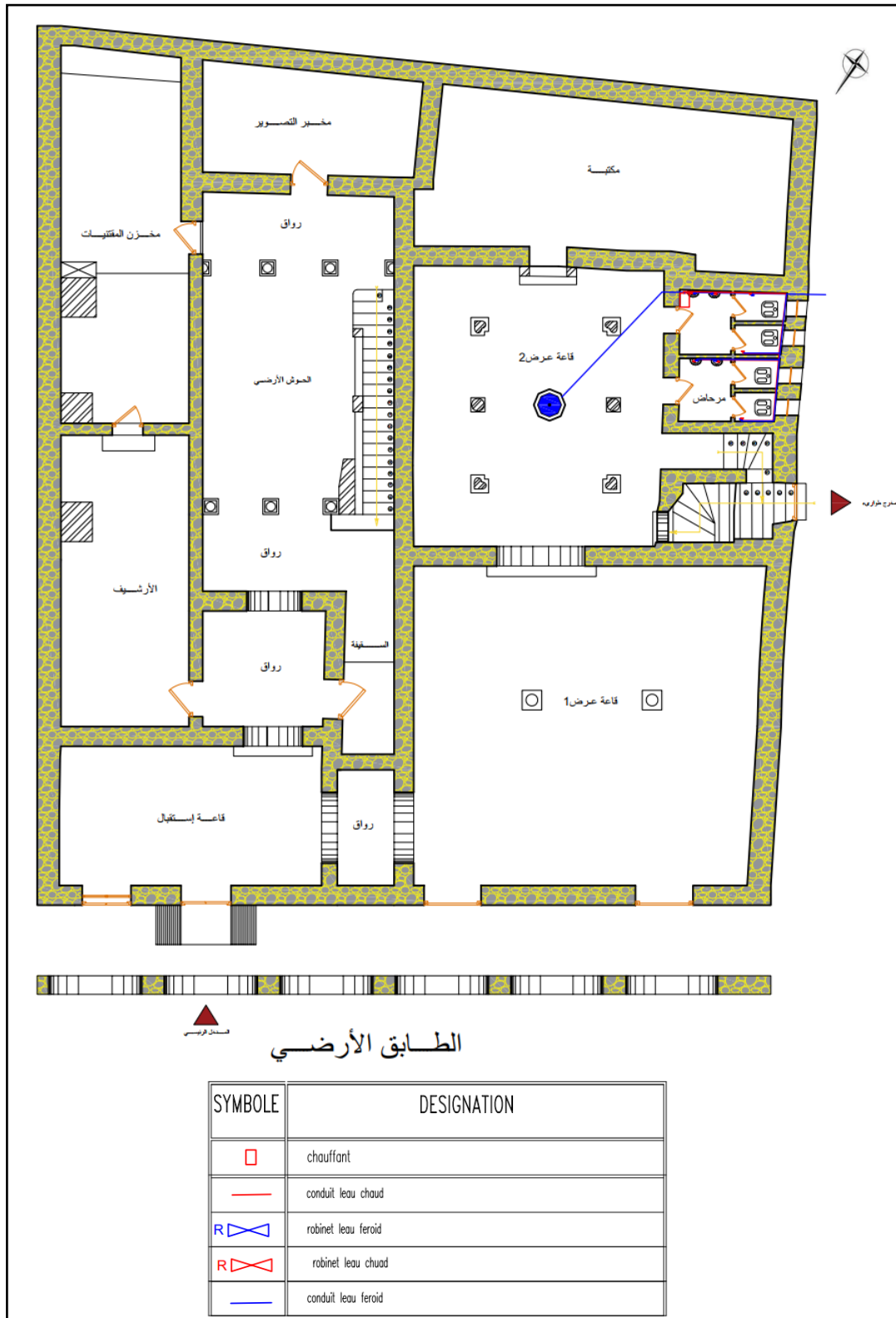


شكل 70 : مخطط الإنارة للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

ب / - شبكة توزيع المياه :

✓ ويتم ذلك من خلال إيصال تمديد جديد لشبكة المياه يتماشى مع إعادة التأهيل الوظيفي .



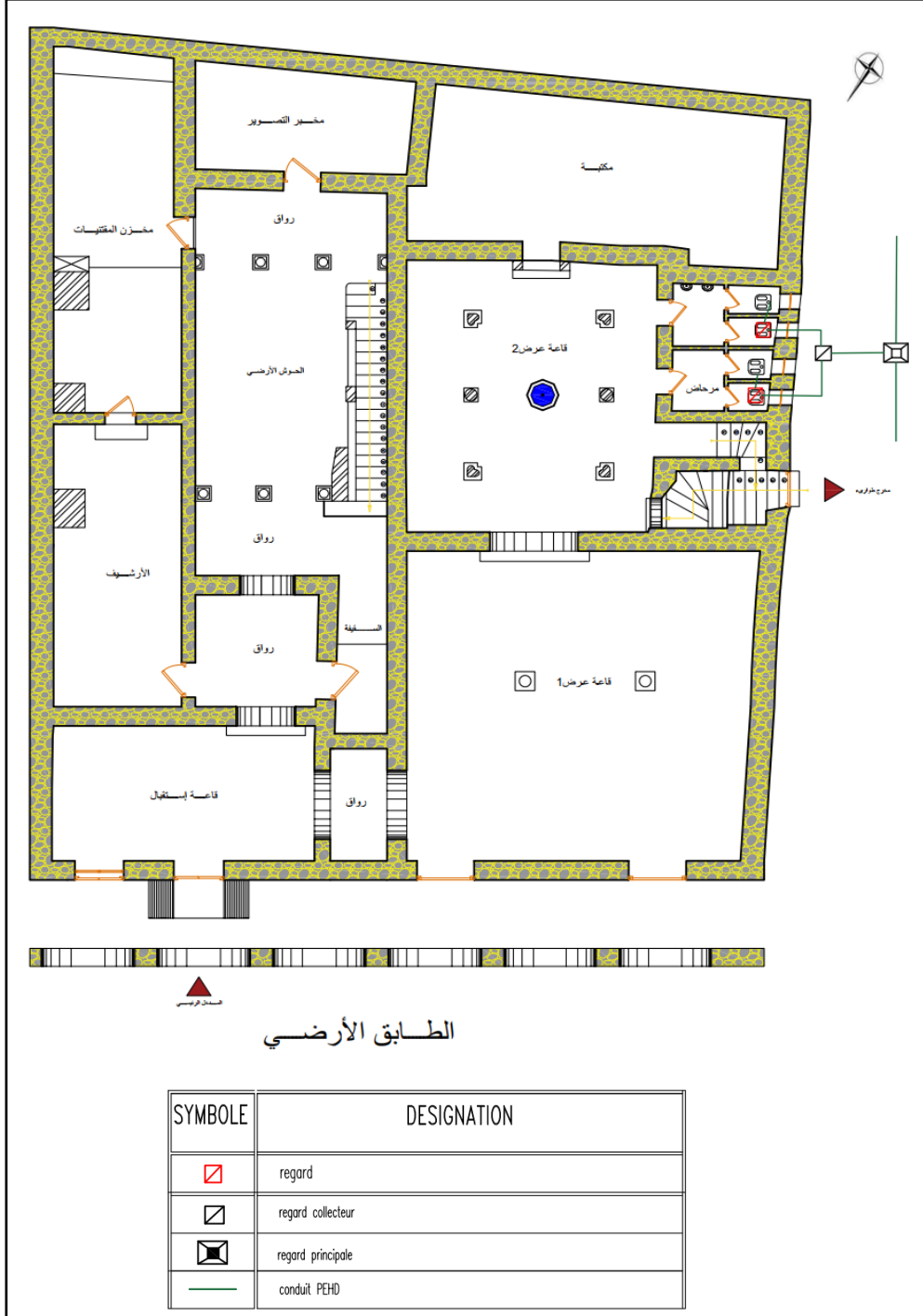
شكل 71 : مخطط توزيع المياه للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

ج / - شبكة الصرف الصحي :

- ✓ تركيب شبكة جديدة للصرف الصحي تتماشى مع عملية إعادة التأهيل الوظيفي .
- ✓ إخفاء كل التمديدات الجديدة تحت البلاط .

مخطط شبكة الصرف الصحي :



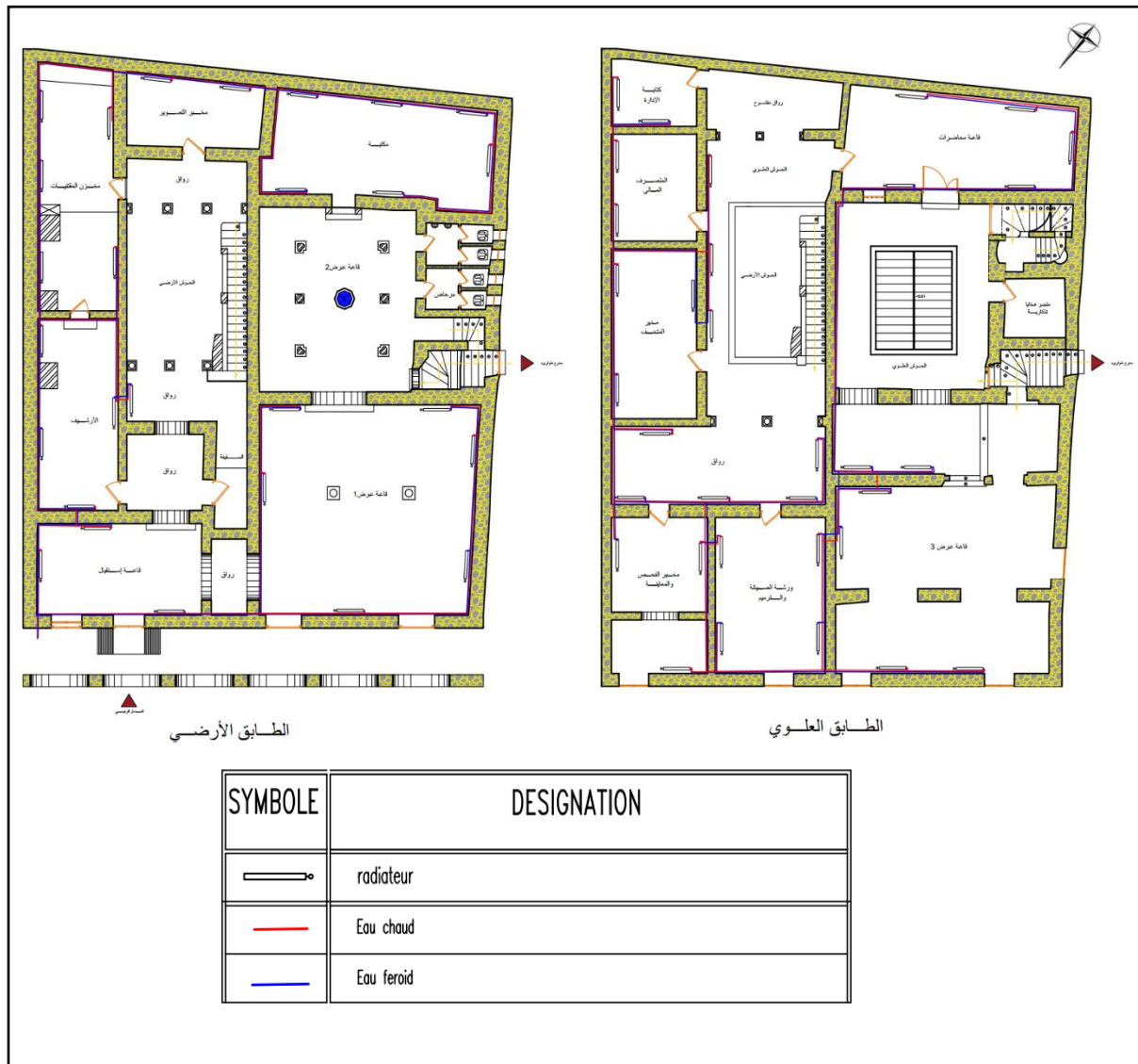
شكل 72 : مخطط شبكة الصرف الصحي للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

✓ تم الإعتماد على أنظمة التدفئة الحديثة ( chauffage centrale ) .

✓ إدماج أنظمة التدفئة مع الطابع المعماري للمتحف .

مخطط شبكة التدفئة :



شكل 73 : مخطط شبكة التدفئة للمتحف الشرقي

المصدر : من إعداد الطالب

# الخاتمة العامة

## خاتمة عامة :

تعتبر المتاحف أقدم المنشآت شأنها شأن الحضارات القديمة التي عملت على ترسيخها ضمن ذاكرتها الحضارية فهي همزة وصل بين الماضي والحاضر ، والمستقبل و إن تبدلت مسمياتها أحيانا ، فنتوارثها الأجيال و تتنافس الدول في الحفاظ عليها كل حسب إمكانياتها وهذا ضمن الإتجاه العالمي للحفاظ على التراث المعماري و الأثري .

و في بحثنا هذا قمنا بإجراء دراسة نظرية و نقدية حول المتحف الشرقي بالأغواط و صبر أغواره لتكوين نظرة شاملة حول المتاحف و فضاءاتها و ماهية الوسائل والعمليات الأنجع للحفاظ عليها و تكييفها مع الإحتياجات و المتطلبات المعاصرة للمجتمع ، وليس من العجيب إختيار المتحف الشرقي بالأغواط فالأخير صرح معماري عريق يعكس عراقة الأغواط بعناصره المعمارية و غناه الزخرفي و واجهته المعمارية ، فقد تعرض للهجر و الإهمال نتيجة لتردي فضاءاته و جودته الخدمائية، فكان لزاما علينا تسليط الضوء عليه ، و الوقوف على الآليات والسبل الأمثل لإعادة بعثه و إحيائه ، ولقد إستخلصنا أن عملية إعادة تأهيله مثلت الخيار الأنجع للتدخل و إعادة بعثه وذلك من خلال الإستنباط من الدراسات و الأبحاث السابقة.

و من نتائج هذه الدراسة المحافظة على القيمة المعمارية و الجمالية لهذا المعلم الأثري بإعادة تأهيله من جميع النواحي عبر خطوات علمية ممنهجة تشمل العناصر الإنشائية و الفضاءات التكوينية والأسقف مرورا بالعناصر التزيينية والزخرفية ومختلف الأعمال التكميلية وهذا من أجل إصباغ المتحف الشرقي طابعا عصريا و جودة خدمائية .

و في الأخير نوصي بتوجيه أبحاث حول إستدامة مواد البناء التقليدية و تقنياتها والسبل الأنجع لإعادة إستخدامها ضمن عمليات الحفاظ على المعالم التاريخية .

## النتائج و التوصيات :

## النتائج :

1. المباني الأثرية و بغناها المعماري رغم قدمها إلا أنها تمثل بارقة أمل لمدنا التي تعاني من غياب الطابع المعماري والتشوهات .
2. لا تكتمل أهمية عمليات إعادة التأهيل من دون الصيانة الدورية للمباني الأثرية لدورها الفعال في الحفاظ على هذه المعالم و إستدامتها .
3. مواد البناء المحلية بخصائصها تمثل الخيار الأمثل لإستدامة المباني الأثرية .
4. غياب التصنيف يعتبر أكبر المشكلات التي تؤرق المباني الأثرية لما يسهم فيه من تجاوزات غير مقننة تزيد حالتها ترديا .
5. التدخلات العشوائية لغير المختصين تزيد الطين بلة ، و تساهم في تدهور المباني الأثرية .
6. غياب الوعي و الإلمام بالتراث لدى المجتمع المدني وسكان المناطق الأثرية .

## التوصيات :

1. التصنيف الفوري و الجرد العام للمباني الأثرية غير المصنفة لتدارك ما يمكن إنفاذه من هذا الإرث المنسي .
2. التدخل السريع لتفادي الإنهيار أو التهديم الذي ينقص من القيمة الأصلية .
3. توقيف جميع الأشغال العشوائية المضرة بأصالة المعلم سواء بعمارته أو مواد بنائه .
4. الأشغال الإستعجالية و التدعيم للمبنى الأثري على ضوء الدراسات و الإستشارات المختصة لجميع العناصر و الأقسام و المكونات التي تعرف تدهورا .
5. إصلاح مختلف الشبكات من كهرباء و قنوات الصرف الصحي لما تحمله من مخاطر جسيمة على المبنى الأثري .
6. العمل على نشر الوعي بين المواطنين و إشراكهم في دورات تحسيسية حول أهمية المباني الأثرية.
7. العمل على دمج المباني الأثرية في مشاريع سياحية تضمن تمويلا مستمرا لأنشطة الصيانة الدورية في مسعى مستدام .

## قائمة المصادر و المراجع

## قائمة المصادر والمراجع:

### الكتب و المراجع :

1. د.حسام اليرمبلي، د.أحمد مصطفى ، بحث حول الحفاظ على المباني التراثية (ذات القيمة) جامعة عين شمس 2010-2011.
2. د/ محمد شوقي ابوليله - د/ وديع بن علي البرقاوي / المجلة الدولية في العمارة ، الهندسة و التكنولوجيا : منهجيات الحفاظ على التراث العمراني و المعماري في الدول العربية -2019- صفحة 134.
3. علي بن هادية ، بلحسن البليش . القاموس الجديد ، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع -1979، ص 997.
4. المجلس الدولي للمتاحف. دليل المتاحف: الأخلاق المهنية. باريس : مطبوعات المجلس الدولي للمتاحف -2001. ص 6- 17 .
5. حملاوي علي ، المتحف كيف يجب أن يكون ؟ ، مجلة الدراسات الأثرية ، ع2 ، حولية عملية يصدرها معهد الآثار جامعة الجزائر، -1992، ص 85.
6. تقي الدباغ ، وفوزي رشيد ، علم المتاحف ، جامعة بغداد - 1980، ص8.
7. أحمد الرفاعي ، الدور التربوي للمتحف ، حوليات المتحف الوطني للآثار ، العدد 1، 1991، ص 18-19.
8. أبراهيم محمد ، حسن سمية ، محمد عبد القادر محمد ، فن المتاحف ، دار المعارف القاهرة ، 1990- ص 98.
9. المالكي ، د. قبيلة فارس، والبياتي، نمير قاسم خلف: الحفاظ وإعادة تأهيل المياني التراثية ، مجلة إتحاد جامعات عربية للدراسة والبحوث الهندسية، ص 133.
10. أ. جميلة الهادي الحنيش ، أ. رضا الصادق رميح :إعادة تأهيل وإستخدام المبنى التاريخي والأثري ( ذو القيمة ) كمدخل للحفاظ عليه ، المجلة الدولية للعلوم والتقنية -2017. ص 07-08.
11. عثمان ، نجوى : الآثار والأوابد التاريخية في حلب وكلس وغازي عنتاب.
12. حجار عبد الله : معالم حلب الأثرية ، الطبعة الثانية .
13. ابن خلدون عبد الرحمان : ديوان المبتدأ و الخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر ، 4 مجلدات ( دار الفكر للطباعة و النشر -بيروت- لبنان، 2004 ) ص 227.
14. رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ،مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير، المرحلة النهائية، المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، وزارة الثقافة ، ص 211-212-213 ، بتصريف.
15. حسب معطيات محطة الرصد الجوي بولاية الأغواط لسنة 2017 .
16. رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ،مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير، المرحلة النهائية ، المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، وزارة الثقافة ، ص 220-232 - بتصريف.
17. رفعت موسى محمد ، الوكالات والبيوت الإسلامية في مصر في أواخر العهد العثماني ، ط 1 الدار المصرية للبنائية القاهرة ، 1993 ص 204.
18. محمد الطيب عقاب ، مساكن قصر القنادسة ، الجزائر ، 2007، ص 78 .
19. رئيس المشروع زكاغ عبد الوهاب ،مكتب الدراسات سهلي للعمارة والتعمير، المرحلة النهائية، المخطط الدائم لحفظ و إستصلاح القطاعات المحفوظة للقصر العتيق بالأغواط ، ص 267 – 268 – 271-272 ، بتصريف.

20. سلمان احمد المحاري ، حفظ المباني التاريخية – مباني من مدينة المحرق البحرين- قراءات مختارة من إيكروم الشارقة ص 344 ، بتصرف.

21. ديوان تسيير وترقية وادي ميزاب ، دليل أشغال الترميم ص 08-10-11-12-14-15-17-18 - 19، بتصرف.

#### المواد و النصوص القانونية :

1. عبد الحميد مرسللي ،المادة 02 ، الجريدة الرسمية الجزائرية - التراث الثقافي الجزائري .
2. بالحاج حمو عبد الله ،النصوص القانونية المتعلقة بالتراث الجزائري ، المادة 08 .

#### مواقع الإنترنت:

1. Charte de Lisbonne, Disponible sur : [www.vtm-asso.com/Entretiens/programme98-99/Lisbonne/textes\\_Lisbonne/urbalhtm](http://www.vtm-asso.com/Entretiens/programme98-99/Lisbonne/textes_Lisbonne/urbalhtm).
2. [www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate](http://www.meteoblue.com/ar/weather/historyclimate).
3. <https://www.euneighbours.eu/ar/south/eu-in-action/stories/alaghwat-sahbat-alayady-aldhhbywt-thyyn-altrath>.

4. د. محجوب ،ياسر عثمان محرم ، مقال إلكتروني ،التراث المعماري القيمة والحفاظ ، موقع كنانة أونلاين نشر 11 يوليو 2010.

#### رسائل الماجستير :

1. فائزة إبراهيمي ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار ، بعنوان وسط الحفظ بمتحف تلمسان، جامعة تلمسان، 2006- 2007 ، ص 22.
2. عائشة فاطمي ، رسالة لنيل شهادة الماجستير، وسط الحفظ بمتحف أحمد زبانة، قسم التاريخ وعلم الآثار جامعة تلمسان – 2008 ، ص 32.
3. محمد علام فوزي عتمة ، رسالة ماجستير،إعادة تأهيل المباني التاريخية في فلسطين ، حالة دراسية : تجربة مدينة نابلس منذ عام 1994- ص 21 ، جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين ، كلية الدراسات العليا .
4. عبد الحميد دهنه : رسالة ماجستير، أسس وضوابط عملية إعادة تأهيل المباني التاريخية في مدينة حلب القديمة - 2013م - ص 57-58 .
5. أ. عز الدين شتيح ، مذكرة ماجستير،إعادة توظيف المعالم التاريخية (بناء الأمس/ وظيفة اليوم) حالة دراسية بوسكارين ،ص 153 . بتصرف.
6. أ. تخي بلقاسم ، رسالة نيل شهادة الماجستير في الصيانة والترميم تحت عنوان صيانة وترميم السقوف التقليدية بالقصور الصحراوية حالة سقوف الأغواط ص 117- 158.

#### المقابلات الشفهية :

1. رضا بوعامر،محمد بوعامر مقابلة شفهية يوم 14 فيفري 2019 ، مالك المتحف الشرقي .
2. غزال حرز الله، المدير الحالي لمتحف المجاهد -بالأغواط – يوم 20 فيفري 2019.

#### المراجع بالفرنسية :

1. Bazin (G) ; les musées , encyclopède universalise, France-1971,p 447.
2. Mangin, E : Notes sur l’histoire de Laghouat,( Revu Africaine Tom l, 1893 ) p. 371.
3. Le guide du ravalement de façades p161- بتصرف -

# الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عمار ثلجي الأغواط  
كلية الهندسة المدنية والهندسة المعمارية

قسم الهندسة المعمارية

رقم: 01/.../ق.م.م. 2020

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Université Amar Telidji Laghouat

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

الأغواط: 04... مارس 2020

إلى السيد : مدير متحف المجاهد

الموضوع : طلب الاطلاع على المراجع واخذ صور

وفي إطار تكوين طلبة السنة الثانية ماستر في الهندسة المعمارية بجامعةنا، يشرفنا أن  
نطلب منكم مديد المساعدة للطالب :

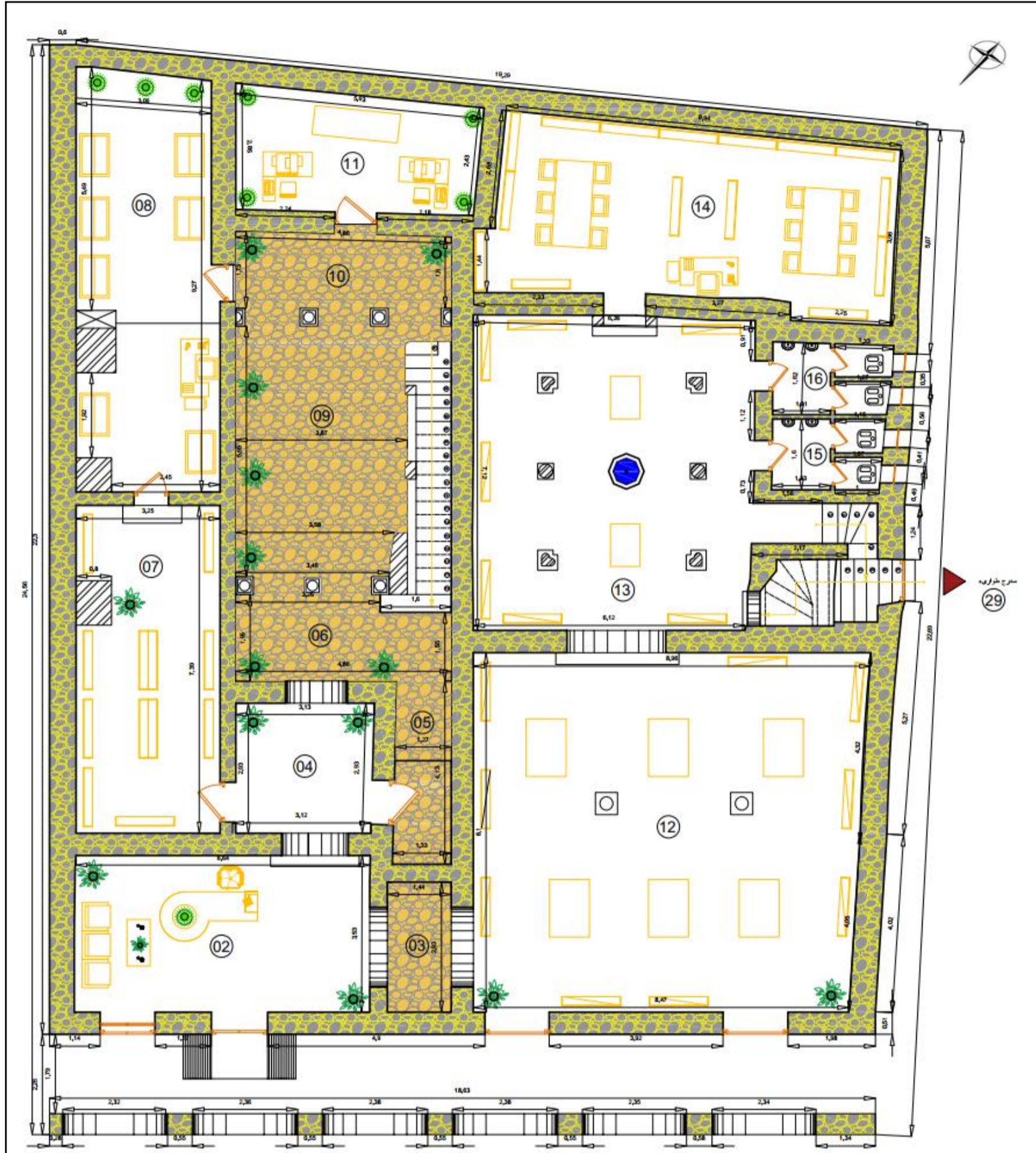
- جعلاب صلاح الدين

وذلك لتسهيل الاطلاع على المراجع والأعمال من أجل حسن تسيير البحث  
نتقدم إليكم بالشكر الجزيل على تكرمكم بالتعاون معنا  
تقبلوا منا تحياتنا الخالصة

رئيس قسم الهندسة المعمارية  
بكلية الهندسة المدنية والهندسة المعمارية  
إمضاء: رتيح الدين

العنوان: ص.ب. رقم 37، الأغواط الموقع: www.lagj-univ.dz مكتب رئيس القسم 213 الامانة 214  
الهاتف: 029932126-029931797-029932117-029932117-- الفاكس 029932145-029932698

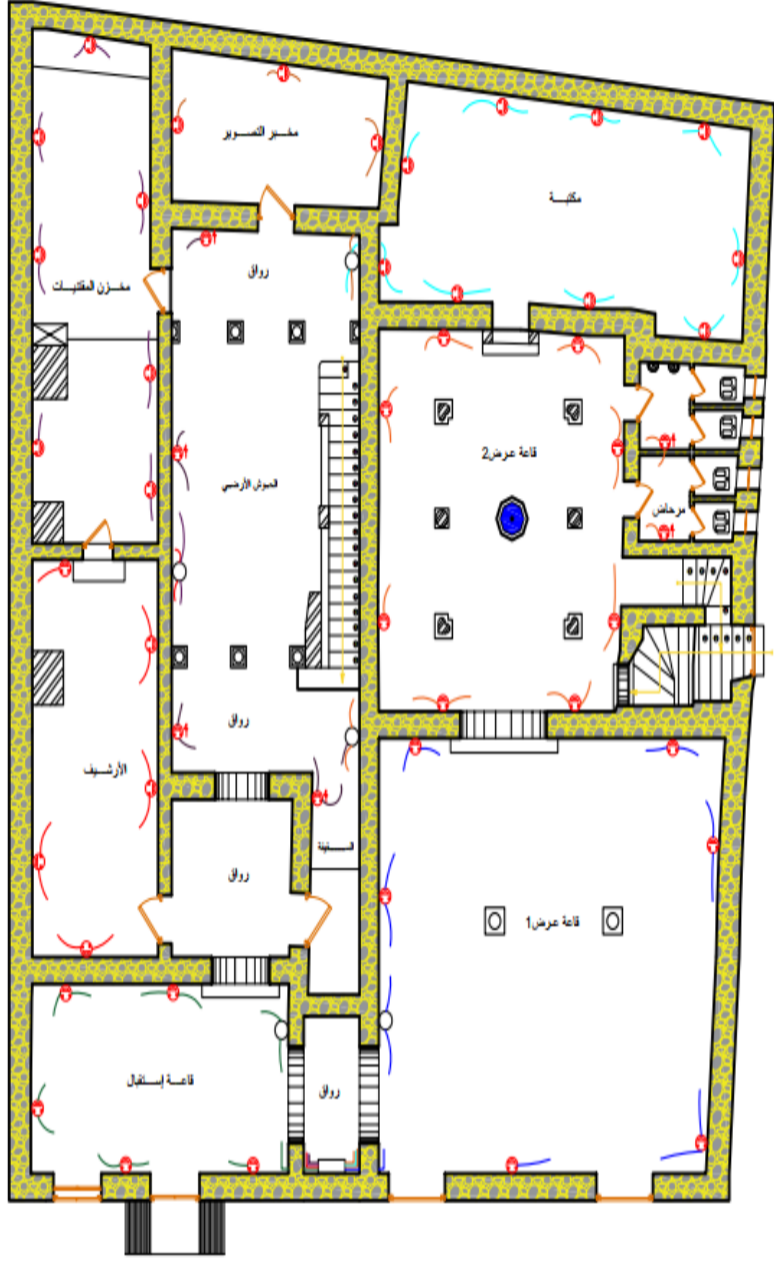
Scanné avec CamScanner



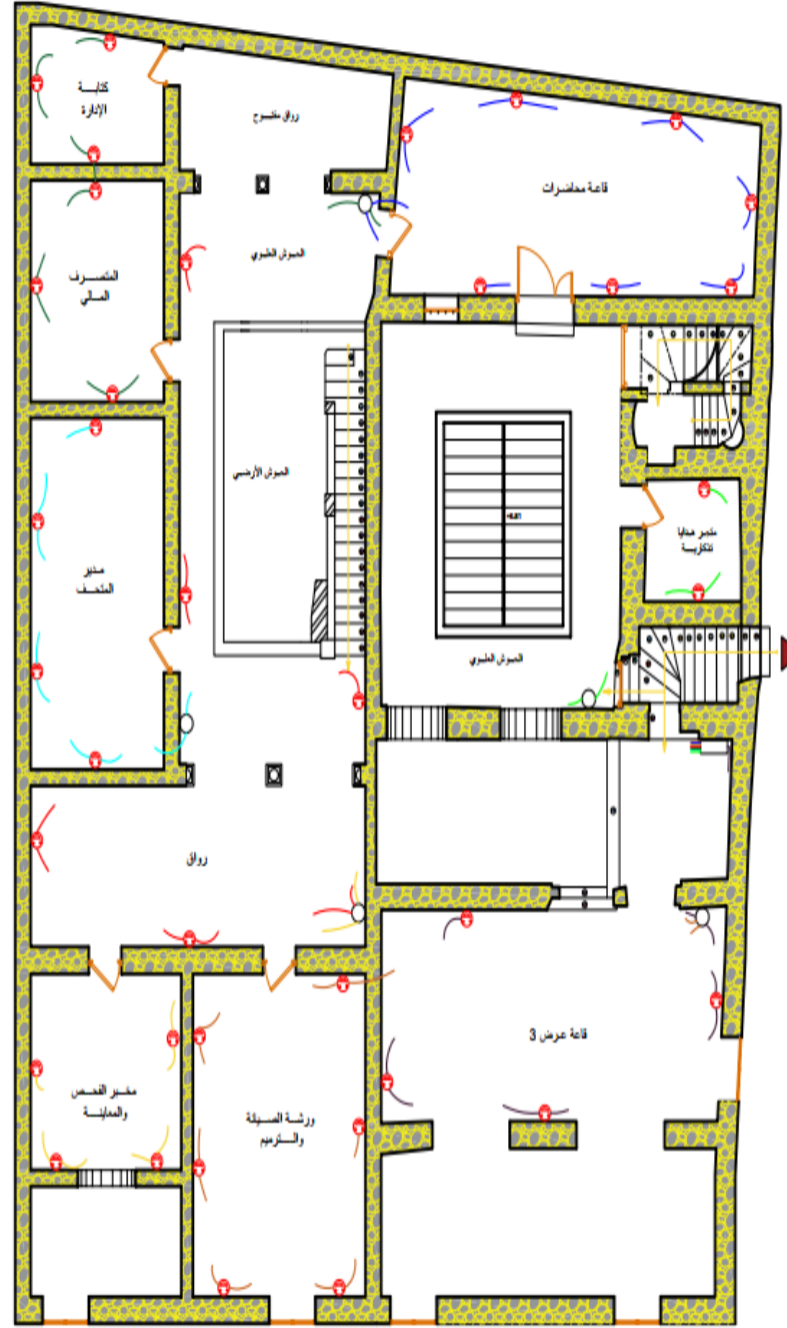
22.55m <sup>2</sup>	مدير المتحف	25	88.30m <sup>2</sup>	قاعة عرض3	17	22.00m <sup>2</sup>	الحوش الأرضي	09	المخجل الرئيسي	01
27.50m <sup>2</sup>	رواق	26	29.60m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	18	09.50m <sup>2</sup>	رواق	10	قاعة الاستقبال	02
21.23m <sup>2</sup>	مخبر الفحص والمعينة	27	5.30m <sup>2</sup>	مخبر هدايا تذكارية	19	14.45m <sup>2</sup>	مخبر التصوير	11	رواق	03
25.64m <sup>2</sup>	ورشة الصيانة والترميم	28	33.90m <sup>2</sup>	قاعة المحاضرات	20	70.00m <sup>2</sup>	قاعة عرض1	12	رواق	04
	مخرج الطوارئ	29	12.52m <sup>2</sup>	رواق مفتوح	21	44.52m <sup>2</sup>	قاعة عرض2	13	المسقيفة	05
			27.46m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	22	36.09m <sup>2</sup>	مكتبة	14	رواق	06
			08.47m <sup>2</sup>	كتبة الإدارة	23	03.81m <sup>2</sup>	مرحاض الرجال	15	الأرشيف	07
			14.20m <sup>2</sup>	المصرف المالي	24	04.07m <sup>2</sup>	مرحاض النساء	16	مخزن المقتنيات	08



22.55m <sup>2</sup>	مدير المتحف	25	88.30m <sup>2</sup>	قاعة عرض 3	17	22.00m <sup>2</sup>	الحوش الأرضي	09	المدخل الرئيسي	01
27.50m <sup>2</sup>	رواق	26	29.60m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	18	09.50m <sup>2</sup>	رواق	10	قاعة الإستقبال	02
21.23m <sup>2</sup>	مخبر الفحص والمعينة	27	5.30m <sup>2</sup>	متجر هدايا تذكارية	19	14.45m <sup>2</sup>	مخبر التصوير	11	رواق	03
25.64m <sup>2</sup>	ورشة الصيانة والترميم	28	33.90m <sup>2</sup>	قاعة المحاضرات	20	70.00m <sup>2</sup>	قاعة عرض 1	12	رواق	04
	مخرج الطوارئ	29	12.52m <sup>2</sup>	رواق ملتوح	21	44.52m <sup>2</sup>	قاعة عرض 2	13	السقيفة	05
			27.46m <sup>2</sup>	الحوش الطوي	22	36.09m <sup>2</sup>	مكتبة	14	رواق	06
			08.47m <sup>2</sup>	مكتبة الإدارة	23	03.81m <sup>2</sup>	مرحاض الرجال	15	الأرشيف	07
			14.20m <sup>2</sup>	المتصرف المالي	24	04.07m <sup>2</sup>	مرحاض النساء	16	مخزن المقتنيات	08



الطابق الأرضي

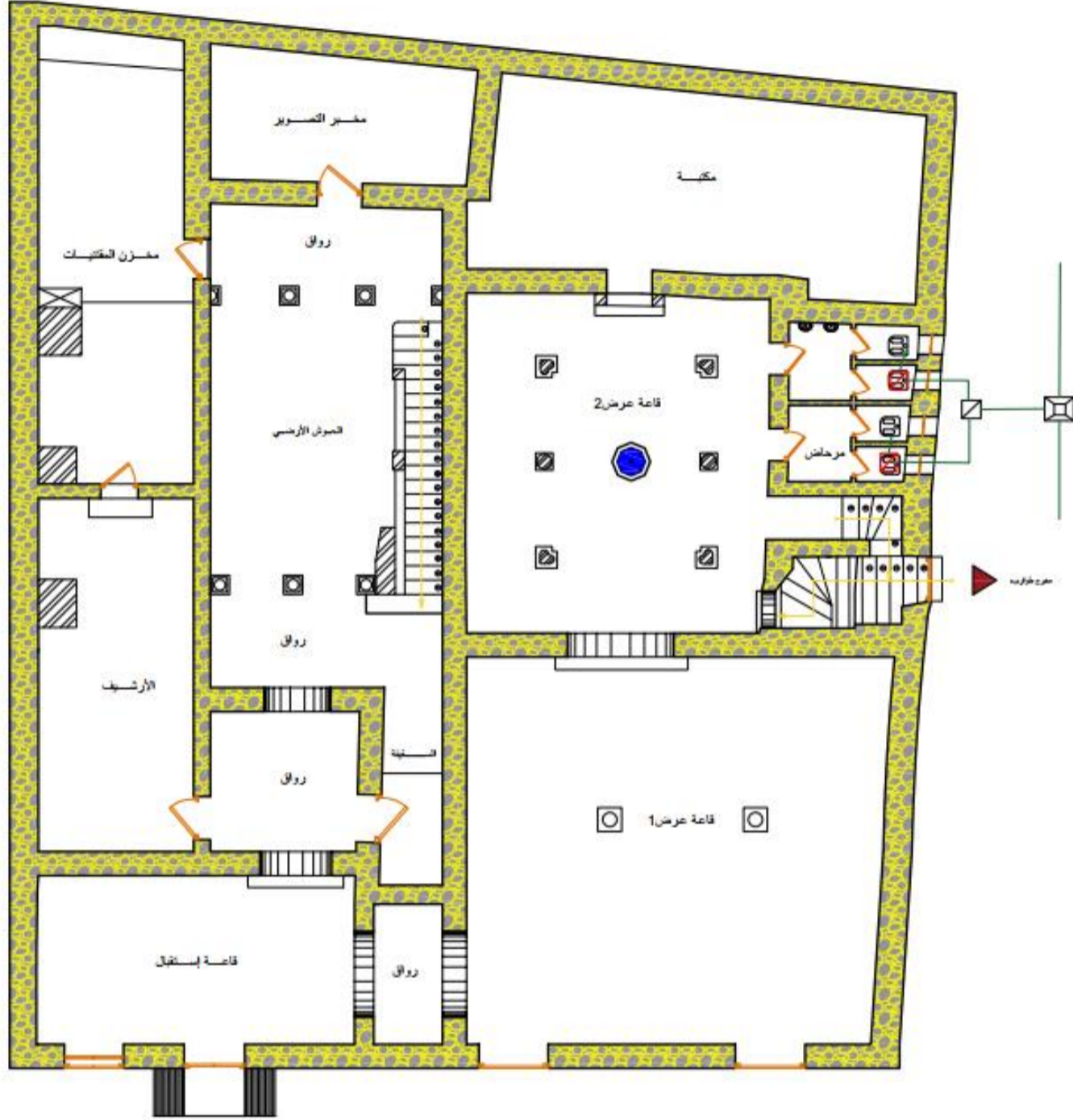


الطابق العلوي

SYMBOLE	DESIGNATION
○	boîte de distribution
⊕	Prise de courant exterieur etanche escotée
⊕	Prise de courant exterieur etanche escotée haut
□	tableau de switches





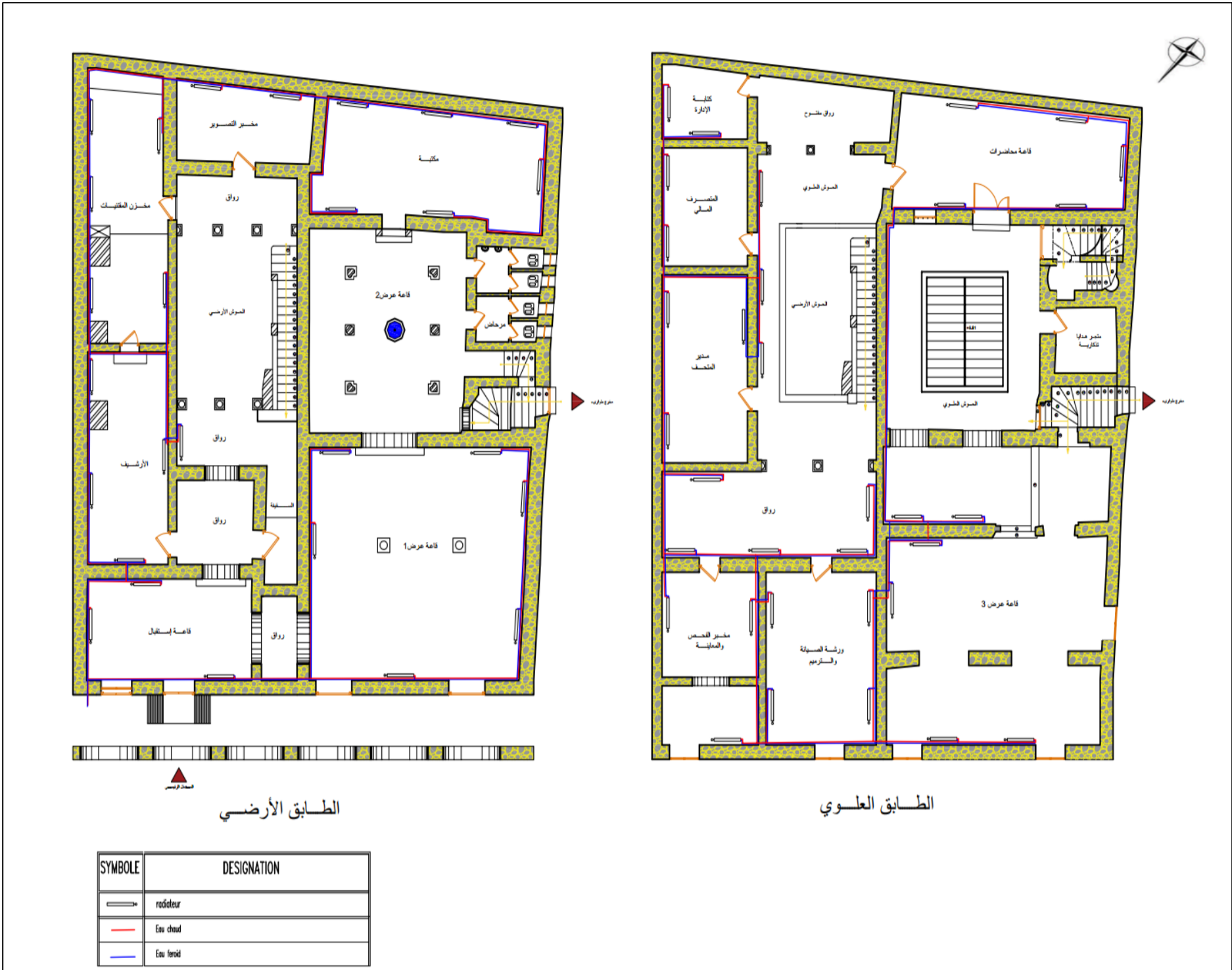


الطابق الأرضي

SYMBOLE	DESIGNATION
☒	regard
☑	regard collecteur
⊠	regard principale
—	conduit PEHD

الملاحق

الملحق رقم 08 : شبكة التدفئة



## عنوان المذكرة : إعادة تأهيل المتحف الشرقي بالأغواط

اللقب: جلاب

الإسم: صلاح الدين

المؤطر: تخي بلقاسم

**ملخص:** تعتبر المتاحف من أهم المنشآت التي تحتويها المدن باختلاف أماكنها و هويتها و طابعها ، فهي مرآة تعكس ذاكرة الشعوب الحضارية و الإنسانية بما تكتنفه من منجزات و آثار ، تتوارثها الأجيال . و كون المتاحف أنشأت لإستقبال الجمهور وإثارة دهشته و أسره فقد كان غناها المعماري و الإنشائي شرطا مع أهمية محتوياتها .

ويتطرق بحثنا لجانب من التراث المبني لمدينة الأغواط ألا و هو المتحف الشرقي بالأغواط والذي يعد صرحا معماريا يعكس أصالة المدينة من خلال عناصره المعمارية و الزخرفية إبتداءا من الأقواس على مستوى واجهته وصولا إلى قاعات عرضه الفريدة ، و لقد تأسس المتحف الشرقي سنة 1889 م على يد الحاج بوعامر كمتحف خاص و من المتاحف القلة في الجنوب ، و إهتم بالتعريف بتراث المنطقة الغني و عرضه ، إلا أنه مع مرور الوقت تعرض للإهمال و الهجر و تدهور حالته التقنية ، مع بقائه لحد الساعة مهملا من السلطات و المصالح المختصة بحماية التراث رغم أهميته الثقافية و المعمارية .

و لقد تطرقنا في دراستنا هذه إلى إعادة تأهيل هذا المعلم بعد التدهور الذي عرفه ، وهذا من خلال إقتراح عمليات إعادة تأهيل وظيفي و تقني و على مستوى مختلف الشبكات و الأنظمة و الأشغال التكميلية ، بعد دراسات تم إستنباطها من تحليل الأمثلة و الكتب و المقالات العلمية التي تصب في هذا المسعى من أجل إعادة بعث المتحف الشرقي من جديد ، و إكسائه طابعا عصريا و تحسين جودته الخدمائية في إطار مستدام بما يضمن تنشيطه للسياحة في المنطقة كعنصر جذب فعال .

**كلمات مفتاحية:** المتاحف – المتحف الشرقي – إعادة التأهيل – مدينة الأغواط – السياحة

**Memory title :** Rehabilitation of museum riental in laghouat

**Name :** DJALAB

**First name :** SALAH EDDINE

**Directed by :** TAKHI BELKACEM

**Abstract** Museums are considered as the most important facilities that cities contain, with their distinct locations, identity and character. They are a mirror that reflects the memory of civilized and human peoples, including their accomplishments and monuments, which are passed on to generations.

Our research focuses on an aspect of Laghouat Ala's built heritage, which is the Oriental Museum in Laghouat, an architectural building that reflects the authenticity of the city through its architectural and decorative elements, from the arches at the level of its façade to its unique exhibition halls, The Oriental Museum was established by Hajj Bou in 1889 AD and was interested in introducing and displaying the region's rich heritage, but over time it was ignored, abandoned and its technical condition deteriorated, while the authorities and departments concerned with the preservation of heritage remained neglected for the time being, despite its cultural and architectural significance

In our research, after the degradation that happened, we dealt with the rehabilitation of this instructor, and this by proposing functional and technical rehabilitation processes at the level of different networks, structures and complementary works, after studies that were deduced from the review of examples, books and scientific papers that aim to revitalize the Orient, to give it a modern character and to improve its service quality in a sustainable framework to ensure that it revitalizes tourism in the region as an effective attraction .

**Key words:** Museums - museum – Rehabilitation – Laghouat - tourism

**Titre du mémoire :** Réhabilitation de musée orientale a Laghouat

**Nom:** Djalab

**Prénom:** Salah eddine

**Encadreur:** Takhi Belkacem

**Résumé** Les musées font partie des installations les plus importantes que renferment les villes, avec leurs emplacements, leur identité et leur caractère différents. Ils sont un miroir qui reflète la mémoire des peuples civilisés et humains, Et le fait que les musées aient été créés pour recevoir le public et élever leur émerveillement et leur captivité, leur richesse architecturale et constructive était une condition à l'importance de leur contenu.

Nos recherches portent sur un aspect du patrimoine bâti de la ville de Laghouat Ala, qui est le musée oriental de Laghouat, qui est un édifice architectural qui reflète l'authenticité de la ville à travers ses éléments architecturaux et décoratifs, et le musée oriental a été créé en 1889 après JC par le Hadj Bouamer en tant que musée privé et l'un des rares musées du sud mais avec le temps, il a été négligé, abandonné et son état technique s'est détérioré.

Dans notre étude, nous avons traité de la réhabilitation de cet enseignant après la détérioration qu'il connaissait, et ce en proposant des processus de réhabilitation fonctionnelle et technique au niveau de divers réseaux, systèmes et travaux complémentaires, après des études qui ont été déduites de l'analyse d'exemples, de livres et d'articles scientifiques qui Il vise à cet effort de revitaliser à nouveau le Musée oriental, de lui donner un caractère moderne et d'améliorer sa qualité de service dans un cadre durable pour s'assurer qu'il revitalise le tourisme dans la région en tant qu'attraction efficace.

**Mots clés :** Les musées - le musée oriental – réhabilitation - la ville de Laghouat - tourisme