مجلة الدراسات الأثرية ISSN: 1111-7699
المجلد: ..20العدد: 2022/01/ص ص:331-346 EISSN 2600-6499

مقترح أساليب إنجاز قاعة عرض ملائمة داخل متحف وطني

How to make an exposition hall inside a National Museum

سليم عنان[1*]

[1] معهد الآثار – جامعة الجزائر 2 asalims2000@yahoo.fr

تاريخ الإستلام 2022/08/04 تاريخ القبول 2022/09/30 تاريخ النشر 2022/12/26

المتحف مؤسسة تتمثل مهمتها في جعل الجمهور يكتشف ماضي البلاد المرموق من خلال تراثها الغني بجميع أشكاله (ملموس وغير ملموس)، حيث سيتم عرض هذا التراث الثمين في قاعات خاصة، تخضع للمقاييس الدولية للعرض تكون في متناول الجمهور وسهلة الوصول: المداخل، حركة التحرك والمخارج مجهزة بلافتات واضحة ومقروءة. ثم بعد ذلك يجب أن نحدد ما نريد أن نظهره للجمهور وكذا سعة الفضاء الذي هل يمكنه احتواء ما لدينا أم لا، ومعرفة ما إذا كانت الظروف البيئية تتكيف مع التحف المعروضة.قيام المعرض لا يتم إلا من طرف مختصين مكوّنين، بمساعدة إجبارية، في الحالات الأكثر حساسية، من قِبل محافظ وقائي، حيث لا يجب أن نعرض التحف بالقرب من أجهزة التدفئة، التهوية أو تكييف الهواء، لا تعلق التحف على الجدران غير المعزولة الموجودة أمام الفتحات، لا تعرض التحف الحساسة للإشعاعات الضوئية، كما لا بد من تجنب المعارض من المخاطر المرتبطة بالعمارة أو التصميم الداخلي غير الملائم: كمخاطر الفيضانات تحت الأرض: بالقرب من النهر، مخاطر النقص في مواد البناء، الجدران الخارجية الخاضعة للمطر، أشعة الشمس الشديدة، درجات الحرارة المرتفعة، المخاطر المتعلقة بالسُقُف، المخاطر الناجمة عن موقع و أنواع الفتحات: خطر تسرب المياه، الحشرات...، مخاطر عدم وجود التهوية، مخاطر الظروف المناخية السيئة، و الإضاءة غير الملائمة.

الكلمات المفتاحية: المتحف – التحفة الأثرية – قاعة عرض – الحفظ و الصيانة – واجهات العرض – فن العرض – التصميم و الإنجاز.

The museum is an institution whose mission is to make the public discover the country's past through its rich heritage in all its forms (tangible and intangible), where this valuable heritage will be displayed in private halls, subject to international standards for display that are accessible to the public and receptive: the entrance, the movement of circulation and the exits are equipped with clear and readable signs. Then after that we must determine what we want to show at the public and how much space it can contain what we have or not, and see if the environmental conditions are adapted to the artifacts exposed.The exposition is held only by specialists who are formed, with compulsory assistance, in the most sensitive cases, by a protective conservator, where we must not exposing artifacts near heating, ventilation or air conditioning equipment. Do not hang the artifacts on the non-insulated walls located in front of the openings, Artifacts should not be exposed to light radiation, and exhibitions must be avoided from dangers associated with inadequate architecture or interior design: such as dangers of underground flooding: near the river, dangers of building materials, rainy external walls, intense sunlight, high temperatures, Risk related to Stand, risks from site and types of openings: risk of water leakage, insects ..., risk of lack of ventilation, risks of bad weather conditions, and inappropriate lighting.It must be noted in the last, that the museum display process has basic conditions that can only be achieved by providing all the necessary means that are used inside the museum building to obtain a suitable exhibition hall that is in line with international standards for the maintenance and preservation of the antique masterpiece and prolong its life.

Key words: museum – archaeological artefact - exposition hall - conservation and maintenance – exposition showcases - art of set forth - design and realization.

* سليم عنان

1. مقدمة

يتكون التراث الثقافي من مجموع المواقع الأثرية والمعالم التاريخية والتحف المعروضة والمخزونة في المتاحف، وكذا الأعمال الفنية التي يرثها المجتمع من ماضيه، فيحاول المحافظة عليها ونقلها إلى الأجيال القادمة. لكن المؤسف أن هذه الثروة الأثرية التاريخية والفنية والإثنوغرافية التي وصلت إلينا اليوم لم تحظ بالعناية الكافية التي تستحقها، وهذا يعتبر أول عامل من العوامل الأساسية لتشويه وإتلاف تراثنا الثقافي.

يقول "سيزاري براندي""CESARE BRANDI" "إن التحفة الفنية تتمتع بلحظتين تاريخيتين: ترجع الأولى إلى تاريخ إنشائها، ويعود ذلك لفنان أو لفترة زمنية أو لمكان ما، وتأتي الثانية من جراء أن التحفة موجودة في ضمير الحاضر، يعني هذا إذن لحظة تاريخية تعود إلى الزمان وإلى المكان الذين تكون فيهما التحفة في تلك اللحظة..." والتي تفرض علينا مسؤولية كبيرة تتمثل في إيجاد التوازن بين هاتين اللحظتين التي "تكون جدلية الترميم، لحظة حقيقية حاسمة لمعرفة التحفة الفنية كما هي".

يتمثل العمل في تقديم مشروع أو تصور جديد لإنجاز قاعة عرض ملائمة لاحتواء التحف والأدوات الأثرية، وذلك باقتراحات تتماشى مع المقاييس الدولية للحفظ داخل المتاحف مع إعطاء أمثلة عن بعض المنجزات بمتحف "باردو" بتونس.

سنحاول من خلال هذه الاقتراحات تحسين حالة الحفظ لواجهات العرض من حيث التصميم الجيد، الإضاءة الملائمة داخل الواجهة..... إلخ.

سنقوم كذلك بتقديم كيفية معالجة المجموعة وتنظيمها أحسن تنظيم ممكن، وذلك باستعمال الحوامل الملائمة وتدعيمها بالعنونة والتوثيق.

1. مقترحات إنجاز القاعة:

1. 1. تحسين حالات الحفظ:

يَعرض أو يُعرض؟[1] هل بناية المتحف تبنى للعرض أو تكون هي محل عرض ونتبع في ذلك نصائح: "ريشارد مِيار"(Richard Meir) الذي يقول بصفته مهندسا: "هل يجب علينا إنشاء متاحف فنية حتى نمد الزائر بلذة التمتع بها[2] أو لخدمة التحفة المعروضة وذلك بسرية تامة"؟

قبل أن نجيب عن هذا السؤال، يجب علينا احترام بعض مقاييس الحفظ في تصميم المتحف مثل:

– عدم الدخول مباشرة إلى قاعات العرض وذلك لتجنب التغيرات المناخية، تسرب الغبار ومؤثرات الغازات الملوثة.

1 - Revue scientifique, Technique et Architecture, N° 352, Mars 1984.
2 - Allegret (L.), Musées, tome 1, édition du moniteur, p. 4.

– لا حدائق حول القاعات حتى نتجنب الخاصة الشعرية للجدران (Remontée capillaire).

– لا يجب أن تسند قاعات العرض إلى المخازن الأثرية وهذا لمحاربة الرطوبة التي تحتويها هذه الأخيرة (بعض المتاحف: قاعات عرضها تتقاسم نفس الجدار مع مخازنها الأثرية).

يجب على المتحف أيضا أن يوفق بين إظهار وتحسين التحفة المعروضة وراحة الزائر. كما أن محيط الزيارة داخل قاعات العرض المتحفية لا بد أن تتخلله وقفات أو استراحات خارجية (حدائق أو أماكن المبنى).

يجب أن تخصص لكل تحفة، وإن كانت مدمجة مع مجموعة موضوعية أو زمنية، مساحة كافية حتى تكون هناك علاقة ممتعة بين التحفة والمتفرج.[3]

يقول المهندس الكبير "لويس كان (Louis Kahn)": "عندما أدخل إلى المتحف أريد فنجانا من الشاي، وهو الشيء الذي يسمح بتسجيل حضوري في وسط الأشياء الخاصة.....لا بد أن تكون هناك حدائق اصطناعية داخل المتحف مع وجود مدخل يؤدي إلى العناصر الطبيعية كالهواء النقي وصوت الماء".[4]

صورة 01: حديقة إصطناعية

لقد أبطلوا قداسة المساحة التقليدية المألوفة للمتحف لكي يقدّسوها أحسن.[5] طبعا، شكل القاعة ومقاساتها يجب أن تكون مستوحاة أساسا تبعا لعناصر المجموعات المعروضة. وعلى هذا فلا بد أن تكون للقاعة مقاسات مختلفة حتى نتمكن من عرض التحف بجميع أشكالها.[6]

3 - Scarpa (Carlo), dans Revue scientifique, Les cahiers de la recherche architecturale: N° 19, 2ème trimestre, 1986, p.73, édition parenthèse.

4- Revue scientifique, Architecture intérieure : spécial Musée, CREE, N° 246, Décembre 1991 – Janvier 1992, p.89.

5 – المرجع نفسه، ص. 89.

6 - Chraibi (S.M.), « Musées », mémoire de fin d'étude, 1999, p.71.

تتضح هندسة المتحف أيضا بواسطة الإضاءة التي تلعب دور الإرشاد، الإعلام، جمع وتفريق الزوار، يمكنها تكبير أو تصغير المساحة، وحسب تقسيمها على القاعة، يمكنها تغيير رسالة التحفة وذلك بإظهار جزء وإخفاء جزء آخر مثلا.[7]

1. 1. 1. الإضـــاءة:

يمكن لمفعول فن الإضاءة أن يستغل أحسن استغلال، إما لإظهار التحف المعروضة أو لخلق الأجواء التي تسهّل مسلك الزيارة موضوعيا وتساعد الزائر على التمتع بها.[8]

فكمثل على ذلك، الإضاءة المستعملة بقاعة المعروضات البرونزية لمتحف "باردو" بتونس والمسماة بـ: "كنوز الأعماق"، قد استطاع مستعمليها التنسيق بين هذين الغرضين: تبيين المعرض مع الإشارة إلى آثار الباخرة التي غرقت في أعماق البحر وذلك باستعمال ضوء أزرق.

صورة 02: غرق الباخرة

بينما أضيئت الواجهات الأخرى بضوء أصفر خفيف يتطابق مع التحف البرونزية المعروضة والمتمثلة في أثاث لغرف نوم.

صورة 03: أثاث لغرف نوم

صورة 04: أثاث لغرف نوم

7 – المرجع نفسه، ص. 87.

8 – كورشزني، نفس المرجع السابق، ص. 25.

وبالتالي، بواسطة الإضاءة تم تعيين التحول الموضوعي الذي يشد انتباه الزائر ويعمل على راحته.

لقد اعتنى مسؤولو متحف "باردو" كثيرا بدراسة نوع الإضاءة الذي يناسب قاعة المعروضات البرونزية، لأن نوع الضوء الأساسي والمهم داخل المتحف، يتوقف على طبيعة التحف المعروضة، وعلى تشكيل الطيف المضيء، وكذا على مستوى ومدة الاستنارة.

الشيء المثالي والأحسن في الإضاءة هو المزج بين الضوء الطبيعي والضوء الاصطناعي، لكن في المقابل يجب أن نفكر دائما في استبعاد الأشعة فوق البنفسجية وفي تخفيض الضوء الأحمر، مثله في الضوء الطبيعي كمثله في الضوء الاصطناعي، وذلك باستعمال زجاجات مزدوجة، مصاريع وستائر أو مرشحات.

إن كثرة كمية الضوء تساعد على تنشيط عمل العين كما تساعد على تعبه، حسب قوة نظر الزائر وحسب فئة السن التي ينتمي إليها هذا الأخير، لأنه "ابتداءً من سن ستة **(06)** أشهر، يبلغ الجهاز البصري عند الطفل نضجه ويبقى ثابتا حتى سن الأربعين **(40)**. [9]

غير أنه، ابتداءً من سن الأربعين، تبدأ تظهر أعراض طول النظر وفقدان الشفافية، مؤدية بذلك إلى نقص الحساسية في تفاصيل الانعكاسات الضوئية، تزداد هذه النقائص مع كبر السن. وعلى هذا الأساس يجب أن تراعى إضاءة المعرض المخصص للزوار كبار السن"[10]

في الأخير، يجب ألا يعطى هذا النوع من المسؤولية (وظيفة الإضاءة) إلى شخص لا يأخذ بزمام الأمور ولا يتدخل إلا في آخر سياق التصميم، لأنه في هذه الحالة، تنتج خسارة كبيرة في مراقبة التحفة. [11]

1. 1. 2. الواجـهات:

إن حماية المظهر الخارجي للتحفة من الرطوبة والتلوثات الغازية أو الصلبة تفرض علينا قبل كل شيء مراقبة المحيط المباشر للتحفة.[12] ولتسهيل هذه المهمة، يجب أن تكون التحفة داخل واجهة مغلقة.

تلعب الواجهة أيضا دورا أمنيا: تحمي التحف من السرقة ومن الأيادي الفضولية التي تريد اللمس، لكن هذا لا يمنع من أن تكون الواجهة سهلة الوصول إليها للقيام بعملية إزالة الغبار الدورية مثلا أو تغيير بعض التحف من أماكنها.

لكن رغم محاولة الإغلاق الجيد للواجهات، فإنها لا توجد أي واجهة متحفية محكمة: حتى التي أُحسن تصميمها، تترك تسرب بعض الهواء.[13] على هذا الأساس، وللحصول على تنظيم جيد للرطوبة النسبية داخل الواجهات، لا بد من

9 – المرجع نفسه، ص. 31.

10 – المرجع نفسه، ص. 31.

11 – المرجع نفسه، ص. 22.

12 - Morisette (J.R.) et Le page (M.), Conservation préventive dans les musées: (manuel d'accompagnement), c.c.q. et j.c.c., p.127.

13 - Lafontaine (R.H.), Gel de silice, Bulletin technique N° 10, ICC., p.1.

اختيار الطريقة التي تسمح بتخفيض الرطوبة حسب حاجة المادة (بقدر ما تكون نسبة الرطوبة منخفضة، بقدر ما نوقف التلف)، حيث أنه من الضروري اللجوء إلى بعض الوسائل كجهاز إمتصاص الرطوبة (***Déshumidificateur***)، خاصة بالنسبة للتحف الفنية المهمة، هذا بالرغم من غلاء ثمنه. ويمكننا في المقابل استعمال المواد العازلة مثل السيليس (Gel de silice) الجامد المجفَّف بالنسبة للتحف الأخرى كالمسامير وحوامل المرايا أو أدوات البناء المعدنية، "يستعمل هذا المجفِّف للتقليل من تغيرات الرطوبة النسبية لمقدار هوائي معين بسبب التغيرات المناخية الخارجية"[14]

ولإنجاح هذه العملية، فمن الضروري وضع جهاز تعيين الرطوبة داخل الواجهة، حتى يسمح لنا بالمراجعة الدائمة لنسبة الرطوبة النسبية ويبين لنا متى نجفِّف السيليس الجامد من جديد.[15]

صورة 05: جهاز الرطوبة داخل

2.1. معالجة المجموعة المعدنية:

من مميزات المعادن أنها غير مستقرة، تميل عادة إلى الحالة الأولى للمادة التي كانت عليها.

وعلى هذا الأساس، فهي تتطلب عناية خاصة من طرف المحافظ وانتباه شديد خلال المعالجات ذات النوعية المحددة والتي غالبا ما تكون صعبة وتتطلب وقتا طويلا.

1. 2. 1. المعالجات الإستعجالية:

إن التآكل أساسا هو ظاهرة تفاعلية بين المعدن والمحيط الذي يحيط به مباشرة، ونتائج التآكلات غير المستقرة كيميائيا والمشوهة هي تقريبا ناتجة من هذه الظاهرة التفاعلية،[16] الغبار يساعد هذه الظاهرة ويعمل على إبقاء عناصر التآكل على المظهر الخارجي للتحفة ويسهل على تسربها في العمق.

14 – المرجع نفسه، ص. 2.

15 – موريزات، نفس المرجع السابق، ص. 130.

16 – المرجع نفسه، ص. 127.

عدم وجود حامل للتحفة أو استعمال حاملا غير ملائم، يسبب في غالب الأحيان أيضا تشوهات ذات طابع بنيوي.

- إزالة الغبار عن التحف:

تتم عملية تنظيف التحفة من الغبار العالق بها باستعمال القفازات وبواسطة ريشة الرسام ذات شعر لين وناعم، فالغبار يجب أن يوجه نحو فوهة المكنسة الكهربائية التي لا يجب أن تمس السطح الخارجي للتحفة.

يجب الإشارة إلى أن هذه العملية لا تجرى إلا إذا كان المظهر الخارجي للتحفة ليس فيه أي علامة من علامات التفتت أو التآكل النشط.

يمكن كذلك لعملية إزالة الغبار أن تتم بواسطة قطعة قطن مبللة بمحلول كيميائي كالإيتانول والأسيتون.

يجب أن تكون عملية إزالة الغبار عن التحف، معالجة دورية لأن تسرب الغبار إلى التحفة لا بد أن يكون مراقبا بوسائل غير مباشرة كالواجهات المغلقة مثلا.

من بين المعالجات الإستعجالية، يبدو أنه من الضروري إستعمال غشاء واقي على التحف، وذلك لتأمين عزل المعدن عن المحيط.

التقنيات والمواد المستعملة سنذكرها في النقطة الموالية.

1. 2. 2. المعالجات الترميمية:

حسب (سيزاري براندي) "يجب على الترميم أن يسعى إلى إصلاح أو تجديد الوحدة الكامنة للتحفة الفنية، على شرط أن يكون هذا ممكنا دون ارتكاب خطأ تاريخي أو طمس أي أثر لتواجد هذه التحفة الفنية في الزمن".[17]

من بين المعالجات الأساسية للترميم، نستطيع أن نذكر أربع: التنظيف والتثبيت، الحماية، اللصق وسد الفجوات.

بالنسبة للنقطة الأولى يمكننا القول بأنه نظرا لخصوصية المادة وحساسيتها، فالتنظيف يمكن أن يؤدي إلى فقدان للمعلومات من المستحيل تعويضها، لهذا فمن المستحسن أن يسند هذا النوع من التدخلات إلى مرمم مختص.[18]

إن تنظيف المعادن بأيد غير مختصة، من الممكن أن تتسبب في فقدان تفاصيل في النقوش أو خدش في السطح أو نزع لمخلفات عضوية ملتصقة على أحد وجوهها أو ما بين طبقات التآكل أو كسرها.[19]

17 - Brandi (C.), Théorie de la conservation, édition du patrimoine, p.32.

18 - Berducou (M.C.), La conservation en archéologie édition Masson, Paris 1992, pp.196-198.

19 - غنيم (خالد)، علم الآثار وصيانة الأدوات والمواقع الأثرية وترميمها، ص. 185.

أ. التنظيف الكيمائي:

التنظيف بعمق يتم فقط في المخبر بأيدي خبراء مختصين، فيمكننا أن نستخدم في المخبر أنواعا مختلفة من التنظيف الكيميائي مثل:

– **حامض السيتريك** وهو محلول ساخن (**50 – 80** درجة مئوية) في الماء المقطر (تتراوح نسبة المحلول **2 – 5** %)، ونحصل بهذه الطريقة على الإقلال من حجم طبقة التآكل.

– **هيكساميتافوسفات الصوديوم** أو غاز كالغون في محلول ساخن (**30 – 60** درجة مئوية) في الماء المقطر (بنسبة **5 – 15** %)، تعتبر هذه المادة مفيدة جدا لإزالة الرواسب الكلسية من التحف البرونزية.

– **أكسيد الفضة** ويطبق بشكل جاف وبدقة فوق المكان المهاجم من قبل "طاعون البرونز"، ومن أجل ذلك علينا أن نزيل التأكسد من المنطقة المتأثرة وذلك باستخدام مثقب أو مشرط...إلخ، وبعد أن يتم تنظيف البؤرة، نضيف إليها أكسيد الفضة على شكل مسحوق بواسطة عود خشبي.

– **بيكاربونات الصوديوم** وتتمثل وظيفته في سحب الكلور من داخل القطعة، ويتم تنفيذ العملية على الشكل التالي:

✹ نقوم بإعداد محلول من بيكاربونات الصوديوم بنسبة **5** % في الماء المقطر ثم ندخل القطعة في هذا المزيج ونضع الإناء على النار حتى درجة الغليان، بعد أن يتم الغليان لمدة خمس دقائق، نخرج القطعة من المزيج بعد أن يبرد ونزيل الطبقة الخضراء التي تغطيه بطريقة آلية.

نكرر العملية مرات عديدة كلما دعت الحاجة إلى ذلك، حتى يتخلى مزيج الماء المقطر مع البيكاربونات عن لونه الأخضر عند غليانه، وتخرج التحفة التي نقوم بمعالجتها نظيفة تماما، دون أي بؤرة من البؤر الخضراء.[20]

إن تنظيف البرونز الأثري اليوم يعتمد على الإختيار الإستراتيجي، في الواقع أكسيد البرونز هو طبقة لعدة مكونات مختلفة، يمكننا معرفتها خلال عملية التنظيف الميكانيكي الذي يعتبر عمل إنتقائي تدريجي ونستطيع مراقبته بسهولة، مقارنة بالتنظيف الكيميائي الذي يستعمل للبرونز المذهب مثل المسكوكات.[21]

لا بد من التمييز بين التآكل الدقيق والتآكل المعمم قبل إختيار طريقة معالجة المعادن بالفوسفات.

أما التثبيت، ففي بداية الأمر نعد مزيجا من البينزوتريازول (Benzotriazol) في كحول ميتيلي صناعي بنسبة (**3 – 5** %)، ثم ندخل التحفة في هذا المزيج لعدة أيام ونقوم بإخراجها بشكل دوري لتنظيف الطبقة الخضراء التي تغطيها، وبعد أن يتم تنظيفها نغمرها من جديد في هذا المزيج ويمكن أن تستمر العملية عدة أشهر.[22]

20 – المرجع نفسه، ص. ص. 186–187.

21 - Micheli (M.), Conservation et restauration des métaux : la grande statuaire, ICR.

22 – غنيم (خالد)، نفس المرجع السابق، ص.ص. 187–188.

التنظيف الدقيق يتم عن طريق القطن أو الورق الماص المشبع بالمحلول.

كل غطس كيميائي يجب أن يتبع بغسل مكثف للتحفة لإزالة كل آثر لأي رد فعل. يمكن للغسيل أن يتم بالماء المقطر أو الماء البارد العديم المعدنيات.[23]

ب. التنظيف الميكانيكي:

يتمثل ذلك في مواجهة الخلل المتواجد على التحفة بحك وإزالة العوالق، التكثفات ومواد التآكلات الخارجية. فالتنظيف عن طريق الكشط يتم كما يلي:

– **المشرط:** هو أداة مشكلة من مقبض حديدي تلصق به صفيحة قاطعة ذات أشكال مختلفة. ويبقى استعمال هذا المشرط على التحفة لنزع المواد العالقة بها، من طرف المكلف بالعملية، مراقب ومتجه نحو الجهة المراد تنظيفها.

– **الصقل:** المقصود هنا هو إجراء كشط يدوي خفيف على المظهر الخارجي للتحفة، بواسطة مسحوق كاشط منقول بالكحول و قماشة قطن، أو بواسطة جهاز صغير دوار (Micro tour) لتوضيح بعض خصوصيات التحفة كلمعان المعدن، إختلاط لونين اثنين.....إلخ.

– **السحق:** يجري بواسطة جهاز دوار جراح الترميم، يتم اختيار صلابة وجودة المساحق وسرعة دورانها، حسب شكل صلابة وسمك طبقات التآكل المراد طمسها.

– **الترميل:** يتمثل في قذف ذرات كاشطة بغاز موجه (هواء مضغوط). بواسطة سيال يمكننا توجيه القذف الكاشط بدقة وبانتظام. الكاشطات الأكثر استعمالا هي بيكاربونات الصوديوم، ميكروبيل الزجاج (microbilles de verre)، الألومين وكربور السيليسيوم.[24]

أما التنظيف بالاهتزاز فيتمثل في تنظيف التحفة عن طريق الصوت الفوقي للاهتزازات المرسلة إلى التحفة عن طريق سائل. هذا النوع من التنظيف صعب للمراقبة، تتم عملية التنظيف هذه بعدة غطسات قصيرة المدة (حوالي عشر ثواني).

أما بالنسبة للحماية فهي تعتبر مرحلة نهائية تأتي بعد إزالة التآكل النشط و التجفيف الكلي للتحفة..... هذا الأخير مهم جدا لأنه يمنع من تواجد رطوبة تحت الغشاء الوقائي، هذه الرطوبة التي تسمح بإعادة ظهور التآكل مرة أخرى..... الهدف هو تشكيل حاجز بين التحفة والمحيط الجوي.

23 – ماري برديكو، نفس المرجع السابق، ص. 202.

24 – المرجع نفسه، ص. ص. 198–199.

في بعض الأحيان نستعمل طبقة من الشمع الشفاف على غشاء الأكريليك لأنه يحمي البرونز الذي لا يزال غير مستقرا بطريقة فعالة.[25]

تأتي عملية اللصق، فبعد تنظيف وتجفيف وحماية القطع، تجرى عملية اللصق إما مباشرة أو على مرحلتين:

– التنقيط بواسطة مادة لزجة (Résine) في محلول كيميائي أو راتنج سْيَانُوأكريلات ذات لزوجة منخفضة جدا من أجل تسوية دقيقة للقطع (يجب أن تغسل التحف التي تمت معالجتها كما ينبغي، في مغطس حامض، حتى تسمح بلصق جيد في الأخير).

– إشباع الوصلة بواسطة مادة لزجة (Epoxy) بفعل الحرارة.

لا بد من حماية الأجزاء أو الزوائد قبل اللصق باستعمال غشاء لمادة لزجة قابلة للانعكاس (أكريليك).

النقطة الرابعة تتمثل في سد الثغرات وهي ترميم أو إعادة الأجزاء الناقصة للتحفة لتحسين مقروئيتها وتأمين إستقرارها الميكانيكي.[26]

للوصول إلى هذا، يجب علينا أن ندرك تماما سبب تشويه التحفة، كما هو ضروري علينا المعرفة التامة للتقنيات والسيطرة الكاملة على المواد المستعملة لذلك.

1. 2. 3. مساحة العمل والموظفون:

إن نقل الأدوات أو المخلفات عامة إلى المتاحف، يسبب نوعا آخر من المشكلات، مثل المكان الجديد الذي ستعرض فيه، فالنظام التعليمي الأفضل، بالرغم من عدم تحققه دائما (لأسباب ذات طبيعة مادية أو لعدم توفر المكان الملائم لإعداد تركيب جيد)، هو إعادة إنشاء المحيط بالقدر الممكن أو إعادة مميزات الوسط الأصلي.[27]

فلا بد أن تكون للمتحف قاعة أين تجرى عمليات التنظيف، الدعم أو أعمال أخرى، ولتجسيد ذلك يجب:

مساحة تقدر من 25 إلى 30 م^2، إضاءة طبيعية جيدة، مزودة بالهواء، وضع طاولات أو أفرشة، حوض كبير نوعا ما يحتوي على مياه جارية ساخنة وباردة.

وإذا كانت مياه المدينة جد مكلورة، فعلينا تهيئة جهاز نزع الكلورورات ليعطينا الماء المتعادل اللازم. موقد ذات غاز البوتان أو البروبان وأنبوبين لسخّانة بنسن، أربعة مصابيح ذات الضوء فوق الأحمر قوتها 100 واط للتجفيف.

25 - Meyer (N.) et Relier (C.), Conservation des sites et du mobilier archéologique : Principes et méthodes, Etude et Document sur le patrimoine culturel, UNESCO.

26 – ماري برديكو، نفس المرجع السابق، ص. 209.

27 – غنيم (خالد)، نفس المرجع السابق، ص. 13.

جهاز مرن يشبه أنبوب جراح الأسنان أو الصائغي مع ملحقاته، مجموعة من الأوعية ذات أحجام مختلفة، بلاستيكية أو زجاجية من نوع "بيراكس"، أوعية حديدية (الحديد الأبيض) للمعالجة بالشمع، أجهزة لقياس الحرارة (ترمومتر) °120، حوض ذات أصوات فوقية.

ملحقات: مراقيش، فرشاة معدنية، ورق كاشط، إسفنجات مواد كيميائية: محاليل، حوامض، غراء، شمع، مواد صمغية ولصوقة...

جهاز الملاحظة: مكبر بمنظارين....[28]

أما بالنسبة للموظفين، فحسب تعريف المجلس الدولي للمتاحف "يتمثل مهنيو المتحف في مجموعة عناصر عمال المتاحف..... الذين تلقوا تكوينات مختصة، أو الذين لديهم خبرة مهنية معادلة، في كل ميدان تابع لتسيير نشاطات المتحف....."[29]

أغلبية عمال المتحف الوطني بسطيف يمثلها الجناح الإداري والحراسة، موظفون ليس لديهم أي كفاءة في ميدان التراث بصفة عامة والحفظ بصفة خاصة.

خمسة أثريين فقط تلقوا تكوينا جامعيا في ميدان الآثار، هذا يؤدي منطقيا إلى اكتساب بعض المعارف، مثل: نوع التحفة، المادة، طريقة العمل.....إلخ. فهؤلاء الأثريون بمعية تقنيين اثنين يتحملون عبء ومسؤولية الحفاظ على أكثر من 15000 قطعة أثرية، حمايتها وتثمينها.

أستغل هذه الفرصة لأقول بأن الأثريين الجزائريين، الذين تلقوا تكوينا إختصاصيا حول المواقع الأثرية والمجموعات المتحفية بالجزائر والمغرب من طرف أساتذة مختصين في ميدان الحفظ والصيانة والذي دام 18 شهرا، بإمكانهم إعطاء قرار التدخل للتقني حول الحفظ الوقائي أو العلاجي، إختيار طرق التدخل والمعالجات، مراقبة التنفيذ والإشراف على الفعالية.

3.1. إظهار المجموعة وحفظها:

يعتبر العرض في الوسط المتحفي وسيلة إتصال بين المصمم المتحفي والمستعل للمعرض، يرتكز هذا الإتصال على استعمال التحف "داخل المتحف" التي طرأ عليها تغيير وذلك بانتقالها من مكان إلى آخر ومن وقت إلى آخر، وبالتالي تكون قد حصلت على قيمة تاريخية جديدة.[30]

28 - France-Lanord (A.), La préservation des bronzes antiques du musée archéologique de Rabat, UNESCO, pp.4-5.
29 - Code de Déontologie Professionnelle, Statuts, ICOM, 1996, p.3.
30 - Vandevivere (I.), Directeur du Musée de louvain-la-Neuve.

1.3.1. فن العرض:

قد يضم المتحف تحفا تعرض بصفة دائمة لأنها من ضمن محتوياته الرئيسية التي تميزه عن المتاحف الأخرى، ومن ثم يجب عرض هذه التحف عرضا جيدا يقوم على ثلاثة أسس هي الانسجام والتوازن والوحدة.

فالإنسجام يجب أن يكون بين كل المعروضات سواء داخل الواجهات أو خارجها حيث لا بد أن يتوافر إنسجام كامل بين جميع معروضات المتحف.

والتوازن يعني تماثل الترتيب والتنظيم بين التحف المتقاربة في نوعها من حيث الأهمية والحجم والشكل والفترة الزمنية وكذلك اللون، أما الوحدة فهي القيمة الحيوية للأثر والتي تعكس شخصية الأثر.

يخضع العرض المتحفي لأسلوبين:

- التتابع أو التسلسل التاريخي.
- العرض الموضوعي حسب مادة المعروضات.

وقد يتبع المتحف أحد الأسلوبين في العرض أو كليهما معا حيث يمكن عرض التحف حسب تتابع تاريخي من الأقدم إلى الأحدث، أما الأسلوب الثاني فيقوم على عرض المعروضات طبقا للمادة المصنوع منها الأثر مثل الخشب أو الخزف أو المعادن.[31]

العرض المتحفي هو قبل كل شيء فن لتصوير المشاهد والمناظر، يحتل الفراغات، يعمل على إدارة وترتيب التحف ويراعي تحرك الزوار داخل القاعة... فهذه هي النقاط الثلاثة الرئيسية الخاصة بتنظيم العرض المتحفي، ويعتبر هذا التنظيم في حد ذاته نقطة تأمل تساعد على قراءة المقالات المكتوبة وتريح الزائر.

أقترح بالنسبة لقاعة الفن الروماني لمتحف سطيف الوطني أن توضع التحف في سياقها الجمالي و الإدراكي، الإنتاجي والمعبّر، أعني بذلك اللجوء إلى جميع أنواع فن العرض وهذا لإثارة الزائر وجعله يتساءل عن المعاني التي تحتويها التحفة في طياتها: إستفهام، تأمل، إحساس، ثقافة..... .

وفي الأخير يبقى تحليل لغة العرض في الوسط المتحفي لا ينحصر فقط على فن العرض، بل يجب أن يمتد إلى فهم مجموع النشاطات المتحفية.

31 – حامد قادوس (عزت زكي)، علم الحفائر وفن المتاحف، ص.ص. 301-303.

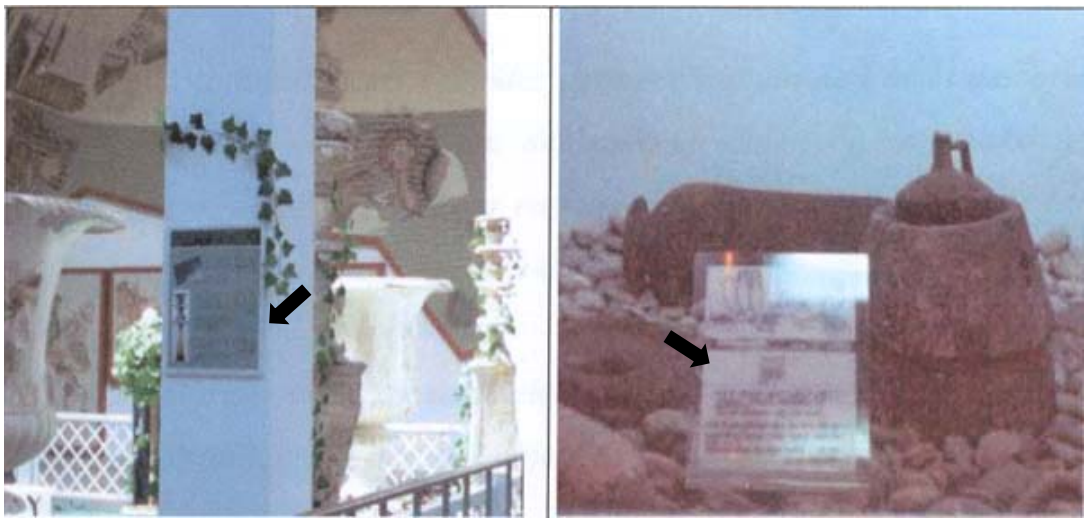
2.3.1. العنونة والتوثيق:

تلعب البطاقة المصاحبة للأثر دورا هاما وأساسيا في تعريف الأثر فهي بمثابة الشخص المرافق للزائر داخل أروقة المتحف، ويجب أن تحتوي هذه البطاقات على عدة عناصر هامة تتمثل في: مادة البطاقة، مادة الكتابة، المادة المكتوبة، عناصر الكتابة، نوع الخط، اللغة المكتوبة بها البطاقة، كما يجب أن تكون المعلومات المدونة فيها، عن الأثر، صحيحة.يجب أن يكون شكل البطاقة مقبول ومن مادة تستطيع تحمل الأجواء المختلفة في المتحف كأن تكون من الورق المقوّى أو البلاستيك أو الزجاج، أن تكون مغلفة قدر الإمكان، فبصفة عامة اللون الأبيض هو المستعمل في البطاقات ويسمى اللون القياسي.يجب أن تكتب البطاقة بخط واضح وبحجم مقروء لجميع شرائح المجتمع الزائرين للمتحف دون عناء، فالبطاقة جزء لا يتجزأ من الأثر المعروض، فهي تكمل الأثر ولا ينبغي اعتبارها شيئا هامشيا، ويمكن أن تكتب البطاقة بأكثر من لغة لتوافد الزوار الأجانب على المتحف.ويجب أن تحتوي البطاقة على إسم الأثر، تاريخه ومكان اكتشافه وتاريخ العثور عليه ووظيفته إن أمكن ذلك.[32]

إن تزويد المجموعة المتحفية بالوثائق واجب أساسي على كل متحف، وهي ضرورة تدخل في مهمة الحفظ للمؤسسة. "تحف بدون معلومة هي تحف خرساء"، المعلومة هي النصف الآخر للتحفة، وهي التي تعطيها معنى، فإذا أردنا الوصول إلى المجموعات ويسهل علينا تسييرها فيجب علينا أن نقوم بأحسن توثيق متحفي ممكن.نستطيع أن نعيّن محتوى البطاقات التوثيقية على قدر تصور المهمة التي يلعبها المتحف:

بالنسبة للذين يعتبرون بأن للمتحف دورا تثقيفيا، فلا بد للبطاقات أن تحوي أكبر معلومات ممكنة تتعلق بالتحفة المعروضة. بينما الذين لديهم نظرة ذات أبعاد متعددة للمهمة المسندة للمتحف كمؤسسة ثقافية، إجتماعية واقتصادية، فيفضلون ترك الإختيار للزوار لقراءة أو عدم قراءة المعلومات الموجودة على التحف المعروضة، وهذا بوضع أقل معلومات ممكنة على البطاقات، وإبقاء وثيقة ملحقة تحت تصرف الذين يريدون التعرف أكثر إلى التحفة.

صورة 06: وثيقة ملحقة للأثر



32 - المرجع نفسه، ص.ص 305-306.

3.3.1. الحـوامـل:

من الضروري جدا تثبيت التحفة غير المستقرة، الهشة، اللينة والمكسرة، والحامل الجيد يقي الكشط، التشوهات والكسر.

يمكن للحامل أن يكون أيضا أداة عرض تعمل على إعلاء التحفة داخل الواجهة أو وضعها في زاوية خاصة، لكن تبقى دائما وظيفة الحامل الأولية هي سند وزن التحفة دون خلق ضغوطات جديدة عليها.[33]

على هذا الأساس، فلا بد لحوامل العرض أن تخضع لبعض المتطلبات:

– لكي يكون الحامل جيدا، يجب أن يكون يعمل باستمرار وفي نفس الوقت خفي قدر الإمكان بحيث يكاد أن يكون غير ظاهرا للعيان.[34]

– يجب أن يسهل طرق المعاملة مع التحفة بحيث إذا أردنا معاينة التحفة أو تغيير مكانها، فلا نلمس سوى الحامل (ربما يكون هذا أحد الأسباب الذي جعل من أن التحف البرونزية لمتحف سطيف لم تنظف إلا نادرا).

– تثمينه وذلك بعرضه حسب وضعية استعماله وحسب سياقه.

في غالب الأحيان تصنع الحوامل وفق الأحجام التي ستظل في نفس الوضعية لمدة طويلة. لأجل هذا يجب علينا الأخذ بعين الإعتبار ثلاث نقاط هامة قبل إنجاز الحامل وهي: المادة، التصميم ورباطات الحامل.

خـاتمـة:

إن المعلومات التي يتم جمعها عن أي قطعة أثرية هي بمثابة العامل الأول للقيام بصيانتها والمحافظة عليها، فإذا أردنا إعداد دراسة علمية عن أي أداة أو تحفة لا نعرف شيئا عن مصدرها أو عن الفترة الزمنية التي صنعت فيها أو عن الظروف المحيطة باكتشافها، ستكون أهمية هذه الأداة ضئيلة جدا في خدمة البحث.

وفي الأخير، تجدر الإشارة إلى القول بأنه ومثالياً، ينبغي أن تكون قاعات العرض في متناول الجمهور وسهلة الوصول: المداخل، حركة التحرك والمخارج مجهزة بلافتات واضحة ومقروءة. وعلى هذا الأساس، إرتأينا أن نقدم بعض التوصيات المهمة التي تتماشى مع المقاييس الدولية لحفظ وصيانة المجموعات الأثرية المعروضة بالقاعات المتحفية ويمكننا أن نحصرها فيما يلي:

– تأمين المداخل،

– مراقبة مستمرة، بشرية وكهربائية أو إلكترونية،

33 - La conservation préventive dans les Musées (manuel d’accompagnement), pp.62-63.
34 - Supports pour objets de Musée : de la conception à la fabrication, p.1.

– طفاية حريق عند مدخل كل رواق،

– أجهزة، للكشف السريع عن الحريق، متصلة بإنذار،

– تكوين الموظفين،

تحضير خطة طوارئ (في حالة الحريق، إخلاء منظم للجمهور والموظفين؛ إخلاء هرمي للتحف من طرف رجال الإطفاء بالتشاور مع المحافظ أو المسؤول على المجموعات)؛

– تفتيش يومي أو أسبوعي لأجهزة إستشعار المناخ؛

– التفتيش المنتظم للتحف المعروضة على الجدران أو في الزجاجيات (غبار، علامات عدوى الحشرات أو العفن، التآكل)؛

– إغلاق الأضواء في غياب الجمهور داخل القاعات.

معرفة ما إذا كانت الظروف البيئية تتكيف مع التحف المعروضة،

– التفكير في حركة السير بالنسبة للتحف (المقاسات، الأوزان، أجهزة الرفع) ولكن أيضا حركة سير الجمهور،

– لا نعرض التحف بالقرب من أجهزة التدفئة، التهوية أو تكييف الهواء،

– لا تعرض التحف الحساسة للإشعاعات الضوئية،

– ترتيب واستقرار التحف من أجل تجنب السقوط، الاحتكاك والصدمات الميكانيكية،

– في التعامل مع التحف، لا تستخدموا سوى المواد غير المؤثرة، لتجنب أي خطر متمثل في تدهور كيميائي،

– عدم إستعمال الخشب المعاكس، المكوّم أو الخشب ذات الألياف المضغوطة لعرض التحف الحساسة (الورق، المنسوجات، المعادن)،

– إستخدام مواد فاصلة بين التحف والحوامل: رغوة أو ورقة البوليبتيلان.

تعتمد عملية العرض على اتقاء مجموعة هامة ومميزة من التحف ووضعها في واجهات وخزائن العرض لكي يُطّلع عليها فترة معينة، الشيء الذي يجعلها عرضة لجملة من الأضرار والمخاطر المختلفة، الناجمة عن هذا الفضاء وعن تصرفات الزوار والباحثين والموظفين، حيث يمكننا أن نحصرها في:

– **عوامل بيئية:** كالرطوبة، الحرارة، الضوء، الماء، الغبار والتلوث الجوي.

- **عوامل بيولوجية:** حشرات، فطريات، قوارض.
- **عوامل بشرية:** موظفون، زوار، باحثون.
- **عوامل طبيعية:** زلازل، براكين، فيضانات، أعاصير.
- الحريق الذي يأتي عن التدخين والشرارة الكهربائية وبقية المواد الأخرى القابلة للإشتعال.

ولمواجهة مختلف هذه الاضرار والمخاطر، يتوجب على القائم بالعرض المتحفي توفير جميع الوسائل التي تستعمل في مراقبة تحركات الزوار داخل البناية المتحفية، وكذلك الأجهزة التي تساعد على توفير المناخ الملائم لعملية العرض المتحفي، وذلك بغية حماية التحف والإطالة في عمرها والكشف المبكر عن أي ضرر يحدث، قد يهدد صحة المجموعات المتحفية بصفة خاصة والبناية بصفة عامة.

المراجع البيبليوغرافية:

- حامد قادوس (عزت زكي)، علم الحفائر وفن المتاحف.
- غنيم (خالد)، علم الآثار وصيانة الأدوات والمواقع الأثرية وترميمها.

- Allegret (L.), Musées, tome 1, édition du moniteur.
- Berducou (M.C.), La conservation en archéologie édition Masson, Paris 1992.
- Brandi (C.), Théorie de la conservation, édition du patrimoine.

- Chraibi (S.M.), « Musées », mémoire de fin d'étude.

- Code de Déontologie Professionnelle, Statuts, ICOM, 1996.

- France-Lanord (A.), La préservation des bronzes antiques du musée archéologique de Rabat, UNESCO.
- La conservation préventive dans les Musées (manuel d'accompagnement).

- Lafontaine (R.H.), Gel de silice, Bulletin technique N° 10, ICC.

- Meyer (N.) et Relier (C.), Conservation des sites et du mobilier archéologique : Principes et méthodes, Etude et Document sur le patrimoine culturel, UNESCO.

- Micheli (M.), Conservation et restauration des métaux : la grande statuaire, ICR.

- Morisette (J.R.) et Le page (M.), Conservation préventive dans les musées : (manuel d'accompagnement), C.C.Q. et I.C.C.

- Revue scientifique, Architecture intérieure : spécial Musée, CREE, N° 246, Décembre 1991 – Janvier 1992.

- Revue scientifique, Technique et Architecture, N° 352, Mars 1984.
- Scarpa (Carlo), dans Revue scientifique, Les cahiers de la recherche architecturale : N° 19, 2ème trimestre, 1986, édition parenthèse.

- Supports pour objets de Musée : de la conception à la fabrication.

- Vandevivere (I.), Directeur du Musée de Louvain-la-Neuve.