مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية | المجلد .05 / العــدد: 03 (2021)، ص 52-65

التحف الخشبية المحفوظة بالمتحف العمومي الوطني للأثار الإسلامية بتلمسان "دراسة لوسط الحفظ "

Wooden artifacts preserved in the National Public Museum of Islamic Antiquities in Tlemcen A study of the conservation medium

فاطمي عائشة
جامعة أبو بكر بالقايد – تلمسان-
fatmiaicha@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/08/21 تاريخ القبول: 2021/10/04

الملخص:

تعتبر دراسة التحف الخشبية الأثرية وصيانتها وحفضها من أولويات المؤسسة المتحفية نظرا لطبيعتها الحساسة، فهذه الأخيرة معرضة لأخطار متعددة وسط حفضها سواء بقاعات العرض أو غرف التخزين المليئة بعوامل التلف المختلفة. ولذلك يجب دراسة هذه العوامل وفهمها من أجل إيجاد أفضل السبل لحمايتها، ويتم ذلك بتوفير سبل الوقاية والعلاج المناسبين لذلك، وأيضا المراقبة الدائمة والتحكم الصارم في الظروف البيئية المحيطة بالتحف في الوسط الداخلي والخارجي، ويكون ذلك بالتخزين الجيد والعرض الملائم وتوفير وسائل وتجهيزات خاصة بحمايتها، ومحاولة إبقائها في حالة جيدة. وفي هذا البحث سوف نقوم بعرض مجموعة من القطع الخشبية المحفوظة بمتحف الأثار الإسلامية بتلمسان وذلك بعرض حالة حفظها والتطرق إلى اهم عوامل التلف التي تتعرض لها في وسط الحفظ وإبراز النقائص في توفير الظروف المناخية الملائمة لحفظ هذا النوع من المواد الأثرية ذات المصادر العضوية.

Abstract: *The study, maintenance and preservation of antique wooden artifacts is considered one of the priorities of the museum due to its sensitive nature. The latter is exposed to multiple dangers amid its storage, whether in exhibition halls or storage rooms full of various damage factors. Therefore, these factors must be studied and understood in order to find the best ways to protect them, and this is done by providing appropriate prevention and treatment methods for that, as well as permanent monitoring and strict control of the environmental conditions surrounding the artifacts in the internal and external environment, and this is through good storage, adequate display, provision of means and equipment for their protection, and trying Keep it in good condition. In this research, we will present a group of wooden pieces preserved in the Museum of Islamic Antiquities in Tlemcen by presenting their state of preservation, addressing the most important factors of damage to which they are exposed in the medium of preservation, and highlighting the shortcomings in providing suitable climatic conditions for the preservation of this type of archaeological material of organic sources.*

Keywords: *Wooden Antiques; the museum; Manifestations of spoilage; Medium preservation; Means and equipment...*

مقدمة: تعتبر الأخشاب من المواد الأساسية التي لها دور رئيسي في التاريخ الإنساني، فقد استخدمت في العمارة والفنون منذ عصور ما قبل التاريخ ومرورا بالعصور التاريخية وإلى اليوم، وقد يرجع ذلك إلى خواصه الفيزيائية والميكانيكية والحرارية.....الخ ولذلك تعددت استعمالاته في العناصر المعمارية كالأبواب والشبابيك والسلالم والأسقف واستعملت أيضا في عناصر التأثيث كالدواليب والمقاعد والصناديق والخزانات بالإضافة إلى استخدامها في العناصر الفنية كالتماثيل واللوحات والآلات الموسيقية وكذلك صناعة المراكب والسفن وغيرها من الأدوات التي استعملها الإنسان في حياته اليومية .

وتتعرض هذه التحف والأدوات الخشبية لقوى وعوامل التلف البيئية المختلفة من عوامل فيزيوكميائية وميكانيكية وبيولوجية تؤدي إلى ضعف وتآكل وتقشر والتواء وتفتت الخشب والتأثير على خواصه المختلفة.

ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية: ماهي خطورة عوامل التلف على التحف الخشبية؟ ولمعرفة ذلك لابد من معالجة الفرضيات الأتية: ما هي المكونات الفيزيوكيميائية للمادة الخشبية ؟ وما شروط حفظها داخل المؤسسة المتحفية؟ وما هي اهم مظاهر التلف التي تتعرض لها جراء الوسط المناخي المتذبذب؟ وسنحاول الإجابة على هذه التساؤلات في بحثنا هذا ومن أهم الأهداف الرئيسية لهذا البحث هو تسليط الضوء على هذه العينة من المواد المحفوظة بالمؤسسة المتحفية والتي تعتبر من المواد العضوية الأكثر حساسية للعوامل البيئية المحيطة بها في وسط الحفظ سواء في قاعات العرض أو في غرف التخزين وتوضيح الشروط الضرورية لحفظها من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة وشدة الضوء وغيرها من العوامل المناخية المحيطة بها.

وتتعرض هذه التحف والأدوات الخشبية لقوى وعوامل التلف البيئية المختلفة من عوامل فيزيوكميائية وميكانيكية وبيولوجية تؤدي إلى ضعف وتآكل وتقشر والتواء وتفتت الخشب والتأثير على خواصه المختلفة، وقد تؤدي إلى ضياع الأثر الخشبي.[1]

1. الخصائص الكيميائية:

تتحد طبيعة النسيج الخشبي الكيميائية بمكونات هذا النسيج الذي يتركب من عدد من "البوليمرات" * (polymères) (أنظر التعليق رقم 1) وهي السيليلوز والهمسيليلوز واللجنين، وعلى هذا البناء يترسب خليط من مواد مختلفة الوزن الجزئي (poids spécifique)هي المستخلصات الخشبية ** (extractives) (أنظر التعليق رقم 2) [2]، ومن الناحية

---

[1]– إبراهيم محمد عبد الله، ترميم الآثار الخشبية، عناصر معمارية، غنية، زخرفية، دار المعرفة الجامعية، مصر 2014، ص 7.

[2]– عمر ربعين، ربعين عمر، تأثير عوامل التلف البيولوجية على المادة الخشبية الأثرية (دراسة عينية نموذجية) مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار، معهد علم الآثار، الجزائر 2007–2008، ص 57.

التعليق1: *البوليمرات: وهي مجموعة من المواد المكونة للأجزاء التي تتركب من خلال تعدد نفس النسيج الكيميائي للعناصر المكونة للوحدات القعدية.

النشوئية فان الجدار الابتدائي للخلية الخشبية مع الصفيحة الوسطى (اللتان تغلفان الخلية) تتكون عليهما الطبقات الأخيرة من الجدار الثانوي الخشبي.

ونلاحظ أن السيليلوز يقوم بدور الهيكل البنائي للنسيج الخشبي[3]، أما اللجنين فيقوم بدور المادة اللاصقة المدعمة في حين أن الهمسيليلوز يقوم بدور المادة المالئة، هذا وتختلف أنواع الأخشاب في محتواها من هذه المادة ومن بين المكونات الكيميائية الأساسية التي تكون النسيج الخشبي ما يلي:

1.1 السيليلوز:

يتكون الخشب أساسا من ألياف سليلوزية، وهي مادة كربوهيدراتية عديدة التسكر والرمز الكيميائي للسيليلوز هو $(C_6H_{10}O_5)n$ بحيث تدل (N) على عدد وحدات الجزء الواحد وهي حوالي 5000 وحدة في العادة.[4]

كما يتميز السيليلوز بانه لا يذوب في الماء بينما يذوب في العديد من الأحماض المعدنية مثل 72% من حامض الكبريتيك، و41% حامض الهيدروكلوريك و85% حامض الفوسفوريك، ولذلك يجب تجنب هذه الأخيرة عند المعالجة لكي لا تسبب تدهور هذا الأخير.

إضافة إلى ما سبق فان بعض الكائنات البيولوجية تستطيع إذابة وإتلاف مادة السيليلوز بفعل خصائصها المدمرة واحتوائها على بعض الأنزيمات الخاصة لهذا الغرض للاستفادة منه في التغذية.[5]

2.1 الهمسيليلوز :Hémicellulose

يطلق هذا الاسم على مجموعة من عديدات التسكر غير السلولوزية الموجودة بجدار الخلية الخشبية كما يطلق عليه تسمية البلويوز* (أنظر التعليق رقم 3) (polyoses) ، وهو عبارة عن هكسوز **(Hexoses) (أنظر التعليق رقم 4) والذي له نفس المكونات الغذائية مع السيليلوز في الصيغة الكيميائية ويختلف الهمسيليلوز على السيليلوز في كونه مكون من عدد من الوحدات السكرية في سلاسل قصيرة متشعبة، وفي الجدران الثانوية الليفية (ألياف الخشب) فان السيليلوز يتجمع مع مكون آخر وهو اللجنين.[6]

التعليق2: **المستخلصات الخشبية: أي المركبات الموجودة بالنسيج الخشبي القابلة للذوبان في المذيبات العضوية.

[3]- Paul Corbineau, Nicola Macchioni « Connaître, reconnaître et nommer le bois » Centre national italien de la recherche – Institut du bois et de l'arbre, 2015 p 42.

[4]–حسام الدين عبد الحميد محمود، المنهج العلمي لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية، كلية الآثار، جامعة القاهرة 1984 ص 229.

[5] - Nicola M, et Paul C « Connaître, reconnaître et nommer le bois » Centre national italien de la recherche – Institut du bois et de l'arbre 2015, P 34-36.

التعليق3: *البلويوز: وهو عبارة عن سكر طبيعي من خلال تكثف كمي للسكريات الغير قابلة للذوبان في الماء.

التعليق4: **هكسوز: وهو نوع من السكريات ويحتوي على6ذررات من الكربون.

[6] -Nicola M, et Paul C, op cit, p 38.

3.1 اللجنين :

يعتبر اللجنين المكون الرئيسي للجدار الخلوي للخشب وهو مركب معقد ثلاثي الأبعاد مكون من وحدات وهي لا بلورية تماما وهو يحيط بالألياف، وبالرغم من خواصه الطاردة للماء البسيطة إلا انه يؤثر في خاصية الانكماش للخشب واللجنين هو المادة المدعمة (المقوية والرابطة) في الخشب.[7]

2. الخصائص الفيزيائية:

1.2 الكثافة :

إن الخشب أخف وزنا من الماء وتتأثر كثافته نتيجة للتغيرات البيئية المحيطة به ولذلك تختلف كثافة الخشب الحديث عن الخشب الأثري، وذلك لعمليات التقادم الطبيعي له وعوامل التلف المختلفة المحيطة به.[8] وتختلف الأخشاب في وزنها وكثافتها فهناك خشب ثقيل وآخر خفيف وتعتمد كثافة الأخشاب على حسب نوع الخشب وعمر الشجرة وعلى نسبة ما تحتويه من مواد راتينجية وماء وكذلك نسبة الألياف فيها، وبالتالي تزداد جودة الخشب ومقاومته للأعمال بزيادة كثافته.[9]

2.2 درجة الامتصاص:

مادة الخشب كغيرها من المواد العضوية تتأثر تأثرا كبيرا بتغيير الرطوبة النسبية المحيطة بها بحيث أنها تفقد الماء وتكتسبه بسهولة تبعا لنقص أو زيادة الرطوبة في الجو نظرا للخاصية الهيجروسكوبية للأخشاب، وتحدث عملية انكماش في الخشب المغمور في الماء اكثر من الخشب الحديث وذلك لتشبعه بالماء في الفجوات وتحطم خلاياه[10].

والانكماش في الخشب الحديث لا يتجاوز 0.6% إلا أنه قد يصل إلى 10% في حالة الخشب القديم ويزيد معدل الانكماش مع نقصان الكثافة، ولذلك يجب أن لا تزيد كمية الرطوبة في الخشب المستخدم للأعمال الإنشائية عن 20%.[11]

إن أي اختلاف في المحتوى المائي لمادة الخشب يؤثر على خواصه الفيزيائية والميكانيكية.[12]

---

[7]– إبراهيم محمد عبد الله، ترميم الآثار الخشبية، المرجع السابق، ص50.

[8]– احمد جاد سيد احمد، فن العمارة والإنشاء، عالم الكتب للنشر القاهرة 1986، ص 174.

[9]– إبراهيم محمد عبد الله، ترميم الآثار الخشبية، المرجع نفسه، ص 53.

[10]-Michèle Giovanna, « propriétés physico-mécaniques de Trois Bois Tropicaux Au-Dessous et Au-Dessus De La Saturation Des Membranes » Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de maître en sciences (M. Sc.) Département des sciences du bois et de la forêt Faculté De Foresterie et Géomatique Université Laval QUÉBEC 2005, p73.

[11]– احمد جاد سيد احمد، المرجع السابق، ص 175.

2. تأثير عوامل التلف على مادة الخشب في وسط الحفظ:

تعد مادة الخشب من المواد العضوية الأكثر حساسية للعوامل البيئية المحيطة بها ومن بين هذه العوامل ما يلي:

1.2 تأثير العوامل البيولوجية:

تندرج مختلف عوامل التلف البيولوجية للخشب ضمن ظاهرة التحلل البيولوجي أو الحيوي لأن عوامل التلف التي تتدخل على الخشب الأثري وتؤدي به إلى التلف والانهيار عديدة ومتعددة، وهي متفاوتة الخطورة وتضم عدة أنواع فنجد في مقدمتها الحشرات الخاشبة، والفطريات الخشبية إضافة إلى الكائنات المجهرية والتي يطلق عليها مصطلح الكائنات التعايشية.[13]

تعرف الفطريات التي تعيش بكثافة على المادة الخشبية على أنها فطريات هدامة ومتلفة (Champignons compositeur lignivores ou dé) ويمكن أن تكون عبارة عن تعفن (moisissures) وبعض الأنواع الأخرى يطلق عليها اسم الفطريات الملطخة (champignons tacheurs) فالتعفن والفطريات الملطخة تقوم بتغيير لون الخشب وتلوينه بألوان قاتمة، والأنواع الأخرى تتدخل على البنية الخشبية فتفقدها خصائصها الميكانيكية، وخاصة المقاومة، وبذلك يصعب معالجتها إذا أصيب الخشب بها بصفة كبيرة.[14]

يدل تحلل وتلف الخشب على وجود عدة عوامل فطرية متفاعلة فيما بينها، بدءا من العامل الرئيسي ألا وهو الفطريات الكلية الموجودة في الهواء خلال فترة كبيرة من السنة وهذه الأخيرة تحتاج إلى مجموعة من الشروط العامة والمناسبة لنمو كل أنواع الفطريات منها نسبة الرطوبة وكمية الماء ودرجة حرارة مناسبة ومعدل معين من الأكسجين.[15]

2.2 تأثير العوامل الفيزيوكيميائية:

1.2.2. درجة الحرارة:

يؤدي الارتفاع الزائد في درجات الحرارة على المواد العضوية ومنها المادة الخشبية وخصوصا إذ تعرضت لفترات طويلة للحرارة المرتفعة (55°- 65°م) فقد يؤدي ذلك إلى تفكك جزيئات ومركبات السليلوز والهمسيليلوز. لأنها تفقد

---

[12] - DANG-Djily et autres, « Identification à l'échelle du cerne des propriétés hydriques du bois par le biais de la méthode de la grille » 4èmes journées du GDR « Sciences du bois » - Clermont-Ferrand, 4-6 novembre -Clermont Université, UBP, Institut Pascal, Clermont-Ferrand, France-CNRS, UMR, Institut Pascal, , Aubière, France, 2015, p82.

[13]– ربعين عمر، المرجع السابق، ص 85.

[14] -Thomas J.K. Strang et John E. Dawson « Le contrôle des moisissures dans les musées » Bulletin Technique N° 12, Publié par 1'Institut canadien de conservation (ICC) Ottawa, Canada1991, p 2.

[15] -Thomas J.K. Strang et John E. Dawson , op cit, p 4.

محتواها المائي الداخلي مما يؤدي إلى جفافها وتغير أبعادها وبالتالي ظهور الشقوق والانفصالات في الوصلات الخشبية ويصبح الخشب هشا وضعيفا.[16]

ولهذه الأخيرة تأثير كبير، إذا قارناها بقابلية الخشب على مص الرطوبة وهذا التأثير مؤذي خاصة بالنسبة للخشب الذي بداخله رطوبة عالية.[17]

ويعتبر الخشب من المواد الأثرية السريعة التأثر بالاختلاف المستمر بين درجة الحرارة ونسبة الرطوبة في الجو وخاصة عندما لا يتم استخلاص المواد السكرية من جذوع الشجر بعد قطعه، وكذلك عدم مراعاة اتجاه الألياف عند التصنيع، لأن قطع الألواح بطريقة طولية يجعلها تتقوس عند جفافها باتجاه المركز.[18]

ويجب حفظ الخشب في وسط درجة حرارته 17° ورطوبته النسبية 60-65% حتى لا يتعرض للجفاف والتفتت.[19]

2.2.2. الرطوبة النسبية:

تؤدي نسبة الرطوبة المرتفعة إلى اعوجاج الخشب بحيث تبدأ الألياف والحلقات بالانحراف بالنسبة للمحور الطولي للخشب. يؤثر المحتوى الرطوبي بدرجة كبيرة على الخواص الميكانيكية، خاصة تحت نقطة تشبع الألياف، ويلاحظ أن معظم الخواص الميكانيكية للأخشاب تنخفض مع ارتفاع المحتوى الرطوبي، ماعدا خاصية المرونة[20].

عند تعرض الخشب لتغيرات كبيرة في الرطوبة النسبية (في الجو المحيط) فإن هذا يؤدي إلى تمدد الخشب أو انكماشه في اتجاهات متعامدة مع اتجاه الألياف مما يسبب تشققه أو تقوسه أو انفتاله.[21]

3. نبذة عامة عن المتحف العمومي الوطني للأثار الإسلامية بتلمسان:

يعتبر متحف الأثار الإسلامية بتلمسان من أقدم المتاحف في المنطقة وهو يعطي للزائر نظرة عامة حول المحطات التاريخية التي تعاقبت على تلمسان من عصور ما قبل التاريخ إلى ما تركه الموحدين والزيانيين والمرنيين.

1.3. موقع المتحف:

---

[16]– سلمان أحمد المحاري، حفظ المباني التاريخية، إكروم، الشارقة الإمارات العربية المتحدة، 2017. ص112.

[17] -Manuel de conservation destiné aux archéologue du nord centre du patrimoine septentrional prince-de Galles l'institut canadien de conservation .p.12.

[18]– عاصم محمد رزق، علم الآثار بين النظرية والتطبيق، مكتبة مدبولي 1996، ص196.

[19]– طارق إسماعيل كاخيا، دور الكيمياء في الكشف عن الآثار وحفظها، جمعية العاديات في حلب الشهباء المحروسة، سوريا 2002، ص22.

[20] -G. Almeida, Influence de la structure du bois sur ses propriétés physico mécanique à des teneurs en humidité élevées, Thèse de doctorat, Université LAVAL, dans le cadre du programme de sciences du bois pour l'obtention du grade de Philosophie Doctor (Ph. D.) QUIBEC, 2006, p.42.

[21]– حسام الدين عبد الحميد محمود، المرجع السابق، ص 271.

يقع المتحف العمومي الوطني للأثار الإسلامية بتلمسان في ساحة المجاهدين في نهج (العالمين) بمحاذاة مديرية التربية بتلمسان والتي كانت تتقاسم معه البناية إذ يقابله من الناحية الشرقية قباضة الضرائب، ومن الناحية الشمالية والجنوبية فتحيط به مديرية التربية، وهو يمتد على شكل مربع مساحته الإجمالية 533.61م^2.[22]

2.3. تاريخ البناية:

إن فكرة إنشاء المعلم التاريخي تعود إلى تاريخ 30 ديسمبر 1850 وذلك بتاريخ صدور قرار الاحتلال الفرنسي بإنشاء ثلاثة مدارس جهوية للتعليم الفرنسي الإسلامي وذلك لتأكيد إحكام السيطرة الفرنسية المطلقة على مختلف المؤسسات الدينية التي كانت مصدر لمقاومتها.[23]

وانطلق مشروع بناء المدرسة (المتحف حاليا) بتاريخ 1896 بالتصويت على منح قرض بناء المدرسة الفرنسية الإسلامية بتلمسان وقد استغرق بناءها عدة سنوات ليتم تدشينها الرسمي في 7 ماي 1905 على يد الحاكم الفرنسي العام بالجزائر "جونار Jonnart" وذلك حسب ما جاء في اللوحة التذكارية المخلدة لهذا المعلم التاريخي والتي لا تزال مدونة على رخامتين على يمين ويسار مدخل السلم المؤدي إلى الطابق العلوي للمبنى وهما باللغتين العربية والفرنسية[24].

تعود فكرة تأسيس متحف تلمسان إلى شارل بروسلار Charle Brosslard المفوض المدني الفرنسي لمدينة الجزائر خلال الفترة مما بين 1856م-1868م. وذلك لفضله الكبير في تكوين النواة الأولى للمتحف بجمعه العديد من المقتنيات الأثرية التي لا تزال محفوظة إلى يومنا هذا.[25]

وقد تعددت مصادر جمع المقتنيات الأثرية فلم تقتصر فقط على الهبات والجمع والاكتشاف بالصدفة، بل في سنة 1860 تحولت الأبحاث والدراسات عن التنقيب عن الآثار في المقابر مثل: مقبرة سيدي إبراهيم، القصر القديم، سيدي يعقوب وكذلك الجامع الكبير للمنصورة وكشف من خلال هذه الأخيرة على شواهد للقبور.[26]

وتعد المحاولات الأولى لبروسلار سنة 1857 بمثابة النواة الأولى التي مهدت لعملية البحث عن المقتنيات من المدينة وضواحيها وكانت أغلب مصادرها الهبات الممنوحة من المالكين الخواص والموظفين الفرنسيين لأن معظم الحفريات

---

[22]- أرشيف المتحف.

[23]-Zerhoun (T) « La medersa une expérience réussie». Les travaux du premier centenaire de medersa de Tlemcen 1905- 2005. P 183-189.

[24] -Guide de Tlemcen, « Archéologies de la cité » organisé en coopération avec Urmed Sorbonne par l'université Abu Bakr Belkaid en Juin et Juillet 2010, p 26.

[25]- Marçais (W), musée de Tlemcen, série Musée et collection archéologique de l'Algérie et de la Tunisie, Paris, 1906, p 6.

[26]- فايزة إبراهيمي، الحفظ بمتحف تلمسان في الوقت الراهن وأثره على مصير لمقتنيات، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان،2006-2007 ص 29.

الأثرية وحملات اقتناء المجموعات كانت على أيدي الضباط العسكريين في المقام الأول بجمع ما يصادفهم من تحف[27].

إلا أن المتحف لم يتوقف عن إثراء المجموعات المتحفية، بل امتد إلى العناصر المعمارية التي جلبت من المسجد الكبير ومسجد سيدي الحلوي وكذلك قصر العباد والمدرسة التاشفينية وتنوعّت بين قطع خشبية وجصية ومجموعة من الزليج والفسيفساء.

ولقد كان المقر الأول لحفظ هذه المقتنيات هو مقر البلدية فقد خصصت لها قاعة، غير أن هذه الأخيرة حولت إلى قاعة للمعارض بعد تهديم المدرسة التاشفينية سنة 1873 بحيث نقلت إلى قاعة عرض أخرى وتحديدا إلى مسجد سيدي أبي الحسن عام 1901 واستمر المتحف في تأدية وظيفته إلى غاية 1991 حيث نقلت مجموعاته إلى المدرسة الجديدة.[28] كما ازدادت المجموعات المتحفية بعد الاستقلال بفضل الحفريات التي أجريت في كل من سيقا وهنين والمشور ومنصورة، وقد صنف كمتحف عمومي وطني للأثار الإسلامية بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم11-352 المؤرخ في 7 ذي القعدة عام 1432 الموافق ل 5أكتوبر سنة 2011 الذي يحدد القانون الأساسي النموذجي للمتاحف ومراكز التفسير ذات الطابع المتحفي.[29]

3.3. المقتنيات العامة للمتحف:

يزخر متحف تلمسان بمقتنيات متنوعة حيث تغطي مدينة تلمسان ومناطقها المجاورة منذ عصور ما قبل التاريخ إلى غاية الفترة المعاصرة ويكون بذلك يجمع بين جدرانه مختلف الحضارات المحلية وغير المحلية التي مرت بها المنطقة، ويمكن تصنيف المجموعات المتحفية إلى ثلاثة مجموعات أسياسية ضمت مقتنيات من التاريخ الطبيعي تمثلت في عينات من الصخور والرخام والمعادن التي تزخرف بها المنطقة وكذلك تحتوي على مجموعة من المستحثات النباتية والحيوانية تعود إلى الأزمنة الجيولوجية المختلفة إضافة إلى مجموعة معتبرة من النباتات الأوربية المستوردة من بعض البلدان في القرن 19م.[30] ومجموعة لشواهد أثرية مختلفة منها ما يعود إلى فترة ما قبل التاريخ كالصناعات الحجرية والفخارية ومنها ما يرجع إلى الفترة القديمة كالكتابات التذكارية اللاتينية من شواهد القبور ومعالم، وكذلك مجموعة من القطع النقدية البرونزية وقطع الفخار التي تعود إلى الفترة الإسلامية وهي من أكبر مجموعات المتحف عددًا حيث تتضمن قطع المسكوكات المتنوعة والزليج والزخارف المعمارية والرخامية والمخطوطات القديمة،[31] إضافة إلى بعض

27_ فايزة إبراهيمي، المرجع نفسه، ص 29.

28– فايزة إبراهيمي، المرجع السابق، ص 30.

29– الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/العدد 26، 11جمادى الثانية عام 1433هـ الموافق ل 3 مايو، سنة 2012م، ص 19.

30– وثائق الجرد الخاصة بالمجموعات المتحفية، عن إدارة المتحف.

31– وثائق الجرد الخاصة بالمجموعات المتحفية، عن إدارة المتحف.

الإبداعات الفنية المعاصرة المتمثلة في بعض اللوحات الفنية المنفذة بتقنيات مختلفة، ومجموعة من المقتنيات الإثنوغرافية تمثلت في عناصر الزي التقليدي لسكان مدينة تلمسان للنساء والرجال وحتى الأطفال خصوصا أزياء المناسبات كالأعراس والحفلات وهي تمثل تقاليد تلمسان وضواحيها وكذلك بعض الأواني والأدوات المنزلية التي كان يستخدمها الأهالي في حياتهم اليومية، وأيضا الصناعات التقليدية كأدوات النسيج وغيرها.*

هذا جل ما يحتويه المتحف من المقتنيات والتي كانت موزعة على قاعات العرض سابقا، بينما في الوقت الحاضر يقتصر دور المتحف على التخزين فقط وما هو معروض يتمثل في بعض المخطوطات الموجودة في الرواق المحيط بالصحن بالإضافة إلى بعض الواجهات التي تحتوي على مجموعة من الأدوات المعدنية والقطع الفخارية.

4.3. مجموعة المقتنيات الخشبية:

تحتل المادة الخشبية مكانة هامة في تكوين مختلف جوانب المنظومة الحضارية للأمة فنجدها متعددة الوظائف من خلال استعمالاتها وتطبيقاتها، بحيث أنها متصلة بالجانب المعماري والفني، وتندرج هذه المادة ضمن التراث المادي المنقول متمثلة في مختلف الأدوات المتعددة الاستعمال وغير المنقول كالهياكل التي تكون العمارة الأثرية وقد استعملت بكثرة لعدة اعتبارات كسهولة الحصول عليها وتصنيعها إضافة إلى أنها مادة تعمر طويلا إذا ما قورنت ببعض المواد الأثرية الأخرى، ومثله مثل جميع المتاحف، فمتحف تلمسان يحتوي على مجموعة كبيرة من التحف الخشبية متمثلة جلها في بعض الأبواب وبعض الألواح الخشبية الخاصة بالسقوف جمعت من عمائر مختلفة لجامع سيدي بلحسن والمدرسة التاشفينية ومجمع العباد وغيرها ومنها ما هو محفوظ بالمتحف ومنها ما هو موزع على المتاحف الأخرى بالمدينة، وحسب وثائق الجرد الموجودة بالمتحف فانه يوجد 36 قطعة خشبية وكلها عبارة عن ألواح وأفاريز خاصة بأبواب المساجد.

المقتنيات الخشبية المحفوظة بالمتحف كلها تعود إلى فترة العصر الإسلامي الوسيط أما بالنسبة لحالة حفظها فهي من متوسطة إلى رديئة نتيجة الظروف البيئية المحيطة بها، وكذلك طريقة تخزينها وسط قاعات يتسرب الماء من أرضيتها ومن الجدران المحاذية للمكان الخاص بدورة المياه، إضافة إلى الأوساخ والأتربة العالقة بها بسبب غياب النظافة، وتأكلها بسبب الحشرات... وتم تقسيم هذه المجموعة من المقتنيات كالتالي:

- ستة أبواب خشبية منها اثنان كاملان بإطار خارجي وواحد بدون اطار، ومنها ثلاثة أبواب مجزئة، اثنان يتكونان من جزئين، وواحد من ثلاثة أجزاء، واثنان منها. وكلها تحتوي على مجموعة من الزخارف النباتية والهندسية...

---

* – **ملاحظة:** جل أو معظم هذه المجموعات لم تعد موجودة بمتحف الأثار الإسلامية بتلمسان، فقد وزعت على المتاحف الأخرى بمناسبة " تلمسان عاصمة الثقافة الإسلامية"، وما هو موجود بالمتحف غير معروض فهو محفوظ بقاعاته التي حولت إلى مخازن.

- سبعة أجزاء لسندات زخرفية منحوتة تحوي كتابات أثرية....
- أربعة قطع لأجزاء من إطارات زخرفية بزخارف هندسية و كتابات أثرية
- ثمانية أجزاء من السقف ملونة بالوان مختلفة ومنحوتة بزخارف نباتية وهندسية....

بعض التحف الخشبية بالمتحف

4. مظاهر الأضرار اللاحقة بالمقتنيات:

تعاني المقتنيات المتحفية جملة من الأضرار اللاحقة بها جراء الوسط المناخي الغير ملائم للحفظ داخل المؤسسة المتحفية ومن بين هذه المظاهر التي تظهر بصورة واضحة على أسطح التحف دون الحاجة إلى إجراء تحاليل لمعرفتها، ومن بين هذه المظاهر التي سببتها الظروف البيئية المحيطة بالمقتنيات لاحظنا ما يلي:

1.4. الجفاف والتصلب:

يلاحظ على المقتنيات الخشبية المحفوظة بمتحف تلمسان جفاف تام للمادة مما يسبب تشققات كثيرة في التحف وأيضا هشاشتها وهذا راجع إلى درجة الحرارة التي لها دور كبير في اتزان المحتوى المائي للمقتنيات المتحفية خاصة المواد ذات التركيبة العضوية[32]. فدرجة الحرارة مرتبطة بالرطوبة النسبية، والارتفاع في درجة الحرارة يعني انخفاض نسبة الرطوبة النسبية والعكس صحيح، وارتفاع درجة الحرارة فوق 25° تصبح غير ملائمة لحفظ المقتنيات المتحفية.[33] بحيث تفقد المواد الحساسة مثل النسيج والجلد والخشب والعظم بعض من محتواها المائي بالتبخر ويظهر عليها مظاهر

[32]– أحمد إبراهيم عطية، عبد الحميد الكفافي، حماية وصيانة التراث الأثري، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة 2003 ص278.
[33]-Alain (Soret) "l'humanité relative et température dans Muséo fiche, p 22.

الجفاف من تصلب وتشقق وهشاشة، وعند وجود نسبة رطوبة عالية تصاب التحف بالتعفن ونمو الطحالب والفطريات وكذلك الحال بالنسبة لتراجع درجة الحرارة إلى مستويات أدنى من 15° حيث يتكاثف بخار الماء على أسطح التحف.[34] وقد حدد العلماء درجة الحرارة ونسبة الرطوبة حسب ما هو معمول به ما بين 15° و25° بالنسبة لدرجة الحرارة وما بين 40% و65% بالنسبة لنسبة الرطوبة وهو ما يسمى "الوسط المناخي الأنسب أو الآمن"[35] لحفظ جميع أنواع التحف الأثرية. وهذا لاحظناه في الأبواب المعروضة بالرواق المفتوح والمعرضة لأشعة الشمس المباشرة.

صور لمظاهر الجفاف والتصلب في الأبواب الخشبية

2.4. التسوس:

يأتي هذا الأخير جراء التذبذب المستمر في مستويات الحرارة والرطوبة لأن الخشب يفقد محتواه المائي بالتبخر، وقد يؤدي هذا التذبذب إلى تحفيز نشاط عوامل أخرى سلبية وذلك بتوفير جو ملائم للحشرات والجراثيم، وهذا ما ظهر لنا عند معاينة بعض القطع الخشبية بأنها مصابة بما يعرف بالتلف البيولوجي الذي يكون نتيجة تأثير الحشرات كدود الخشب الأرضة (Termites).*

تشكل هذه الحشرة خطر كبير على الخشب فهي لا تكتفي بهضمه فقط، بل تساهم في تسممه حيث تتغير المكونات الكيميائية واللون حتى يصبح الخشب هش ويفقد مقاومته، ويتم ذلك بواسطة الإفرازات المستمرة لهذه الحشرة خلال التغذية أو التناسل. وهذه الظاهرة وللأسف الشديد تمس معظم المقتنيات الخشبية الموجودة بالمتحف.

صور توضح مظاهر التسوس على القطع الخشبية

[34]–شرقي الرزقي، "مخاطر الوس ل التحف الفنية واللقى الأثرية المحفوظة في كنفها" حول

[35]-Stolow (N), C tion U.N.E.S.C.O 1980. P 21.

*–الأرضة: دودة صغيرة بيضاء المادة صعبة الهضم إلا أنها تستعمل العضو الهاضم 110.

3.4. بهتان الألوان:

تعتبر الإضاءة وأشعة الشمس من مسببات مظاهر بهتان الألوان سواء القطع الخشبية أو الأوراق أو النسيج والجلد وحتى العظم وكما ذكرنا سابقا فإن مدة عرض التحف ومادتها الأولية ونسبة الأشعة المسلطة عليها هي التي تحدد نسبة الضرر ومما لوحظ في متحف تلمسان فإن المخطوطات معروضة في الرواق ومضاءة طبيعيا من السطح إلا أن هناك بعض الواجهات التي تسقط عليها أشعة الشمس لمدة طويلة وهذا يؤدي إلى إحداث تلف مع مرور الوقت وكذلك الباب الخشبي الموجود في الرواق نلاحظ تغير لونه بسبب أشعة الشمس على السطح وعدم مراعاة شروط الحفظ، هذا بالإضافة إلى كثرة النوافذ في قاعات التخزين ومنها ما هي مقابلة لأشعة الشمس لساعات طويلة دون وجود ستائر لحجب ضوء النهار والأشعة المنبثقة من النوافذ فهذا أيضا يساهم في تلف التحف المخزنة على المدى الطويل.

تغير لون الأبواب الخشبية بسبب أشعة الشمس وضوء النهار

4.4. الأوساخ والغبار:

لا يوجد مكان بدون نظافة، سواء كان مكان عام أو خاص لاسيما إن كان يتردد عليه أعداد كبيرة كالمتاحف لذلك تعتبر النظافة من الأمور الهامة داخل المؤسسة المتحفية وخاصة للمقتنيات المتحفية قصد إزالة ما يتعلق بها من أتربة وأوساخ جراء عدّة عوامل لأن هذه الأخيرة تصبح ضارة إذا ما طالت فترة تواجدها فوق سطوح التحف فضلا على أنها تشوّه المظهر الخارجي للمعروضات وما لوحظ في متحف تلمسان غياب تام للنظافة اليومية أو الدورية للمقتنيات فنلاحظ تراكم طبقة من التراب حول المقتنيات خاصة في المخازن وتقتصر النظافة فقط على الأرضيات وحتى في الواجهات الموجودة في الرواق مليئة بالأتربة والغبار مما يؤثر سلبا على التحف الموجودة بها.

الخاتمة:

تعتبر تدابير الحفظ والصيانة الوقائية من أهم وظائف المتحف وذلك لما يتعرض له من عوامل داخلية وخارجية قد تؤدي إلى تلف المقتنيات الأثرية خاصة العضوية منها وأهمها التحف الخشبية لاعتبارها من بين المواد الأكثر حساسية للعوامل البيئية المحيطة بها سواء في قاعات العرض أو في غرف التخزين، ويتم ذلك بتجهيز المؤسسة المتحفية بمجموعة من الوسائل الضرورية في عملية حفظ وحماية المقتنيات الأثرية بدءا بوسائل العرض والتخزين، إلى وسائل رصد المناخ وتقلباته ووصولا إلى وسائل الحماية ضد الأخطار المتوقع تأثيرها على المقتنيات الخشبية. كما يجب مراعاة عدم تعرض القطع الخشبية للحرارة المرتفعة أو للضوء المباشر وكذا أشعة الشمس فهذه الأخيرة تعتبر خطر على هذا النوع من المواد الأثرية، ويجب أيضا على المسؤولين بالمؤسسة المتحفية القيام بالمراقبة المستمرة والصيانة الدورية للقطع الخشبية ومعالجة المتضررة منها خاصة التي يوجد بها تسوس وعزلها عن باقي القطع الأخرى، مراقبة التغيرات المناخية من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة وشدة الضوء باستمرار وتوفير أجهزة خاصة بهذه الأخيرة، وذلك لان القطع المصنوعة من الخشب تعتبر من المواد العضوية الأكثر حساسية للظروف البيئية المحيطة بها.

قائمة المراجع العربية:

- عطية(أحمد إبراهيم)، عبد الحميد الكفافي، حماية وصيانة التراث الأثري، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة 2003.
- احمد جاد (سيد احمد)، فن العمارة والإنشاء، عالم الكتب للنشر القاهرة 1986.
- إبراهيم (محمد عبد الله)، ترميم الآثار الخشبية، عناصر معمارية، غنية، زخرفية، دار المعرفة الجامعية، مصر 2014.
- إبراهيم (محمد عبد الله)، علاج وصيانة التحف الخشبية، عناصر معمارية، فنية، زخرفية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى 2012.

–حسام الدين (عبد الحميد محمود)، المنهج العلمي لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية، كلية الآثار، جامعة القاهرة 1984.

– سلمان (أحمد المحاري)، حفظ المباني التاريخية، إكروم، الشارقة الإمارات العربية المتحدة، 2017.

– عاصم (محمد رزق)، علم الآثار بين النظرية والتطبيق، مكتبة مدبولي 1996.

– طارق (إسماعيل كاخيا)، دور الكيمياء في الكشف عن الآثار وحفظها، جمعية العاديات في حلب الشهباء المحروسة، سوريا 2002.

الرسائل والأطروحات:

– إبراهيمي (فايزة)، "الحفظ بمتحف تلمسان في الوقت الراهن وأثره على مصير لمقتنيات"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان،2006–2007.

– ربعين (عمر)، "تأثير عوامل التلف البيولوجية على المادة الخشبية الأثرية (دراسة عينية نموذجية)"، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار، معهد علم الآثار، الجزائر 2007–2008.

المجلات:

– الرزقي(شرقي) " مخاطر الوسط المناخي الداخلي المتذبذب والغير متجدد بأجنحة المتحف و انعكاساتها السلبية على التحف الفنية واللقى الأثرية المحفوظة في كنفها" حوليات المتحف الوطني للآثار، مطبعة سومر، العدد 8–1999.

– الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/العدد 26، 11جمادى الثانية عام 1433هـ الموافق ل 3 مايو، سنة 2012م.

– وثائق الجرد الخاصة بالمجموعات المتحفية، عن إدارة المتحف.

– أرشيف المتحف.

قائمة المراجع الأجنبية:

-Alain (Soret) "l'humanité relative et température dans Muséo fiche.

-DANG(Djily) et autres, "Identification à l'échelle du cerne des propriétés hydriques du bois par le biais de la méthode de la grille" 4èmes journées du GDR « Sciences du bois » - Clermont-Ferrand, 4-6 novembre -Clermont Université, UBP, Institut Pascal, Clermont-Ferrand, France-CNRS, UMR, Institut Pascal, , Aubière, France, 2015.

- Almeida (G)."Influence de la structure du bois sur ses propriétés physico mécanique à des teneurs en humidité élevées", Thèse de doctorat, Université LAVAL, dans le cadre du programme de sciences du bois pour l'obtention du grade de Philosophie Doctor (Ph. D.) QUIBEC, 2006.

-Guide de Tlemcen, "Archéologies de la cité " organisé en coopération avec Urmed Sorbonne par l'université Abu Bakr Belkaid en Juin et Juillet 2010.

-Marçais (W), "musée de Tlemcen", série Musée et collection archéologique de l'Algérie et de la Tunisie, Paris, 1906.

-Michèle(Giovanna), " propriétés physico-mécaniques de Trois Bois Tropicaux Au-Dessous et Au-Dessus De La Saturation Des Membranes" Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de maître en sciences (M. Sc.) Département des sciences du bois et de la forêt Faculté De Foresterie et Géomatique Université Laval QUÉBEC 2005.

-Manuel de conservation destiné aux archéologue du nord centre du patrimoine septentrional prince-de Galles l'institut canadien de conservation .

-Stolow (N), "Conservation des œuvres d'art pendant leur transport et leur exposition" U.N.E.S.C.O 1980.

-Thomas (J.K. Strang) et John (E. Dawson) "Le contrôle des moisissures dans les musées" Bulletin Technique N° 12, Publié par 1'Institut canadien de conservation (ICC) Ottawa, Canada1991.

-Zerhoun (T) "La medersa une expérience réussie". Les travaux du premier centenaire de medersa de Tlemcen 1905- 2005.