

طرق حفظ التحف الجلدية بمخازن المتاحف- مخزن متحف الآثار القديمة نموذجا-

Methods of preserving leather artifacts in museum stores- the store of the museum of Antiquities as a model-

عبد الرحمان رزّيق*

معهد الآثار - جامعة الجزائر 2 (الجزائر)

abderahmane.rezzik@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2022./03./01. تاريخ القبول: 2022./06./22.

الملخص:

تعتبر عملية صيانة وحفظ التحف في مخازن المتاحف عملية معقدة، لشروطها وقيمتها المعيارية الصارمة، وخاصة أن بعض المواد حساسة للعوامل المختلفة، وعلى رأسها التحف الجلدية، إذ تعتبر من المواد العضوية شديدة التأثير والتي لا يمكن استرجاعها بعد تقدمها في التلف، لذلك يهدف المقال لدراسة ميدانية لطرق حفظ وتخزين التحف الجلدية وتبيان الطرق والأساليب العلمية لهذه التقنية، وأخذ مخزن متحف الآثار القديمة نموذجا، لكونه يعتبر من أكبر مخازن المتاحف الجزائرية غنا بالتحف المحفوظة، فتكمن الأهمية من الورقة البحثية في ذكر تفاصيل الحفظ الجيد لمادة أثرية حساسة مصنوعة من مادة الجلد الحيواني بطرق مختلفة، ومع مواد عديدة كالمعادن ومواد الزخرفة والدباغة، وذلك بالتفصيل في طرق التخزين وتقنياته والتي تناسب هذا النوع من المواد، وكذا مواد التغليف، الترتيب وتقنيات الصيانة الدورية والوقائية وعمليات الترميم المناسبة، خاصة وفي ظل غياب هذه الأخيرة في أغلبية مخازن المتاحف والتي تعاني من الظروف المواتية لتلف التحف الجلدية وعلى رأسها انتشار الرطوبة، وغياب أجهزة مراقبتها والتحكم فيها، وعليه اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن العديد من التحف الجلدية تعاني من مظاهر التلف جراء ما تم ذكره، لذلك وجب الاهتمام أكثر بالتحف الجلدية الحساسة لظروف الحفظ غير المناسبة، وبطرق التخزين وفق القيم المعيارية المنصوص عليها والمواتية لحفظ الجلود الأثرية وعلى رأسها تقنيات التخزين والتغليف والتحكم في المناخ.

كلمات مفتاحية: المخزن، التحف الجلدية، التخزين، طرق التخزين، الحفظ.

Abstract:

The process of preserving antiques in warehouses is a complex process, due to its strict conditions, especially sensitive materials, such as leather artifacts as an organic material that is highly susceptible and cannot be recovered after damage, so the article aims for a field study of methods for preserving and storing leather artifacts and the scientific methods and methods for them, and taking the storehouse of the Museum of Antiquities as a model. Because it is considered one of the largest stores of Algerian museums, rich in preserved masterpieces, the importance of the research paper lies in mentioning the details of the good preservation of various leather artifacts, in detail in the appropriate storage methods for them, packaging materials, arrangement, periodic and preventive maintenance and appropriate restoration, especially the absence in the majority of stores for the circumstances. Suitable for preserving leather artifacts, such as the spread of moisture, and the absence of devices to monitor and control it, and accordingly it has become suffering from manifestations of damage, so it is necessary to pay attention to the conditions of preservation and storage according to standard and appropriate values such as packaging, arrangement and climate control.

Keywords: storage, leather masterpiece, storage, storage methods, preservation.

تعتبر مخازن المتاحف موضوع مهم بمجال الصيانة والترميم والحفظ في علم الآثار خاصة في ما يخص المواد العضوية باعتبارها أكثر حساسية لعوامل التلف المختلفة، ومن أهم هذه المواد والتي يمكن دراستها، التحف الجلدية والتي تكتسي أهمية فنية، أثرية وتاريخية كبيرة، حيث تعتبر من المواد ذات الأصل الحيواني تشكل بعدة تقنيات ومواد كالدباغة، التقطيع، الصقل، الزخرفة، التذهيب والصباغة وغيرها من العمليات الحرفية.

وعلى هذا السياق، تكمن أهمية الموضوع في دراسة جانب مهم في الصيانة والترميم تتمثل في الطرق العلمية المتبعة لحفظ الجلود الأثرية بمخازن المتاحف، والأخذ بمخزن متحف الآثار القديمة كعينة دراسة، بهدف تبيان التقنيات المتبعة في ذلك، مع ذكر المحاسن، النقائص والعيوب، وذلك انطلاقاً من تشخيص حالة المخزن ومدى توفره لإمكانات الحفظ والصيانة وفق القيم المعيارية المنصوص عليها والتي تساهم في المحافظة على هذه المادة الأثرية العضوية الحساسة لعوامل التلف المختلفة.

وعلى ضوء ما سبق تطرح الإشكالية الرئيسية للبحث: ما هي الأساليب والتقنيات المناسبة لحفظ الجلود الأثرية بمخازن المتاحف؟، وتتفرع بدورها إلى أسئلة ثانوية: ما هو الجلد الأثري؟، وما تعريف المخزن المتحفي؟، كيف يتم تجهيز المخازن المتحفية والعمليات المناسبة فيها لحفظ التحف الجلدية؟، وللإجابة على هذا تم الاعتماد في الورقة البحثية على جانب نظري مما يأتي في الدراسات المتخصصة حول الموضوع والتي قامت به هيئات مختصة في الحفظ وباحثين في مجال المتاحف والصيانة فيها، وجانب تطبيقي بأخذ مخزن متحف الآثار القديمة كعينة دراسة وإسقاط ما هو موجود في الجانب النظري من قيم معيارية لحفظ وصيانة التحفظ الجلدية بالمخازن، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، والإقرار بمحاسن، عيوب ونقائص حفظ التحف الجلدية بالمخزن.

2. مفهوم الجلد الأثري:

الجلد مادة طبيعية، يشكل بالاعتماد على العديد من العمليات تسمى الدباغة، تحول باطن أو أدمة جلد الحيوان لمادة غير متعفنة مقاومة لحركة الماء، وتمنحه خواص فيزيائية تساعد على استعماله¹، وللجلد وجهان مختلفان، جانب خارجي متجانس ومتماسك له أكثر دكنة من باطنه والجانب اللحمي أفتح لونا إسفنجي المظهر يشكل الطبقة الداخلية²، وهو مادة غير ثابتة³، عالي المرونة وله قابلية التشكيل، يبدأ بفقدان خصائصه عند فصله عن جسم الحيوان خاصة الخواص الميكانيكية التي لا يمكن الحفاظ عليها إلا من خلال عمليات تصنيع تتضمن ثباتها⁴.

3. مخزن المتحف:

1- Claude, (1969). Encyclopédie Universalis (Vol. 5). Paris, p. 210.

2- فينياس(ف)، و فينياس(ر). (1988). تقنيات الترميم التقليدية. باريس: اليونيسكو، ص. 78.

3- فيرنز(ج)، وجوان(ه). (1980). المتاحف المتحفية وأساليب خزنها. بغداد: دار آفاق عربية للصحافة والنشر، ص. 116.

4- فينياس(ف)، و فينياس(ر)، المرجع السابق، ص. 78.

المخزن مكان رئيسي في المتحف بحكم احتوائه على أكبر عدد من التحف¹، تحفظ فيه المجموعات²، والتي لا يتم عرضها³، ولكن لا يعتبر مكان لوضع بقية التحف المعروضة فقط بل الوسط الأساسي⁴، لكونه يمثل قلب المتحف، فهو القسم الذي يلعب دورا هاما في تطوير المتاحف والبرامج المتعلقة به كونه مرتبط بنشاطات أخرى⁵، علمية وعلاجية متمثلة في حفظ المجموعات، دراستها من خلال الجمع، التشخيص، التسجيل والتسيير، من أجل النشر، العرض الدائم، المؤقت والدوري⁶.

4. شروط مبني وموقع المخزن:

- يجب أن تختار بناية وموقع ملائمين للمخزن في المتحف، لامتيازته بخصوصيات عن المرافق الأخرى وذلك :-
- تجنب وضع المخازن في الطوابق العالية للمباني وبالخصوص الدور العلوي، واختيار المكان الأفضل التحت أرضي⁷.
- تجنب عوامل التلف (الفيضانات، الاهتزازات، التلوث...) والأماكن التي يصعب التحكم في مناخها.
- عزل المخازن عن مناطق الحركة وتواجد الزوار.
- ضمان سهولة الوصول إلى المخزن، والتعامل مع المجموعات الموجهة للتخزين (إمكانية النقل، رصيف الشحن، منطقة الاستلام...)⁸.
- معاينة المساحة التي يبني فيها المتحف، ومن المستحسن أن يكون مجاور للمدينة وليس بمركزها من أجل حماية المبنى من مختلف الملوثات البيئية، الاهتزازات والضجيج⁹.
- دراسة موقع المخزن مع مختلف القاعات الأخرى (قاعات العرض، المخبر وقاعة العزل...)، بالإضافة إلى أهمية دراسة توافق المخزن مع وظائف المتحف الأخرى.
- إبعاد أي تمرير لقنوات المياه، أسلاك الكهرباء، الغاز والمداخل عن المخزن.
- تزويد المخزن بجدران خارجية مقاومة للأمطار وقوة أشعة الشمس المباشرة، مع دراسة طبيعة مواد البناء (حجارة، خشب)، واستعمال مواد أكريليكية في طلاء ودهن جدران المخازن، وفي الأرضية مواد عازلة للغبار.

1-Direction des musées de France. (juin 2004). Méthodologie, la réserve, mode d'emploi. direction des musées de France. p. 1.

2- Anaïs, (mars 2012). réserve muséale. L'OCIM, p. 2.

3- André, & Françoise. (2011). Dictionnaire encyclopédique de muséologie. Paris: Armand colin Editeur, p. 654.

4-Luc, (1999). Les réserves, stockage passif ou pôle valorisation de patrimoine. L'OCIM, p. 28.

5- ناو هاياشي(د). (2010). تداول مجموعات القطع المخزونة. باريس: اليونسكو، ص. 3.

6- Anaïs, op.cit., p. 4.

7-Direction des Musées de France. (1977). Préventive et sécurité dans les musées, comite technique consultatif de la sécurité. Paris: L'imprimerie nationale, p. 101.

8- Direction des musées de France. (juin 2004). p. 4.

9-Bensois, (1960). Musées et muséologie. Paris: PUF, p. 38.

- دراسة موقع الفتحات والأبواب والتقليل منها من أجل تفادي ترشح وتسرب المياه، الغبار، الحشرات، الحرائق والسرقة.
- دراسة طبيعة الأرضية ومدى مقاومتها للحرارة والاهتزازات (حركة المرور، المترو والسيارات).
- دراسة التهوية الطبيعية وخطر الجو الراكد¹.
- كما يجب أن يكون موقع المخزن في وسط المبنى، بعيد من الجدران الخارجية، وبأروقة واسعة وبدون أدراج².

5. الصيانة في المخازن:

تشتمل الصيانة في المخازن على عدة عمليات من أجل وقاية التحف والمحافظة عليها وقبل التطرق إليها نعرف ما يلي:

5.1. الصيانة الوقائية:

هي مجموعة من الأعمال التي تهدف إلى زيادة عمر التحف³، السليمة أو التي أصابها الضرر من أجل تقليص وتقليل عوامل التدهور وضياح المجموعات بالتدخل على محيط التحف⁴، من خلال تحليل، تسيير ومعرفة عوامل الخطورة، شروط التخزين، مواد التحف، ووحدات التغليف والإنارة⁵.

5.2. المحافظة:

هي عملية من أجل تأخير علاج عوامل التدهور أو التلف التي تتحسس منها المخلفات الحضارية، والأخذ بمراقبة أو معالجة محيط بنيتها والمحافظة على توازنها قدر الإمكان⁶.

5.3. طرق تخزين وحفظ الجلود:

5.3.1. تقنيات التخزين:

هناك العديد من تقنيات التخزين، حسب كل متحف وظروفه، وأهما: الرفوف المكيفة، الرفوف بشبكات بلاستيكية، الرفوف المفتوحة مع الأدراج، أدراج داخل خزائن والتخزين بالحاملات المتحركة، إلا أن استعمال هذه الطرق خاصة المفتوحة منها، تجعل التحف معرضة لبيئة

1- Guillemerd, & larouque, (1999). Manuel de conservation préventive, gestion et contrôle des collections (2eme édition). Dijon: OCIM et DREC, pp. 45,46.

2- Institut canadien de conservation. (1983). Précautions à prendre pour les réserves généralités. Canada: Institut canadien de conservation, p. 1.

3- Luc, op.cit., p. 29.

4-Françoise, & autres. (2009). Actualité des pratiques de la conservation – restauration en France et en Europe. France: APCRFÉ-PACA, p. 23.

5-Garba, (2011). La conservation préventive comme outil de gestion durable du patrimoine culturelle dans les musées. Saarbrüchen: Editions universitaires Européennes, p. 13.

6-Jacques, Pierre, & Jean, (1989). Réflexions sur la conservation du patrimoine souterrain (Vol. 1). France: Documents d'archéologie périgourdine(A.D.R.A.P), p. 8.

غرفة التخزين، فيجب دراسة عامل الرطوبة والحرارة والإنارة، وتزويد التحف الجلدية بأغشية بوليثلان لحمايتها أو تثبيت ستائر بلاستيكية شفافة¹.

5. 3. 2. مواد وبينة تخزين الجلود:

تعتبر عملية حفظ التحف الجلدية عملية معقدة تتطلب شروط بيئية خاصة، تتمثل عموما في ما يلي:

- تفادي حفظ القطع الجلدية أمام أنابيب التسخين وأجهزتها، والتعرض لفتحات التهوية والقنوات المائية التي تخلق التكاثف على مستوياتها، بالإضافة لتجنب الأرضيات الرطبة، فالجلد من الأفضل حمايته قدر الإمكان من التغيرات الترتيبية بغطاء حافظ كتغطيته بورق حريري دون أحماض وتخزين قلوي (حموضة طبيعية) أو قماش قطني أو التغليف بعلب كرتونية غير حامضة أو بلاستيك معالج².

- أما الرطوبة النسبية في أماكن تخزين الجلود فهي تثبت بين 45% و60%، وتكون متباينة التأثير حسب عملية الدباغة³.

فلذلك يستحسن أن يتوفر عند المحافظين دراسة مسبقة لطرق دباغة الجلود، فإن لم يتيسر ذلك فيكفي أن يضع القائمون في اعتباراتهم ما يلي:

- تعريض الجلود لجو رطب لمدة طويلة يؤدي إلى حالة من التفحم يصعب علاجها.

- إن الجلود سواء كانت خامة أو مرت بعملية أو بأخرى من عمليات الدباغة تفقد ليونتها وتتحول إلى مادة هشة صلبة إذا عرضت أو حفظت في جو جاف.

- إن الجلود تتعرض للإصابة بالحشرات إذا ما زادت الرطوبة النسبية في الجو المحيط بها عن 68%، في درجات الحرارة العادية التي تتراوح بين 17° و 24° (شاهين، 1993، صفحة 24)، ولكن من أجل صيانة نموذجية للجلد يجب أن تكون الرطوبة النسبية ثابتة بين 50-55% ودرجة حرارة إن أمكن بين 18° - 20°⁴.

بالنسبة للضوء، كل من الجلد الخالي من الألوان أو المصبوغ، يوضع في المخزن بعيد عن الضوء، وإن عرّض له، فيجب التقيّد بمعايير الإنارة، وإذا كان المخزن مضاء، يمكن جمع التحف في علب أو أصناف أخرى تضمن المحافظة ضد الضوء، عموما يجب التقيّد في الجانب بالمعايير التالية:

- الجلد أقل حساسية للضوء مقارنة للمواد العضوية الأخرى، ولكن تعريضه للإنارة لا تتعدى 150 لوكس، وأشعة فوق البنفسجية لا تتجاوز 75 ميكروواط / لومن، أما الجلود الملونة والمصبوغة لها حساسية أكثر من السابقة، فيجب تفادي الإضاءة أكثر من 50 لوكس

1- فيرنز(ج)، وجوان(هـ)، المرجع السابق، ص. 84.

2-Institut canadien de conservation. (1992). le soin des cuir de tannage végétal et minéral (Vol. N° 8/2). Ottawa, Canada: Institut canadien de conservation, p. 2.

3- فيرنز(ج)، وجوان(هـ)، المرجع السابق، ص. 69.

4- Centre de recherche et de restauration des musées de France. (2006). Vade mukum de la conservation préventive. paris: Centre de recherche et de restauration dus musées de France, p. 23.

وأشعة فوق البنفسجية أقل من 75 ميكروواط/ لومن، لأن التلف الناجم عن الضوء غير رجعي، فيجب تجنب التعرض له أو الضوء الكاشف وأشعة الشمس الذي يؤدي بسرعة إلى تغير ويهتان لون الجلد، وتسريع جفافه والتلف الكيميائي¹.

5.3.3. تنظيف الجلود المخزنة:

- تستعمل الطريقة الميكانيكية باستخدام فرشاة ناعمة جافة، أو إن استلزم الأمر استعمال أنواع مناسبة من المناشف والمصاصات، حيث توضع القطع الجلدية بين طبقتين من قماش ناعم واسع المساحات ويستعمل جهاز الهواء المضغوط بتمرير أنبويه على القماش، هذه الطريقة أفضل للمحافظة على ألوان وأصباغ التحف الجلدية².

- يمكن استعمال فرشاة حريرية ناعمة أو مصاصة في حالة وجود غبار وأملاح عالقة بالقطعة، مع الأخذ بعين الاعتبار الفجوات الصغيرة والبقايا التي تحتويها التحف المزخرفة أما البقع الحمراء فيمكن مسحها بنعومة دون التأثير عليها.

- أما الأملاح الصعبة على الجلود الملساء، فتستعمل مواد صمغية لتنظيفها، من بينها الصمغ الأبيض بالفينيل (ماجيك روب أو على شكل مسحوق فكسوم إكس أو داندي روب) الذي يستعمل في مسح الجلد ببطء على السطح، لكن يجب تجربته قبل الاستعمال النهائي وعند استعماله يتم إزالة جزيئاته بفرشاة ومصاصة، خاصة إذا كانت قريبة من القطع المعدنية، وكذلك صمغ الكاوتشوك اللزج (مثل غروم+ستيك)، يتم بتمرير المادة على سطح القطع الجلدية وسحبها وبدورها تسحب معها الأوساخ والأملاح³.

- بالإضافة إلى استعمال رغوة الصابون، كذلك استخدام المواد المبللة الغير الأيونية مثل نوفاكس، أو ليزوابول، ذلك بمسح القطع بقماش ناعم مشبع بالرغوة مع مراعاة عدم تشبع الجلود وسرعة تجفيفها بعد التنظيف⁴.

- تزال مخلفات تأكسد الزخارف المعدنية بعود خشبي بالضغط وبعدها يستعمل خشبيات قطنية مبللة بمادة الفارسلول، ولحماية الجلد من تفاعل الزخارف المعدنية المتواجدة عليه بالفصل بينهما بأوراق الميلاز، كما يمكن استعمال صمغ الحماية من المعادن بطبقة رقيقة منه يسمح بتأخير التآكل الداخلي⁵.

5.3.4. المواد الممنوعة عن الاستعمال:

- عدم استعمال محاليل المواد القلوية، والبروتينية القابلة للذوبان في القلويات.

- عدم استخدام المواد الكيميائية المذيبة للألوان.

- تجنب استعمال المواد قوية التركيز.

- عدم استعمال حمض النيتريك، لأنه يصيب المواد البروتينية باللون الأصفر⁶.

1- Institut canadien de conservation. (1992). Op.cit., p. 2.

2- شاهين(ع). (1993). طرق صيانة وترميم الآثار والمقتنيات الفنية. الهيئة المصرية العامة للكتاب، 372.

3- Institut canadien de conservation. (1992). Op.cit., p. 3.

4- السيد يوسف(م). (2002). صيانة المخطوطات علما وعملا (الطبعة 2). القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، ص. 113.

5- Institut canadien de conservation. (1992). Op.cit., p. 2.

6- شاهين(ع). المرجع السابق، ص. 384.

- تجنب استعمال الصابون العادي، الطلاء الزيتي، الأصماغ أو المستحلبات الزيتية مثل الأنولين (دهن الصوف)، فهي تؤدي إلى تصلب وجفاف الجلود¹.

5. 3. 5 طرق التخزين المناسبة للتحف الجلدية وأنواعها:

تعدد أنماط التخزين وطرقه من متحف لآخر يكون حسب إمكانيات هذا الأخير المتاحة، فهناك التخزين العمودي والأفقي²، وتنقسم هذه الأنماط إلى تخزين ثابت يقوم على طريقة مغلقة، مفتوحة، مركبة أو على الأرضية مباشرة، أو متحركة بالطريقة الأفقية والعمودية، كما تستعمل عدة معدات التخزين كوحادات التحميل، الطوابق الوسطى، مسندات صغيرة وكبيرة الحجم، ثابتة ومتحركة، والعربات المتحركة، وعلى الأرضيات، والحشب، وفي الثلاجة³، ويعتمد في تخزين التحف الجلدية العديد من التقنيات والطرق، ومن الملائمة لهذا النوع يمكن ذكر:

5. 3. 5. 1 الرفوف المكيفة: (الشكل رقم 1)

متوفرة بكثرة، مناسبة للتخزين على الرفوف المفتوحة إن وضعت وحدات الرفوف متعكسة (الخلف للخلف)، وترك مسافة للوصول إلى القطع على كلى الجانبين سيضاعف عمق الرفوف، مع العلم أن هذه الطريقة تجعل جميع القطع تتعرض لبيئة غرفة التخزين، مما يعرض جميع القطع لمناخها لذلك وجب دراسة الظروف المناخية داخل قاعة التخزين⁴.

5. 3. 5. 2 الرفوف بشبكات بلاستيكية: (الشكل رقم 2)

يمكن استخدامها في التخزين لدعم القطع خفيفة الوزن، يشكل دوران الهواء أهمية خاصة للقطع ويجب استعمال الشبكات البلاستيكية لكون النحاسية أو الأنواع الأخرى تلحق ضرر للتحف الجلدية.

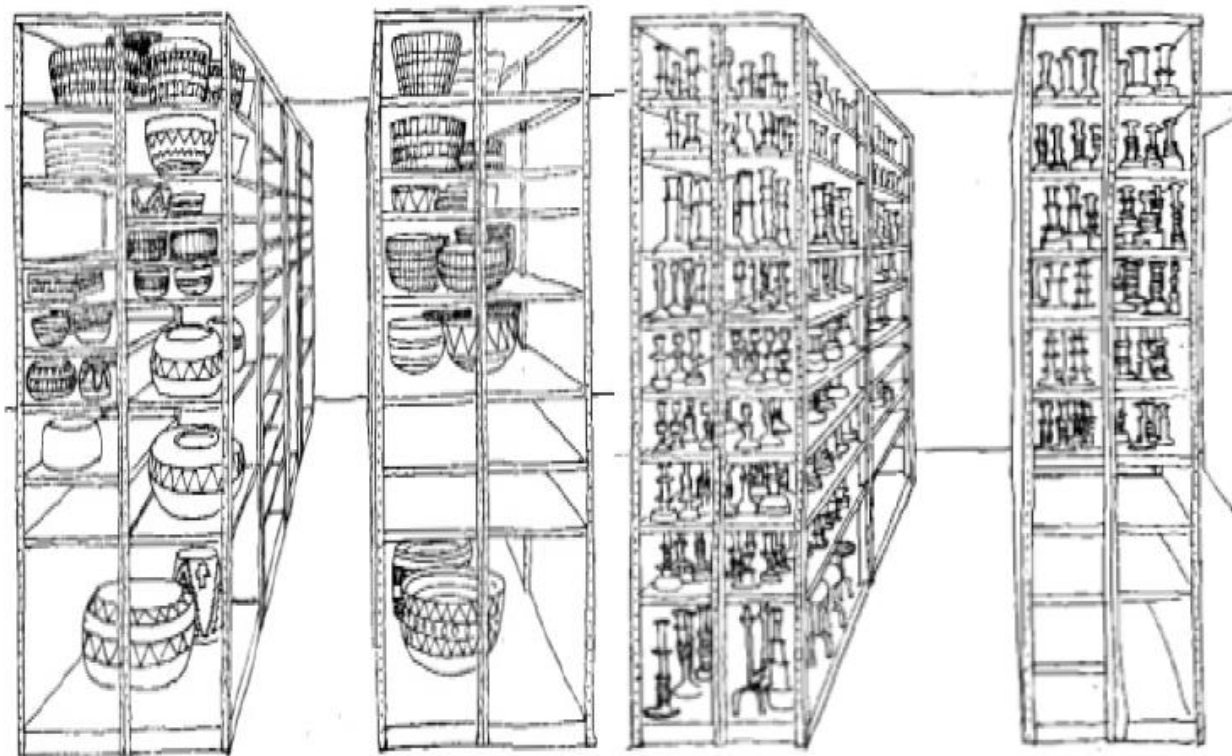
1- Institut canadien de conservation. (1992). Op.cit., p. 3.

2- Guillemerd, & larouque, (1999). Manuel de conservation préventive, gestion et contrôle des collections (2eme édition). Dijon: OCIM et DREC, p. 48.

3-Roland, (2010). Les réserves, pour une gestion optimale des collections (3eme édition). Paris: INP, pp. 27, 28.

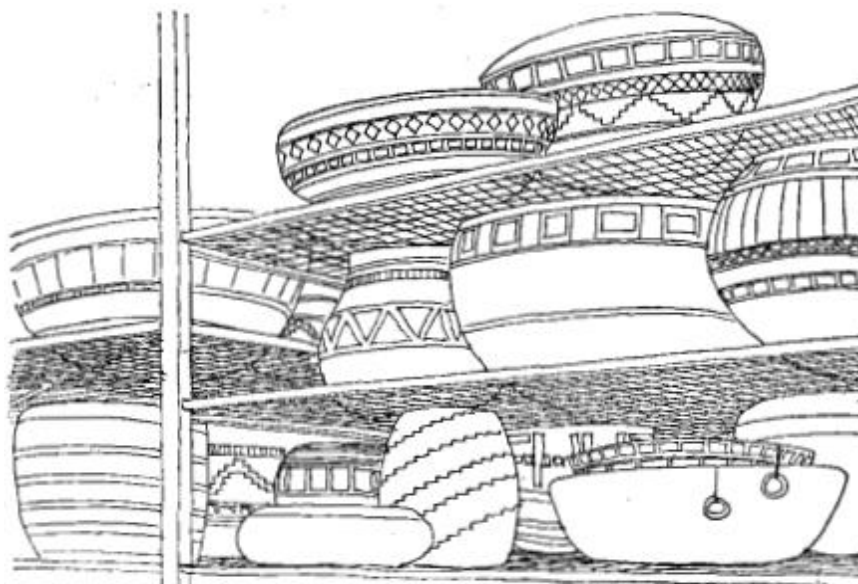
4- فيرنر (إ). (1990). صيانة الجلود والأخشاب والعظام والعاج ومواد الأرشيف. تأليف اليونيسكو، صيانة التراث الحضاري، المترجمون الكفيسي (ع)، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة الثقافة، ص. 84.

الشكل 1 : التخزين بالرفوف المكيفة.



المصدر: -Verner, & Horgen, (1980). La mise en réserve des collections de musée, protection de patrimoine culturel, cahier technique: musées et monuments. Paris: Unesco, p. 39.

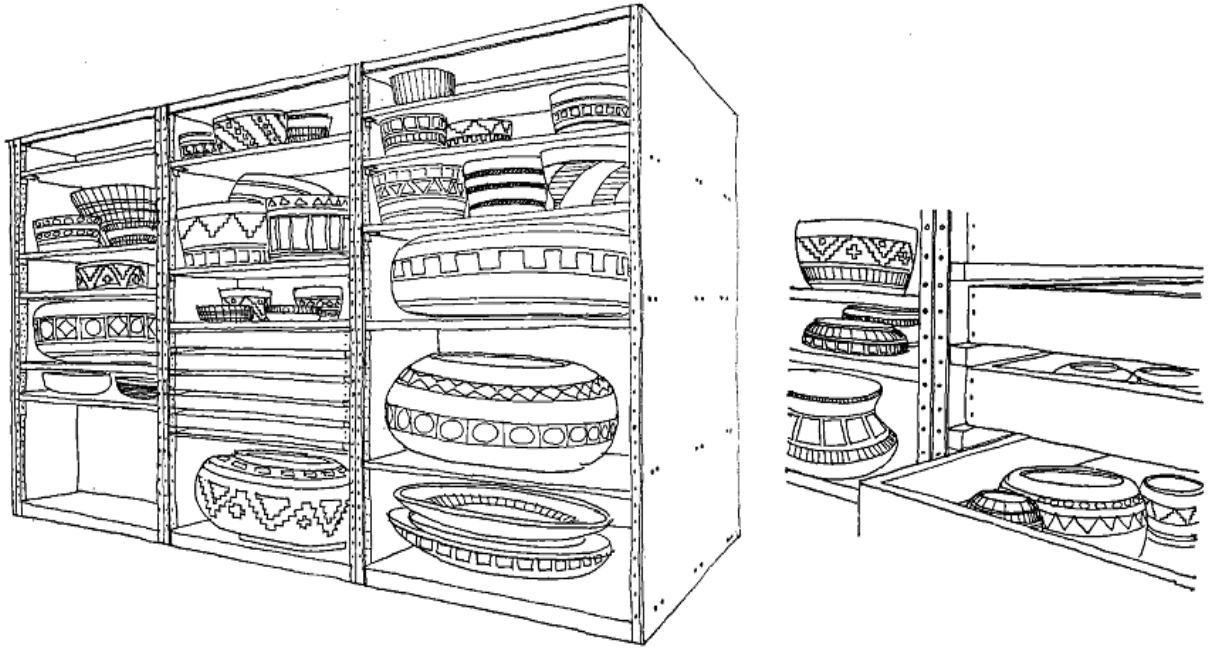
الشكل 2: التخزين بالرفوف بالشبكات البلاستيكية.



المصدر: -Verner, & Horgen, op. cit., 39.

تساعد هذه الطريقة على تخزين العديد من الأنواع المختلفة، ويمكن التحكم في وحدات الأدراج أو الرفوف، وهي اقتصادية لكن يجب أن يتم تخطيط الممرات بعناية لتترك فسحة كافية لحركة القطع الكبيرة في هذه الوحدات.

الشكل 3: التخزين بالرفوف المفتوحة مع الأدراج.



المصدر: Verner, & Horgen, op. cit., 41.

5. 3. 4. 5. أدراج داخل خزائن: (الشكل رقم 4)

يمكن تخزين أنواع مختلفة فيها، فتميز بأدراج داخلية وأبواب صغيرة وتربط الأدراج المفتوحة في الخزائن، التي تنزلق على حافة زاوية معدنية لجوانب الخزائن التي يمكن صنعها من الخشب أو الفولاذ، وتغلق الأبواب على حاشية رغوية من البوليوريثان مما يؤمن حماية القطع من الغبار، ومن بين القطع التي يمكن تخزينها بصورة مناسبة في هذه الوحدات الجلود، حيث تساعد على التدخل على التحف قصد الصيانة مثل تقنية التبخير بالنسبة للتحف المهدة بالحشرات¹.

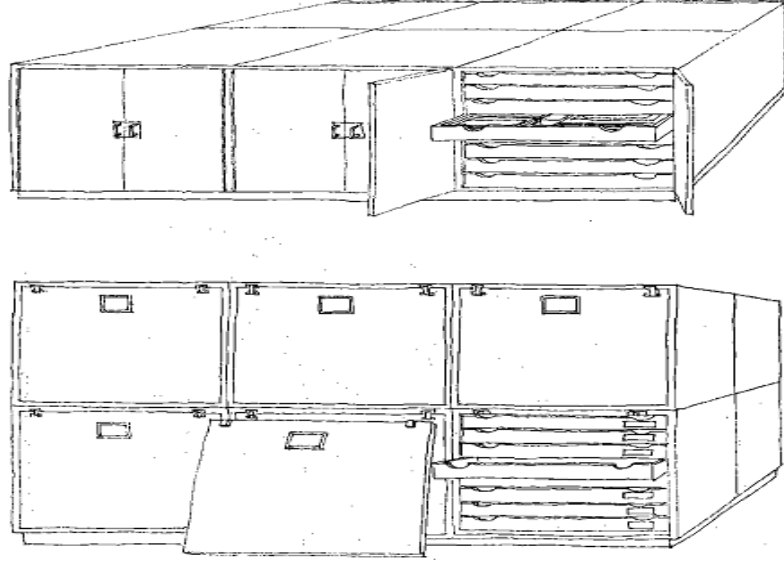
5. 3. 5. التخزين بالخامات المتحركة بالطريقة المغلقة: (الشكل رقم 5)

تستعمل للمواد الضخمة كجلود الحيوانات التي قد تتطلب مستوى عالي من التبخير المستمر لمنع غزو الحشرات، تُصنع من مادة الخشب، ويمكن ربط قوائم داخل إطار الوحدة لتعليق الجلود أو المواد الأخرى².

1- فيرنر (إ)، المرجع السابق، ص- ص. 85-98.

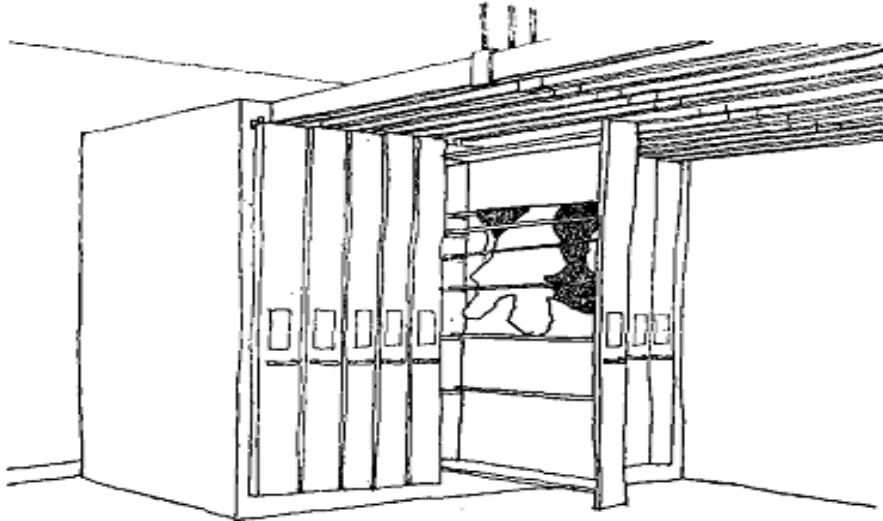
2- نفسه، ص. ص، 118، 119.

الشكل 4: التخزين بأدراج داخل خزائن.



المصدر: -Verner, & Horgen, op. cit., 43.

الشكل 5: التخزين بالحمامات المتحركة بالطريقة المغلقة.



المصدر: -Verner, & Horgen, op. cit., 51.

6. طرق التخزين بمتحف الآثار القديمة:

اعتمد المتحف في تخزين وحفظ التحف الجلدية على طرق خاصة حسب الإمكانيات المتاحة، وقبل التطرق إلى هذه الأخيرة، يتم التعريف بالمجموعة التي يحتويها المتحف، حيث يضم مجموعة إثنوغرافية من التحف الجلدية التي يصل عددها الإجمالي إلى 128 قطعة، منها 6 قطع معروضة و122 محفوظة بالمخزن تحتوي على: الحفائب والمحافظ الكبيرة والصغيرة، وسروج وباروديات، ومحافظ النقود والأوراق بأحجام مختلفة، ووسادات، وحاملات الرصاص والسلاح، وكذا الأحزمة المستعملة في عدة الفرس، وأحذية (أنظر الصورة رقم 1 والجدول رقم 1)...، تحمل المجموعة العديد من الزخارف والألوان المختلفة وكذا الزخارف المعدنية، القطع الخشبية والقماش، الخيوط الحريرية والقطيفة، واعتمدت في صنعها طريقة الدباغة النباتية التي تعتمد مواد دابغة نباتية في تحويل الجلود الخامة، فهذا ما يزيد الاهتمام بها لكون هذه القطع

معرضة للتلف أكثر من الأخرى، أما بالنسبة لفترة صنعها فتعود المجموعة إلى الفترة العثمانية والتوارف وكلها منحصرة بين القرن 18 و20، أي الفترة الإسلامية*، وتعددت مصادر القطع الجلدية المتواجدة في المتحف، فهناك قطع تم جلبها اثر الزيارات المستمرة التي كان يقوم بها المارشال بيجو إلى التوارف، كما أن أغلبها جلبت من الأهالي المحلية الإفريقية¹، أما التحف التي تعود للفترة العثمانية فتعددت مصادرها من المدن الجزائرية، على رأسها الجزائر العاصمة، المدية، المسيلة...، وهناك قطع تبقى مجهولة المصدر، وأما بالنسبة لتاريخ الاقتناء أو دخول المتحف فهو مجهول، هناك تحف تم جمعها في الفترة الاستعمارية وبعضها في فترات لاحقة.

الصورة 1: بعض التحف الجلدية بمتحف الأثار القديمة.



المصدر: متحف الأثار القديمة.

الجدول 1: بطاقة جرد لعينة مدروسة لتحفة جلدية.

بطاقة جرد	
المؤسسة : متحف الأثار القديمة	البلد : الجزائر.
التسمية : زوج جزمة (سباط).	رقم الجرد : 06 .cr II / تاريخ الجرد : 1997 /06/16
الصورة	مادة الصنع : الجلد / تقنية الصنع : الدباغة النباتية/ الفترة: عثمانية.
	المقاسات : الطول : 24 سم / العرض : 6,5 سم / الارتفاع : 36,5 سم.
	- الوصف : زوج من جزمة الفارس من الجلد، مزخرفة من جهة الساق بزخرفة نباتية محورة، باللون الأخضر، الأحمر، الأزرق والأصفر، بغرزة الضفيرة، ومن الأمام زخرف بزهرة محورة باللون الأخضر والأحمر.
	حالة الحفظ : متوسطة، بعض البقع السوداء بسبب الرطوبة، نصول في الألوان.
	الترميم : لم ترمم / مكان القطعة : المخزن / المصدر : الجزائر .
الببليوغرافيا : -Bouglili ouahiba, (1977), chausseurs traditionnelles Algériennes, Alger. -Beucheneb (M), mots Turks et persans conservés dans le palais Algérien, Alger.	

*- حسب دائرة المتحف.

1- Léon (S), (1899). Catalogue illustré du musée national des antiquités algériennes, Période musulmane, Alger, p. 40.

المصدر: عن الباحث.

6. 1. مخزن متحف الآثار القديمة:

قبل التطرق إلى طرق التخزين المتبعة، نتحدث عن المخزن لكونه العنصر المعماري الذي يحوي هذه المجموعة، والذي يقع في الطابق الأرضي للقسم الإسلامي ومباشرة على بيمين مدخله، شكله غير منتظم يبلغ طوله 13 مترا وارتفاعه حوالي 5,5 متر، يتكون من قاعة كبيرة تضم جميع أنواع التحف التي جمعت على خزانات ذات الرفوف المكيفة من المعدن المطلي رتبت فيها تحف قليلة التأثير كالقطع الرخامية، الحجرية والفخارية... (الصورة رقم 2)، وخزانات مغلقة من الخشب المطلي بأحجام صغيرة وكبيرة، وهذه الأخيرة لكونها عالية زودت بسلاسل متحركة مثبتة على عمود معدني أفقي يساعد على نقل السلم إلى جميع الخزانات (الصورة رقم 3)، خصصت للمواد الحساسة كالمواد العضوية (الجلد، النسيج، الخشب) والمواد الثمينة كالقطع الفضية، كما استعمل التخزين على الأرضية مباشرة (الصورة رقم 4). وضعت الرفوف بشكل أفقي وعمودي تتخللها أروقة غير منتظمة المسافة، كما زود المخزن بنوافذ للتهوية والإضاءة الطبيعية كبيرة وأخرى صغيرة الحجم (الصورة رقم 5)، وهي مطلة على الحديقة، مسيجة بشباك معدني مثبت من الخارج من أجل الحماية والأمن، أما الإضاءة فهي متوسطة حيث استعملت المصابيح ذات الأشعة البيضاء بمصابيح النيون (الصورة رقم 3).

الصورة 2: خزانات الرفوف المكيفة.

الصورة 3: الخزانات المغلقة من الخشب المطلي والسلاسل.



المصدر: متحف الآثار القديمة.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

الصورة 4: طريقة التخزين على الأرضية، نوع من الخزانات الخشبية المطلوبة على اليمين.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

الصورة 5: نظام التهوية بالمخزن (نوافذ كبيرة وأخرى صغيرة).



المصدر: متحف الآثار القديمة.

6. 2. نظام تخزين التحف الجلدية (العينة المدروسة):

اعتمد المتحف في عملية تخزين التحف الجلدية على خزانة واحدة أو بالأحرى جزء منها خصص الجانب السفلي لهذه المادة، متكونة من ثلاث مستويات من الرفوف، في خزانة مغلقة - لها نظام غلق بالمفاتيح - من الخشب المطلي، والرفوف متساوية المسافة بينها، واعتمد فيها التخزين الكلي للمجموعة سواء الصغيرة أو الكبيرة، وزجت في رفوف واحدة وتم عزل التحف عن الرفوف بالورق العادي (الصورة رقم 6).

6. 2. 1. توثيق المجموعة:

تعتمد المتاحف على عملية جرد مرتبة تحتوي على عدة معلومات تخص التحفة، تساعد في حمايتها، وكل متحف حر في اختيار بطاقة الجرد التي يتبعها في توثيق مقتنياتها، وفي هذا الشأن حدد المجلس الدولي للمتاحف قائمة لأدنى المعلومات التي يمكن توفرها في بطاقة الجرد، حيث تحتوي على اسم البلد والمتحف، رقم الاكتساب والجرد، نوعية الاكتساب وتاريخه، جهة أو مكان الاكتساب، التسمية الخاصة بلغة البلد، ترتيب أو تصنيف التحف، وصف التحف الفنية، تاريخ التحفة الفنية¹، ومتحف الآثار القديمة يعتمد على بطاقة جرد معينة لجرد التحف، تحتوي على المعلومات التالية: البلد، المؤسسة، التسمية، رقم الجرد، تاريخ الجرد، المقاسات، الصانع أو المكتشف، المصدر، الصورة ورقمها، الوصف، الملاحظات، الببليوغرافيا، المكان (مكان التحفة)، ونفس البطاقة استعملت لجرد التحف الجلدية بالمخزن، حيث احتوت على المعلومات السابقة الذكر، أما رقم جرد التحفة فتم إلصاقه على غلافها (الصورة رقم 7)، واعتمد في تحرير رقم الجرد على المختصرات التالية:

- II : يرمز الحرف الروماني (2) إلى التحف الجلدية (تعود إلى الفترة الإسلامية أو الحديثة).

- CI : يرمز الحرفين إلى نوع المادة وهي الجلد اختصاراً للكلمة الفرنسية cuir.

- العدد : يرمز إلى رقم القطعة حسب المجموعة.

والشيء الملفت للإنتباه هو كتابة رقم الجرد على الورقة اللاصقة، بالقلم والحبر العادي، وبفعل الاحتكاكات بين القطع واستعمالها المستمر، وكذا بفعل الطريقة التي استعملت في الترتيب، يؤدي إلى سقوط الورقة اللاصقة وضياع رقم الجرد مما يخلق مشكلة التعامل مع القطع وخاصة في حالة ضياع رقم الجرد، أو التصاقه على القطع الأخرى، وهذا ما يظهر في رقم جرد المجموعة الجلدية التي تعاني من انفصال رقمها، والتحف الجلدية محل الدراسة تعاني مشكل في معرفة مصدر بعضها، تاريخها وسنة الحصول عليها، وهذا راجع إلى انعدام المعلومات الخاصة في باقي سجلات المتحف، زيادة على ذلك العديد من التحف جمعت أثناء الفترة الاستعمارية، كما اعتمد المتحف في وضع قائمة المجموعة المرتبة في كل رف في ورقة لاصقة خاصة فيها جميع أرقام الجرد مما يساعد على إيجادها بسهولة (الصور رقم 7).



الصورة 6: مكان إيداع التحف الجلدية في الخزانة.

المصدر: متحف الآثار القديمة.

الصورة 7: رقم الجرد التحف الجلدية.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

6. 2. 2. طريقة التغليف المتبعة:

التغليف تقنية مهمة في تخزين التحف الجلدية، حيث يجب أن تحقق الحماية ضد التغيرات المناخية، من رطوبة نسبية ودرجة الحرارة ويشكل طبقة حماية ضد العوامل البيولوجية، مع مقاومة الصدمات وامتصاص الذبذبات¹.
المتحف اعتمد في تغليف التحف الجلدية على ماد الورق المحافظ (البوليثلان) حيث تم لفه على القطع لضمان نوع من الحماية خاصة ضد الغبار والرطوبة والحرارة التي يعاني منها المخزن، لكن هناك بعض التحف لم يتم تغليفها بشكل جيد، مما يضعها تحت صدمة المناخ الخارجي وتأثيراته، من خلال الفتحات المتواجدة على الغلاف وكذا عدم تثبيته جيداً (الصورة رقم 8)، كما أن هناك العديد من مواد التغليف التي سبق ذكرها غير الورق، تضمن الحماية والتغليف المناسب، والتي تكون ملائمة للمادة الجلدية والمواد المركبة بها كالمعادن الخيوط الحريرية والأقمشة، حيث تساعد هذه الأخيرة على خلق عوامل التلف من خلال التفاعلات المنجزة عن اتصال التحفة بها والعوامل المناخية الأخرى.

6. 2. 3. ترتيب التحف الجلدية:

أثناء تخزين التحف، من الأحسن ترتيبها بطريقة ملائمة، تضمن نوع من الاستقرار للتحف والتوافق بين الوزن والشكل والحجم، فالقطع الكبيرة أو ذات الشكل غير المنتظم ينبغي أن توضع على الرفوف السفلية أما التحف الصغيرة فينبغي وضعها في الأدراج، أما الخفيفة على الرفوف العلوية مع وضع التحف الضخمة في مكان يسهل الوصول إليه، كما ينبغي وضع القطع من نوع أو مواد مماثلة في مكان واحد والتقيد بالمعايير الموضوعية للتسلسل التاريخي أو المعايير الثقافية والأصل الجغرافي²، والملاحظ في ترتيب التحف الجلدية في الخزانة أنها طريقة عشوائية مبهمة (الصورة رقم 9)، حيث يظهر عدم ترتيبها حسب الحجم، التحف الصغيرة من الأسفل والكبيرة من الأعلى، مع عملية التكديس التي تخلق الجو المناسب لنمو الفطريات والعفن من جهة وإحداث الانكماش والاحتكاكات والضغط من جهة أخرى، بالإضافة إلى صعوبة إيجاد التحف المراد إخراجها أو التعامل بها، وصعوبة اكتشاف الأضرار، ومخلفات الكائنات البيولوجية، الغبار، مع

1- برديكو(م). (2002). الحفظ في علم الآثار الطرق والأساليب العلمية لحفظ و ترميم المقتنيات الأثرية. المترجمون محمد(أ)، القاهرة: المعهد العلمي للآثار، ص. 566.

2- ناو هاياشي(د)، المرجع السابق، ص. 28.

تعسر التصرف في عمليات التفتيش والمراقبة الدورية.

الصورة 8: اقتلاع ورق التغليف، التثبيت الغير الجيد الغلاف.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

الصورة 9: توضيح الترتيب السيئ للتحف الجلدية.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

6. 2. 4. أجهزة التحكم في المناخ:

أجهزة التحكم في المناخ ضرورية في المخازن، لكونها هي التي تساعد على خلق البيئة الملائمة للتحفة، حسب القيم المعيارية، والجلد بدوره مادة حساسة للظروف البيئية.

- وبالنسبة للأجهزة فهي مختلفة من حيث الوظيفة، القدرة والسعر، وكل متحف وإمكانيته في اقتناءها، رغم وجوب استعمالها من أجل الصيانة الوقائية خاصة في ظل وجود بعض المتاحف ومخازنها في مناخ يساعد على حدوث التلف بشتى أنواعه، ومتحف الآثار القديمة يحتوي على بعض أجهزة التحكم داخل المخزن، والتي تستعمل في ضبط الرطوبة والحرارة وهي:

6. 2. 4. 1. المجفف: (الصور رقم 10)

يتوفر المخزن على المجفف الذي يستعمل للتقليل من درجة الرطوبة بعملية دقيقة بمبدأ التكاثف والتراكم، ثبت في وسط المخزن للتحكم في جميع أرجاء القاعة، لكن هذا الجهاز يجب استعماله مع جهاز قياس الرطوبة النسبية والحرارة، الذي يستعمل بشكل منتظم، مما يتيح إمكانية اكتشاف أي عيب في التشغيل بجهاز المجفف، وتدارك خلل في انتظام توزيع الهواء، ولوحظ بالفعل أن الهواء يتم تقليله بشكل سيء بصعوبة في مكان مغلق ومكسد¹، وهذا المكان يتطابق مع مخزن المتحف الذي يعاني من رطوبة عالية جداً.

6. 2. 4. 2. مكيف الهواء: (الصورة رقم 11)

يحتوي المخزن على المكيفات الهوائية، التي تستعمل في التحكم في درجة الحرارة لكن الجهاز لا يوصى به في مجال الصيانة، لأعراضه الجانبية التي يحتويها كما هو مصدر للرطوبة في حالة استعماله المفرط في درجات أدنى.

- كما أنه يستوجب استعماله مع أجهزة التسجيل لدرجات الحرارة والرطوبة النسبية، وذلك للتحكم في درجات تثبيته، ومدة استعماله.

الصورة 11: مكيف الهواء بالمخزن.

الصورة 10: المجفف بالمخزن.



المصدر: متحف الآثار القديمة.

7. محاسن وعيوب المخزن (نموذج الدراسة):

مهما كانت للمخزن محاسن فله عيوب ونقائص تؤدي إلى عدم الاستقرار مما يؤثر على التحف الجلدية، وتلخص في النقاط التالية:

7. 1. الإيجابيات:

- توفر المجفف الذي يستعمل في تخفيض الرطوبة النسبية، خاصة أن المخزن معروف برطوبته العالية.

- استعمال مكيف الهواء للتحكم في درجة الحرارة والبرودة.

- الخزائن المغلقة المحافظة، مع تركيب السلام المساعدة في الترتيب والوصول للقطع بسهولة لتفادي الأضرار الجانبية.
- الاعتماد في عملية التغليف على ورق البوليثلان.

- توفر بعض مواد الحفظ مثل السيليكات، إلا أنه لا يوجد في خزنة الجلد، كما يتوفر المخبر على البارالويد B72.
- توفر مطافئ الحريق المحمولة بالمخزن والثابتة من الخارج عند مدخله.

7.2. السلبيات:

- وجود ظاهرة التكديس من خلال طريقة التخزين المتبعة، وإشكالية الترتيب العشوائية.
- غياب منافذ التهوية في الخزانات والتي تساعد على تغيير الهواء داخلها والتقليل من حدوث عملية التعفن.
- عدم التدخل على أي قطعة من التحف الجلدية رغم حاجتها لذلك، إذ تظهر على العديد منها مظاهر التلف.
- نقص المراقبة وإهمال جانب الرطوبة التي تكون عالية في أغلب الأوقات، مع انتشار الغبار في أرجاء المخزن في ظل وجود نظام تغليف غير محكم.

- وجود بعض التحف الجلدية بأرقام جرد محذوفة وغير موجودة، بالإضافة إلى نظام القطع اللاصقة التي تجعل رقم الجرد عرضة للتمزق والاقطاع.

- تخزين التحف الجلدية وهي في حالة غير مناسبة لعملية التخزين.

- عدم استعمال جهاز قياس الضوء لوكس متر في المخزن، رغم توفره في المخبر.

7.3. النقائص:

- غياب جهاز قياس الرطوبة والحرارة مما يصعب التحكم فيها.

- غياب جهاز التسخين الذي يستعمل في رفع درجة الحرارة داخل المخزن.

- عدم توفير مصائد للحشرات والقضاء عليها.

- عدم وجود مروحات التهوية الآلية، للتحكم والتجديد الدوري للهواء.

- عدم توفير المرطب الذي يعمل على استقرار الرطوبة النسبية.

- غياب مواد الحفظ ومبيدات العفن والحشرات مثل البراداكس ومواد الترميم مثل غراء الجيلاتين.

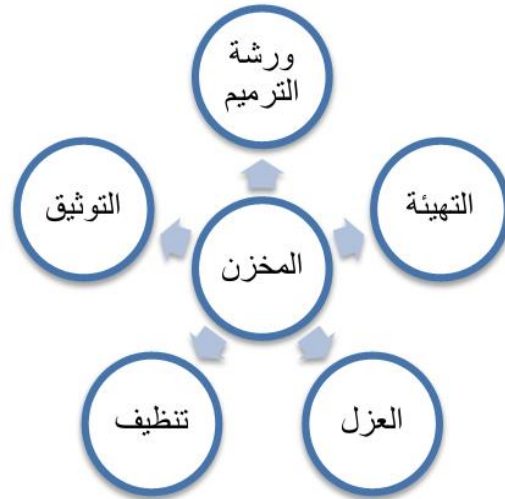
8. حلول واقتراحات:

- أول شيء يمكن التحدث عنه كحل لمشكل التخزين لكونه العائق الأكبر، هو فصل القاعات عن بعضها وتخصيص كل قاعة لمادة من المواد، حيث يمكن استعمال الجدران المركبة التي يمكن التحكم فيها حسب الحاجة، فهي تتميز بسهولة تركيبها وخفتها وغير مكلفة تساعد في تحقيق نوع من التكيف لكل مجموعة، ذلك بعزل التحف الجلدية أو المواد العضوية عن المواد غير العضوية وكذا الاعتناء الخاص بالمواد المركبة، خاصة أن مخزن متحف الآثار القديمة عبارة عن قاعدة كبيرة مما يعوق التحكم في المناخ وضبطه.
- ترك فراغ مناسب بين الخزائن والأسوار والسقف لتفادي الرطوبة، الصعود الشعيري ومياه الرش والحرارة المنبعثة عن الجدران خاصة أن

المخزن معرض لهذه العوامل مباشرة.

- ترك فراغ بين الخزانة والأخرى لتجنب تفاعل المواد الجلدية مع مختلف المواد، خاصة أن الجلد مادة حساسة للمعادن والمواد القلوية والحمضية.
- زيادة عدد الرفوف، لتجنب احتواء كل رف على عدد كبير من التحف، لتجنب التكديس وعواقبه في التخزين.
- استعمال وسائل تغليف جيدة وملائمة تحقق شروط الحفظ للتحفة الجلدية.
- الاهتمام بتوثيق التحف وجردها.
- الاهتمام بالأروقة والممرات وترك مساحة ومسار يلاءم التنقل ونقل التحف بالعربات.
- الرش وتبخير العينات دوريا لحمايتها من الحشرات، لكن باختبار المبيدات غير الضارة بالعينات مثل النفتالين أو بوضع كريات الباراديكلوبنزين في الرفوف (العوامي، 1984، صفحة 87).
- تخصيص الأماكن الشاغرة في المخزن من أجل قابلية هذا الأخير لاستيعاب التحف التي تنقل للمخزن كل عام.
- التنسيق بين المخزن والمرافق الأخرى كالمخبر، قاعة العزل، الدراسة، الترميم...، من أجل خلق التناسق بين وظائف المخزن والمرافق الأخرى من أجل تحقيق المحافظة الجيدة القطع حسب المخطط الآتي¹:

المخطط 1: الموقع الجيد للمخزن بالنسبة للمرافق الأخرى.



المصدر: بوعجينة (ر)، المرجع السابق، ص. 170.

9. اقتراحات التدخل على القطع المتلفة:

قبل عملية التخزين يتم معالجة القطع الجلدية ومحاولو القضاء على أي مؤشر لتطور التلف وتوسعه وذلك لضمان الحفظ لأكبر مدة

1- بوعجينة(ر). (2010). دراسة تشخيصية وتقييمية للأنسجة، مجموعات المتحف الوطني للفنون والتقاليد الشعبية نموذجا. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجزائر، معهد الأثار: جامعة الجزائر 2، ص. 170.

ممكنة، ومحاولة إطالة عمر القطعة قدر الإمكان.

9.1. العفونة:

للتخلص من مظاهر العفونة، التي تغزو التحف الجلدية، يمكن استعمال فرشاة ناعمة ثم مصاصة، أو باستعمال العمليات الكيميائية مثل التبخير، الرش خاصة للقطع المتأثرة جدا، مثل البراداكس مع الأخذ بعين الاعتبار المقدار المناسب لذلك، واستعمال هلام السيليكا للتقليل في الخزانة من نسبة الرطوبة.

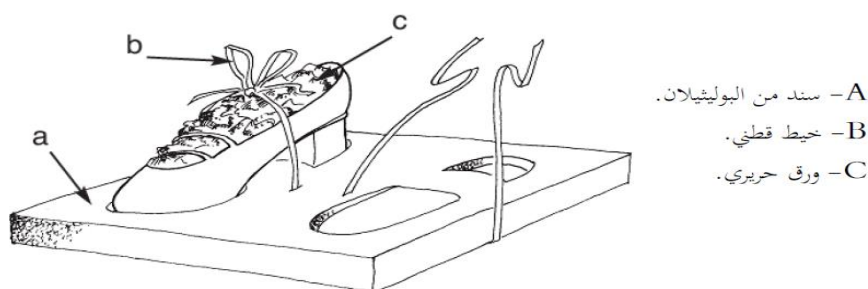
9.2. الحشرات:

للقضاء عليها وأثرها يعتمد على نصب الفخاخ التي تجلبها إليها وتقتلها، كما يمكن استعمال المبيدات الحشرية الفعالة والغير مؤثرة على التحف، واستعمال تقنية التبخير، التجفيد، الاختناق فهي جد فعالة كما أنها غير مكلفة، مع ضرورة الأخذ بما توصيه الشركات المنتجة لها، وتطبيقها من طرف أخصائي¹.

9.3. معالجة هشاشة الجلود:

يمكن معالجة هشاشة، تصلب وتقشر المجموعة الجلدية باستخدام المحاليل السيليلوزية ودهن الحواف بمستحلبات خلات الفينيل المبلمرة(الفيتافيل)، ويمكن إزالة التجعد والانثناءات – التي تعاني منها المجموعة بكثرة- بوضع سندات أو الأحجام الفارغة من الداخل للقطع بورق البوليثيلان أو قماش خال من الأحماض لمنع التكمش والتجعد المنجر عن ثقل التكديس، فالأحذية مثلا، يمكن تثبيتها على سند من البوليثيلان وتثبيته بشرط قماشي من القطن مع ملأه من الداخل بورق حريري خال من الأحماض للحفاظ على شكله (الشكل رقم 6)، أما الحقائق فيمكن المحافظة على شكلها من خلال ملأها بورق حريري خال من الأحماض مع عزلها عن القطع الأخرى².

الشكل 6: طريقة تسنيد الأحذية.



المصدر: 2: Institut canadien de conservation, 1987, op.cit., p. 2.

9.4. معالجة نصول الألوان:

المجموعة المدروسة مغلقة بورق حافظ إلا أن حالتها تدل على تعرضها الشديد للضوء المباشر من خلال نصول أغلبية الألوان وفقدان

1- Institut canadien de conservation, 1987, op. cit., p. 1

2- ibid., pp. 1,2.

لمعانها، فيمكن تغليفها بأكياس البوليثلان وأقمشة غير حمضية، واستعمال المرشحات الضوئية المختلفة، مع الحفاظ على درجة حرارة معتدلة.

9.5. معالجة أثار الخياطة المنفصلة:

يمكن إرجاع الأجزاء المنفصلة عن القطع بإعادة خياطها بالخيط المشابهة والخالية من أي حموضة، كما يمكن تثبيتها بخيوط جلدية ماثلة.

9.6. تثبيت القطع المعدنية وتنظيفها:

يمكن تنظيف القطع المعدنية من خلال الضغط بعود خشبي واستعمال خشبيات قطنية مبللة بالفارسلول، ومنع التفاعل بتغليف المعادن بورق الميلاز واستعمال صمغ الحماية بطبقة رقيقة، مع تثبيت القطع المعدنية ببراعي مناسبة.

9.7. إزالة الغبار والبقع:

يتم إزالة الغبار والبقع باستعمال فرشاة ناعمة وجافة أو مكينة كهربائية بمعدات رشح ملائمة مع تغييرها دوريا، وذلك خارج المخزن، والبقع المستعصبة حذفها باستعمال الفينيل، الكاوتشو اللزج وهي الأكثر فعالية.

9.8. حلول المناخ:

للتحكم في المناخ، يجب معرفة درجة الحرارة والرطوبة داخل المخزن وذلك باستعمال أجهزة قياسها التي تعمل على تسجيل درجة الحرارة والرطوبة النسبية، فعند مراقبة المناخ يسهل التحكم فيه بالأجهزة الأخرى، فهذا النوع من الأجهزة ضرورية خاصة في مخزن المتحف لكونه يعاني من الرطوبة العالية، والقيام بتثبيت الحرارة والرطوبة في النسب المناسبة لحفظ مادة الجلد حيث درجة حرارة بين 15 - 22°، ورطوبة نسبية بين 45-60% يساعد على تحقيق الصيانة الوقائية من هاذين العاملين، واستعمال المواد الماصة للرطوبة مثل هلام السيليكا، ونظام المراقبة يجب أن يكون منتظم ومرتب، فبمجرد ارتفاع نسبة الرطوبة يتم تخفيضها باستخدام مجفف مع التحكم في درجة حرارة ثابتة لضمان ذلك، وفي حالة ارتفاع درجة الحرارة، يجب استعمال المكيف الهوائي أو المرطب للإنقاص منها لكن يتم تفادي التغيير السريع والمفاجئ لأنه يسبب تغير سريع على بدن الجلد مما يفتعل عامل التصلب، التقشر ونصول الألوآن.

9.9. التخزين الجيد للتحف الجلدية:

لضمان التخزين الجيد للتحف الجلدية يجب الاعتناء بالنظافة الدائمة في المخزن وعلى مستوى القطع بمسح الأرضيات، الرفوف وأدراج الخزانات يوميا بمصاصات الغبار الجافة، ومسح القطع أسبوعيا بقطعة رطبة من القماش، وبالطرق المنصوص عليها من طرف الأخصائيين، بالإضافة للتنظيف الشهري يكون في المساحات تحت الصناديق الكبيرة والخزانات بالمكنسة الكهربائية، فعامل النظافة والتفتيش المنتظم للمخزن والقطع الجلدية يعطي نوع من الصيانة الدورية وكذا الوقائية، من خلال تتبع جميع التغيرات المناخية للقطع ومنع انتشار الغبار

والحشرات، مع تجنب التكديس، وترك المسافة بين القطع، وتغطيتها بأكياس البوليثلان، أوراق البولستير والحري دون حمض، ونظام تهوية

$$\text{Cuir} = \text{Neutre} + \text{[Box]} + \text{[Dish]} + \text{[HR]} + \text{[HR]} = 45-60\%$$

الجلد = الحفظ في ورق خال من الأحماض + التغليف بعلبة البوليثلان + مادة السيليس + القياس الدوري للرطوبة + رطوبة نسبية 45-60%.

جيد، وخاصة التقييد بالقيم المعيارية لحفظ الجلد حسب الشكل الآتي:

الشكل 7: أهم القيم المعيارية لحفظ الجلد.

المصدر: Nicole, & Caroline, (1988). Conservation des sites et du mobilier archéologies: principes et méthodes, études et documents sur le patrimoine culturel. Paris: Unesco, p. 108 (بتصرف).

10. الخاتمة :

تعتبر التحف الجلدية من أهم المجموعات التي تزخر بها متاحفنا وذلك نظرا للقيمة الفنية، الثقافية والعلمية التي تكتسبها، وتعد حقيقة من الحقائق الحضارية التي تزخر بها بلادنا، التي تعبر عن فترة من الفترات التي مرت عليها، وكذا فن تقليدي عريق يتميز بالجمال، البهاء والإبداع من خلال زخارفها، أنواعها ومختلف أشكالها ووظائفها، تعكس دور الفنان في تشكيلها، هذا ما تعكسه المجموعة الإثنوغرافية المحفوظة في مخزن متحف الآثار القديمة.

حيث تتمثل في مجموعة جلدية قيمة متعددة الأنواع والوظائف، مما يستوجب على المؤسسة المتحفية الحفاظ عليها قدر الإمكان، مع الحرص التام على التخزين الجيد لها والحد من عوامل التلف ومظاهره، ومحاولة ضمان السلامة والديمومة لها من أجل الحفاظ عليها لأطول مدة ممكنة وإيصالها للجيل الناشئ، لكن ما توصلنا إليه من خلال دراستنا هذه أن بعض القطع تعرضت لنمط تخزين لا يتماشى مع معايير الحفظ والسلامة من خلال مظاهر التلف الواضحة عليها والتأثر بعوامل البيئة المباشرة والمعقدة وعلى رأسها الرطوبة وعملها المباشر مع الحرارة كما أن المجموعة تدل على تعرضها لفترة طويلة للضوء دون تغليف، وزيادة على ذلك انتشار التلوث الجوي والتأثير البيولوجي والتدخل السيئ للعنصر البشري من خلال التكديس والتخزين السيئ، هذا من جهة، وتأثير الصيانة الوقائية الناقصة من جهة أخرى بطريقة غير مباشرة في تفعيل عوامل التلف وعدم الإنقاص منها بالإضافة إلى حالة الجلد وطرق صنعه المتمثلة في سوء الحفظ والدباغة، لكونه يمر بعمليات تصنيعية معقدة ودقيقة، كما يعتبر الجلد من المواد غير القابلة للاسترجاع خاصة الألوان والليونة والرطوبة الطبيعية بالإضافة إلى أنه من المواد الأكثر حساسية، وهو مستهدف من طرف عوامل التلف البيولوجية الدقيقة، خاصة أن هذه الأخيرة منتشرة بكثرة في المخازن المتحفية.

بالإضافة إلى الاستنتاجات سيتم تقديم بعض التوصيات التي تخدم هذا النوع من التحف عامة ومتحف الآثار القديمة خاصة والذي يعاني من مشكلة تكديس التحف الجلدية ووضعها بالقرب من التحف الأخرى، وكذا التغليف والترتيب العشوائي، خاصة أن المخزن يعاني من مشكل الرطوبة وما يزيد خطورة على التحف الجلدية وجودها بقاعة تخزين واحدة تحتوي على جميع المواد المتحفية، حيث نوصي بـ:

- الاعتناء بالمخزن، ذلك بالمراقبة والتفتيش الدوري، لكونه المكان الذي تحفظ التحف فيه لأطول مدة، مع عزل قاعات التخزين حسب طبيعة المواد لتسهيل عملية الصيانة والتحكم في المناخ وضبط القيم المعيارية.
- توفير أجهزة القياس والتحكم في الرطوبة والحرارة والضوء من أجل خلق الجو المناسب للتحف حسب ما تمليه حالة المناخ والقيم المعيارية للمواد بما فيها الجلد، بالإضافة إلى مواد الحفظ والصيانة كهلام السيليكات.
- الحرص على نظافة المخزن الأرضيات، الخزانات، الرفوف باستخدام مواد خاصة لذلك كمصاصات الغبار، والقطع الجلدية تنظف خارجا بفرشاة ناعمة.
- ترتيب التحف الجلدية وتنظيمها داخل الرفوف مع مراعاة تثبيت رقم الجرد عليها مع التغليف الجيد لها بأكياس البوليثلان، الورق الحريري، الأقمشة القطنية الخالية من الأحماض والتخزين القلوي.
- تجنب التكديس وانتشار الغبار والأوساخ وضمان التهوية الجيدة للقطع داخل الخزانات لتجنب العفن وانتشار الحشرات والقوارض، التي تستلزم توفير المبيدات والفخاخ الخاصة لها.
- الجلد من المواد التي تستوجب العناية المستمرة كغيره من المواد العضوية، حيث من الصعب استرجاع حالته الطبيعية، والمجموعة المدروسة في حالة متقدمة من التلف، وكحل لها، محاولة ترميمها ومعالجتها للحد من التلف الواقع والضمان لها ديمومة أطول.
- الاهتمام بطرق التخزين والصيانة الوقائية، والاعتناء بالتحف الجلدية بضمان المناخ المناسب لها وفق القيم المعيارية لحفظ هذه المادة، وكذا التقليل من عوامل التلف والتخزين السيئ والاعتماد على التخزين النموذجي المتطور والاستعانة بالأبحاث العلمية الحديثة وما توصلت إليه البلدان المتقدمة في ميدان التخزين والمحافظة، خاصة المواد العضوية الحساسة بما فيها الجلد.
- تسنيد القطع التي تستدعي ذلك، برقاقت البوليثلان، الخيوط والأشرطة الحريرية والقطنية خاصة الأحذية الحقايب التي تفقد شكلها والتي تعاني من الإنكماش والتجعدات.
- ربط الاتصالات مع المؤسسات التطهيرية والتدخل السريع.

11. قائمة المراجع:

- بريدكو(م). (2002). الحفظ في علم الآثار الطرق والأساليب العلمية لحفظ و ترميم المقتنيات الأثرية. المترجمون محمد(أ)، القاهرة: المعهد العلمي للآثار.
- بوعجينة(ر). (2010). دراسة تشخيصية وتقويمية للأنسجة، مجموعات المتحف الوطني للفنون والتقاليد الشعبية نموذجا. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجزائر، معهد الآثار: جامعة الجزائر 2.
- حملاوي(ع). (1997). الرطوبة النسبية وأثرها على المقتنيات المتحفية. حوليات المتحف الوطني للآثار ، العدد 6، (الصفحات 25-40).
- السيد يوسف(م). (2002). صيانة المخطوطات علما وعملا (الطبعة 2). القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.
- شاهين(ع). (1993). طرق صيانة وترميم الآثار والمقتنيات الفنية. الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- العوامي(ع، م). (1984). مقدمة في علم المتاحف (الإصدار الطبعة 1). طرابلس، ليبيا: المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان.
- فيرنر(إ). (1990). صيانة الجلود والأخشاب والعظام والعاج ومواد الأرشيف. تأليف اليونيسكو، صيانة التراث الحضاري، المترجمون الكفيشي(ع)، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة الثقافة، (الصفحات 110-130).
- فيرنز(ج)، وجوان(هـ). (1980). المجموع المتحفية وأساليب خزنها. بغداد: دار آفاق عربية للصحافة والنشر.

- فينياس(ف)، و فيناس(ر). (1988). تقنيات الترميم التقليدية. باريس: اليونيسكو.
- ناو هاياشي(د). (2010). تداول مجموعات القطع المخزونة. باريس: اليونيسكو.
- Anaïs, (mars 2012). réserve muséale. L'OCIM.
- André, & Françoise .(2011) .Dictionnaire encyclopédique de muséologie .Paris: Armand colin éditeur.
- Bensois, (1960). Musées et muséologie. Paris: PUF.
- Beucheneb (M), mots Turks et persans conservés dans le palais Algérien, Alger
- Bouglili ouahiba, (1977), chausseurs traditionnelles Algériennes, Alger.
- Centre de recherche et de restauration des musées de France. (2006). Vade mucum de la conservation préventive. paris: Centre de recherche et de restauration dus musées de France.
- Claude, (1969). Encyclopédie Universalis (Vol. 5). paris.
- Direction des musées de France. (juin 2004). Méthodologie, la réserve , mode d'emploi. direction des musées de France.
- Direction des Musées de France. (1977). Préventive et sécurité dans les musées, comite technique consultatif de la sécurité . Paris: L'imprimerie nationale.
- Françoise, & autres. (2009). Actualité des pratiques de la conservation – restauration en France et en Europe. France: APCRFE-PACA.
- Garba, (2011). La conservation préventive comme outil de gestion durable du patrimoine culturale dans les musées. Saarbrüchen: Editions universitaires Européennes.
- Guillemerd, & larouque, (1999). Manuel de conservation préventive, gestion et contrôle des collections (2eme édition). Dijon: OCIM et DREC.
- Institut canadien de conservation. (1983). Précautions à prendre pour les réserves généralités. Canada: Institut canadien de conservation.
- Institut canadien de conservation. (1987). Mise en réserve des accessoires vestimentaires . Canada: Institut canadien de conservation.
- Institut canadien de conservation. (1992). le soin des cuir de tannage végétal et minéral (Vol. N° 8/2). Ottawa, Canada: Institut canadien de conservation.
- Jacques, Pierre, & Jean, (1989). Réflexions sur la conservation du patrimoine souterrain (Vol. 1). France: Documents d'archéologie périgourdine(A.D.R.A.P).
- Léon (S), (1899). Catalogue illustré du musée national des antiquités algériennes, Période musulmane, Alger.
- Luc, (1999). Les réserves, stockage passif ou pôle valorisation de patrimoine. L'OCIM.
- Nicole, & Caroline, (1988). Conservation des sites et du mobilier archéologies principes et méthodes, études et documents sur le patrimoine culturel. Paris: Unesco.
- Roland, (2010). Les réserves, pour une gestion optimale des collections (3eme édition). Paris: INP.
- Verner, & Horgen, (1980). La mise en réserve des collections de musée, protection de patrimoine

المؤلف (ين) : رزيق عبد الرحمان

العنوان: طرق حفظ التحف الجلدية بمخازن المتاحف، مخزن متحف
الآثار القديمة نموذجاً

culturel, cahier technique: musées et monuments. Paris: Unesco.