



معرف الكائن الرقمي للمقال (DOI) 10.54239/2319-021-001-006

العمارة المتحفية ومدى تأثيرها على المقتنيات الأثرية
(المتحف العمومي الوطني بسطيف، والمتحف العمومي الوطني عبد المجيد
مزيان بالشلف أنموذجا)

Museum architecture and its impact on archeological
artifacts(National Public Museum of Setif, and the National Public
Museum Abdelmadjid Meziane in Chlef a model)

محمدي شعبان*

جامعة عمارثليجي - الأغواط - الجزائر

c.mohamedi@lagh-univ.dz

د. محمد المصطفى فيلاح

معهد الآثار - جامعة الجزائر 2

m.filah@univ-alg.dz

تاريخ الإرسال: 2022/01/25 تاريخ المراجعة: 2022/02/05 تاريخ القبول: 2022/05/24

الملخص:

المتاحف من المؤسسات المهمة في حفظ وجمع القطع المتحفية، فهي تؤدي دور رئيسي في حماية هذه الأخيرة، إضافة إلى أنها تقوم بإثراء هذا التراث والتعريف به في إطار ثقافي، فهي تشكل إحدى الركائز الأساسية للحفاظ على التراث والذاكرة الجماعية، فالمتاحف كانت وما تزال مرآة الماضي وامتدادا لإبداعات الشعوب وشاهدة على حضارات وأمم تعاقبت. يهدف البحث إلى معرفة مدى تأثير هذه البنايات المتحفية في حفظ اللقى الأثرية، من خلال عمارتها ومدى ملاءمتها واستيفائها للمعايير الدولية في الحفظ، أيضا من جانب وسائل

* ط.د. محمدي شعبان، جامعة عمارثليجي/ الأغواط.

العرض المتوفرة فيها من خلال القيام بدراسة لبعض المتاحف في الجزائر كنموذج، من أجل اقتراح توصيات أثناء القيام ببناء متاحف جديدة.
الكلمات المفتاحية: الآثار؛ المتحف؛ التصميم؛ المعايير الدولية؛ المقتنيات؛ الحماية.

Abstract

Museums are important institutions in the preservation and collection of museum pieces, they play a key role in the protection of the latter as well as enriching this heritage and its definition in a cultural framework is one of the pillars of the preservation of heritage and collective memory, the museums were and remains the mirror of the past and an extension of creativity Peoples and a witness to civilizations and nations followed.

This is an attempt by us to find out the extent to which these museum buildings affect the preservation of archeological finds, through their architecture, the extent of their suitability with international standards in conservation, as well as the means of presentation available in them, In order to come up with suggestions and recommendations during the construction of new museums.

Keywords: Archaeology; Museum; Design; International standards; objects archeological; Preservation

مقدمة:

جاءت فكرة نشوء المتحف من منطلق المحافظة على الشيء الثمين فهي بمثابة وعاء حافظ للتراث، لكن سرعان ما تطورت لتصبح مؤسسة دائمة تحفظ وتنشر لأغراض علمية المقتنيات، فهي تؤدي دورا كبيرا في ترسيخ القيم ورفع مستوى التعليم الإنساني.

أصبح للمتحف في الوقت الحاضر توجهات جديدة وأكثر تطور لروح العصرنة الحقيقية، ارتبطت بالتطور المعرفي والجمالي، وذلك بإتباع معايير تصميمية من أجل إيصال الرسالة المتحفية على أكمل وجه للزائرين.

لهذا السبب تطورت عمارة وهندسة البنايات المتحفية عبر التاريخ، لتصبح في العصر الحديث من أبرز المؤسسات المهمة بنظام تخطيطها، حيث وجد فيها المهندسون المعماريون فرصة كبيرة لإظهار رؤيتهم الفنية ودراساتهم الجديدة، في معالجة الواجهات المعمارية التي تتناسب مع الطراز المعروف، مع إضافة ما وصل إليه اليوم العالم من أساليب حديثة في طرق وتقنيات البناء وتجهيزات الأمن والحفظ.

لذلك لا بد من الخضوع للعديد من الاعتبارات بغية إنشاء مبنى جيد يستوفي كل شروط حماية هذا الموروث الثقافي بمختلف أنواعه، ويترتب كل هذا على عاتق المهندس المعماري الذي له الدور الجلي في إظهار خصائص عمارة المتحف من ناحية الوظيفة التي تتمثل في حفظ، تخزين، ترميم وعرض المجموعات المتحفية، إضافة إلى ناحية الجماعية التي تتلخص في تصميم المتحف.

إشكالية البحث:

تعتبر العمارة الأساس الذي تقوم عليه المؤسسة المتحفية، من خلال الدور الكبير الذي تؤديه في حماية المجموعات المتحفية والهدف من بحثنا هذا، هو طبعاً محاولة معرفة مدى احترام متاحفنا لأسس ومعايير تصميم المتاحف ومدى تأثيرها على المجموعات المتحفية، وعليه فإن إشكالية موضوع الدراسة تتمحور تحت إشكالية رئيسية تكون كالآتي:

لا شك أن دور المتحف بالغ الأهمية في حفظ التحف فهل عمارة المتاحف الجزائرية تتلاءم مع أسس ومبادئ تصميم المتاحف؟ هل الوسائل المتوفرة فيه من واجهات وقاعات العرض، الإنارة المخازن، قاعة صيانة التحف تستجيب للمعايير الدولية؟

تتفرع هذه الإشكالية إلى جملة من التساؤلات الفرعية وهي كالآتي:

- ما علاقة بناية المتحف بالمجموعات المتحفية؟
- ما هي العوامل المتكاملة في تصميم المتاحف؟
- ما التوصيات الواجبة التطرق إليها أثناء القيام ببناية المتاحف بالجزائر؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى عنصرين أساسيين:

● أولاً محاولة معرفة نقائص متاحفنا من خلال مقارنتها بالمتاحف العالمية النموذجية، بغية التوصل في نهاية الأمر إلى حل أنسب لتدارك هذه النقائص، سواء كانت بالمتاحف الموجودة أو المتاحف التي هي في طور الانجاز، وهذا للحفاظ الأمثل على اللقى الأثرية.

● ثانياً يتعلق بالمعروضات في حد ذاتها بشتى أنواع المواد المكونة لها وهذا بإسقاط تأثير التركيبة المعمارية على اللقى الأثرية، أي دراسة أثر أو تأثير البناية المتحفية على اللقى الأثرية من حيث المادة المكونة من جهة، ومن حيث التركيبة المعمارية التهوية الإنارة من جهة أخرى.

تعد المتاحف في العصر الحالي مظهرًا حضاريًا بارزًا، فهي بمثابة المعهد العلمي والمركز الثقافي، فالمتحف مرآة عاكسة لحضارات وتاريخ الأمم السابقة.

1- أصل كلمة متحف:

ترتبط كلمة متحف في جميع اللغات ارتباطاً وثيقاً بالكلمة اليونانية (Museion) (قادوس، 2008، صفحة 161)، لفظ متحف (Musée) أو ميوزيم (museum) ليس من مبتكرات عصرنا الحاضر، فقد عرفها قدماء الإغريق لفظ ميوزيوم (Mouseion) والذي أطلقوه على معبد شيد على تل هلكون (Helicon) قرب أكربول بأثينا، والذي كان مخصصاً لربات الفن التسع " (زهدي، 1988، صفحة 15) Muses وهي: "كاليوب" Calliope وهي إلهة الشعر والملاحم، "كليو" Klio "وهي ربة التاريخ، "أوتارب" Euterpe وهي ربة العزف على المزمار، "مالبونان" Melponene وهي إلهة التراجيديا (ربة المأساة)، "تاربيشور" Terpsichore "وهي ربة الرقص، "إيراتو" Erato "وهي ربة العزف على القيتارة، "بوليمينيا" Polyhymnia "وهي ربة الأناشيد المقدسة، "أورانيا" Urania وهي ربة الفلك، "تاليا" Thalia "وهي ربة الكوميديا (قادوس، 2008، صفحة 161)

لاشك أن كلمة متحف لها ارتباط وثيق بكلمة Musa التي تعني سيدة الجبل أو امرأة جبلية (رفعت موسى، 2002، صفحة 15)

2- تعريف البناية المتحفية:

2-1-التعريف اللغوي:

المتحف أصلا، مكان لعرض ودراسة التحف (الفار، 2005، صفحة 05)، كلمة متحف لفظة حديثة أشتقت من كلمة عربية قديمة هي التحفة: بالضم تعني البر واللفظ والطرفة من الهدايا مجموع تحف، وقد أتحفه تحفة، وأصلها وحفة (أبادي، 2008، صفحة 185) والمتحف لغة مكان التحف الفنية والأثرية وجمعها تحف وجمع تحف متاحف مشتق من الفعل المجرد تحف ومزيده "أَتَحَفَ الشَّيْءَ وَبِالشَّيْءِ أَتَحَفُهُ بِهِ أَهداه إياه وأعطاه إياه والتحفة جمعها تحف وتحائف وهي الشيء الفاخر الثمين، وقيل أصل التحفة معناها التقرب والدنو.

2-2-التعريف الاصطلاحي:

المتحف بمفهومه البسيط هو عبارة عن مبنى لإيواء مجموعات من المعروضات بقصد الفحص والدراسة التمتع (فيليب، 1993، صفحة 11) أو بمفهوم آخر هو المكان الذي تجمع وتحفظ وتعرض وتضمن فيه المجموعات الهامة من لوحات الفنون الجميلة والأشياء ذات قيمة فنية، علمية وتقنية (jouselin, 1990, p. 651) أما المتحف بمفهومه الحديث هو تلك الأماكن المخصصة لعرض التحف والمواد الفنية ذات القيمة الثقافية أو الحضارية أو العلمية أو الصناعية، تقوم أساسا على تنظيم دقيق يتمثل في عرض تلك المواد مهما كان نوعها على أن يلفت هذا العرض انتباه الزوار وتقديرهم (خلصوني وخلصوني، د ت، صفحة 03)

للمتحف مهمتان المهمة الأولى: جمع، تعريف، تسجيل، صيانة وعرض، والمهمة الثانية التي يجب عليه إقامتها هي التعريف بكل المعروضات المتحفية بدقة بالغة وهنا تكمن قدرة العاملين بالمتحف (فيليب، 1993، صفحة 11)

أما فيما يخص التعريف الذي وضعه المجلس الدولي للمتاحف (ICOM) بموجب المادة الثانية من البند الأول من قانونه: أنه مؤسسة دائمة دون هدف مريح، في خدمة المجتمع وتطويره، مفتوح للجمهور، تقوم بأبحاث تتعلق بالشواهد المادية للإنسان وبيئته وتنشرها لأغراض دراسية تربوية وترفيهية (المجلس الدولي للمتاحف (ICOM)، 1992، صفحة 766)

أما منظمة المتاحف الأمريكية (AMM) فعرفته كالتالي: "هي أماكن لجمع التراث الإنساني والطبيعي والحفاظ عليه وعرضه بغرض التعليم والثقافة ولا يتم إدراك ذلك في المتحف ما لم تتوافر فيه الإمكانيات الفنية والخبرات المدربة" (ثويني، 2010، صفحة 22)

3-وظائف المتحف الأساسية:

من خلال الندوة الحادية عشر المنعقدة في كوبنهاجن عام 1974 المنظمة العالمية للمتاحف تم تحديد الوظائف الأساسية للمتحف تتمثل في أربعة ركائز أساسية: (جمع، حفظ، تفسير وعرض)

4-العمارة المتحفية:

بعد تطرقنا إلى أصل المتحف ووظيفته سنتناول الآن موضوع المكان المناسب للمتحف، فالقاعدة المعمارية هي (يجب أن يتوافق الشكل مع الغرض) هذا هو الاعتبار الرئيسي في تخطيط مبنى المتحف (النواوي، 2010، صفحة 88)

يعرف فن العمارة بأنه علم تصميم المباني والنصب الأخرى بحسب الطراز المراد (أفندي، 2015، صفحة 07)

في هذا الصدد يقول إرنست بوردين "في كتابه " Elements of Architectural Design: A Visual Resorce"، محاولا تعريف العمارة من خلال تشخيصه الدافع الغريزي عند الإنسان للبناء بغرض الالتجاء، فقد اعتدنا على التفكير في المبنى وخصوصياته و وظائفه (المالكي، 2011، صفحة 14)

لا شك أن تصميم أية بناية عامة، أو خاصة ليست بنتاج تخطيط تلقائي، إنما هو نتاج دراسة نظرية سابقة، فيجب أخذ بعين الاعتبار نوعية المهام المسندة إليها وأيضا احتمال توسيعها مستقبلا، أو تغيير نشاطها الوظيفي إن لزم الأمر، فضلا عن مراعاة كلفتها المالية في توفير لها مختلف المرافق العامة كالتهوئة، والنظافة والأمن.

وعمارة المتحف في هذا المقام، لا تختلف عن غيرها في شيء، فقد وجدت لحفظ وعرض، تراث هوياتي ثقافي لا يقدر بثمن إضافة إلى استقبال طاقم بشري متنوع ساهر على رعاية تلك المقتنيات وجمهور هائل من الزوار يوميا، مما يعرض إشكالية من ناحية تأطيره الأمني بداخل هذه العمارة المغلقة وكيفية السير بداخلها، وهذا ما يتطلب من

لناحية العلمية تدبير عميق، وتضافر مجهود طاقم متكامل فيما بين أعضائه المختلفي التخصصات (شرقي، 2011، الصفحات 99-100)

5-مراحل تطور عمارة البناية المتحفية:

نظرا لكون تطور البناية مرهون بتطور وتغير وظائفها مع مرور الوقت فإن وظائف المتحف التي ازدهرت في أوروبا تقودنا إلى التنقيب عن أصول ومراحل تطورها. حيث يمكن حصر مسيرة تطور عمارة المتحف المعاصر منذ بداية القرن التاسع عشر ميلادي إلى غاية نهاية عقد ستينات القرن العشرين في ثلاث مراحل أساسية:

1-5/ إنشاء المتاحف لغرض جمع التحف:

تمتد هذه المرحلة بين بداية القرن التاسع عشر ميلادي ، وهي بذلك المرحلة المبكرة في تهيئة المتحف المعاصر، حيث شملت تعديلاتها البسيطة المظهر العام للعمارة الموجودة من قبل دون التعمق في مراجعة بعض مبادئها غير المتماشية مع وظائف المتحف، كالإكثار من الزخرفة المعمارية التي أصبحت تلفت انتباه الزائر أكثر من اهتمامه بالمعروضات من مقتنيات متحفية، وعدم تساير مخططات توزيعها مع متطلبات العرض والحفظ الحديث، وكان الغرض من هذه العملية آنذاك، هو توفير ملجأ للتحف الجديدة الوافدة على المتحف بشكل ملفت للنظر، طالما أن الغرض الأساسي هو تشكيل مركز أرشيف لعلماء الآثار والتاريخ، ومخبر لحفظ العينات الحية، والمتحجرة والجمادات على قدم المساواة فيما يخص متاحف التاريخ الطبيعي (شرقي، 2011، صفحة 108)، إذ يقول "بازان جرمان" (Bazin germin) في هذا الصدد: «من معبد ومن قصر بإمكان المتحف أن يؤدي الوظيفة التي منوط بها" (حملاوي، د.س، صفحة 16) وهي الصورة القائمة التي ما تزال تلاحق متاحف العالم النامي المشيدة في ظل الاحتلال الأوروبي الحديث، والمتاحف المضافة على نسقها في ظل استقلال تلك الدول لاحقا بلا استثناء.

فيما يخص عمائر المتاحف المشيدة على نمط "قاعات" في القرون الوسطى في أوروبا الشمالية مع اتحادها مع الفناء المركزي في البيت المتوسطي القديم، مثل ما حدث مع عمارة "متحف ريجاك" (rijek museum) في الفترة الممتدة ما بين (1877-1885) ، أو الاكتفاء فقط بتغطية ذلك الفناء المفتوح على الهواء الطلق من غير اللجوء إلى عملية

الاضافة، كما هو الحال عليه مع متحف اللوفر، بعد أن اندلعت الثورة الفرنسية و صدور قانون بنقل الآثار الفنية من لقصور الملكية إلى متحف اللوفر (زهدي، 1988، صفحة 31)، كما أن متحف الفن بمدينة "شيكاغو" (chicago) الأمريكية، أيضا حول إلى قاعة للمحاضرات في أحدهما، وفي الأخير إلى المكتبة (Benoit, 1960, p. 45)

2-5/تهيئة المتاحف حسب وظائفهم المتعددة:

تمتد هذه المرحلة الحاسمة في تطور العمارة المتحف الحديث ما بين سبعينات القرن التاسع عشر ميلادي، ونهاية الحرب العالمية الأولى، اتسمت بصعود أصوات نافذة للوضع المتوردي السائد، وفي المقابل عرض آراء استشرافية كثيرة لتطوير عمارة المتحف، وفق ضوابط علمية سليمة كان من جملتها صوت "الدوق فيولي" (viollet le duc) الذي أصر في نظريته على ضرورة مسايرة عمارة المتحف مع متطلباته الوظيفية المتعددة ومن هنا انفتحت عمارة المتاحف المعاصرة على تاريخ الفن الإنساني من بابه الواسع، وجنحت المتاحف الأوروبية منذ مطلع سنة (1870)م إلى العزوف على التنميق المعماري المكثف إلى حد المبالغة المستوحى من طراز "الفن الكلاسيكي المجدد" والاستعاضة عليه بفن بسيط مبتكر للتو من نسيج خيال بعض الفنانين البريطانيين أمثال "وليام موريس" (william moris) (شرقي، 2011، صفحة 110) المشبع ببعض تأثيرات الفن الياباني الحديث، الذي كان له أول احتكاك مباشر بالثقافة الأوروبية في معرض لندن العالمي، المقام سنة (1851)م، وبهذه الخطوة الجريئة تحررت عمارة المتحف من الفن الكلاسيكي المجسم وانتقلت إلى الفن المعاصر.

سميت متاحف هذه الفترة باسم "المتحف مستشفى" (musee hopital) وهذا راجع لسبب الإفراط في ظاهرة البساطة وإهمال التنميق الداخلي، أثرت بشكل واضح على عمارة المتحف، حيث أصبحت تبدو وفي شكل جامد وحزين لا يضاهاها في ذلك غير عمارة المستشفيات تلك الفترة، حيث نشب عن ذلك تيار فكري مناهض لهذه البساطة يدعو فيه أصحابه إلى منح عمارة المتحف مظهر زخرفيا لائقا (حملاوي، د.س، صفحة 16)

الحقيقة أن إصلاح عمارة المتحف وتهيئتها خلال هذه المرحلة لم يقتصر على جانب الزخرفة والتنسيق الداخلي فحسب، وإنما تعداه إلى شمل مخطط التوزيع في حد

ذاته (شرقي، 2011، صفحة 112) فابتداء من عام (1902) م عمدت معظم المتاحف الأوروبية الرئيسية إلى تقسيم قاعدتها الكبرى إلى مجموعة من الحجرات الصغرى إما عن طريق عوازل متحركة (cloisons) أو جدران رفيعة السمك، شأن متحف "برادو" الأسباني، و جل المتاحف الفرنسية.

3-5/ إنشاء المتاحف لتلبية متطلبات الزوار والمجموعات المتحفية:

تبدأ هذه المرحلة مع بداية القرن 20، أهم ما يميزها على الإطلاق هو تطبيق مبادئ العقلنة الحقيقية (rationalisation) في عمارة المتحف، مع استخدام الخرسانة المسلحة في العمارة المعاصرة عام (1920) م، زالت كل العقبات والصعاب التقنية، وعادت من ذلك الحين عمارة المتحف أداة طبيعية لتلبية حاجيات المقتنيات المتحفية من حفظ و أمن وعرض وما إلى ذلك في مقابل تلبية أيضا لحاجات الزوار الوافدين على المتحف، وتوفير لهم جميع أسباب الراحة والأمن والمتعة (شرقي، 2011، صفحة 114)، وحفز على ظهور تصاميم معمارية متنوعة لعمارة المتحف من حيث الهيكل أو الشكل العام، واشتراكها في نقاط كثيرة من حيث التهيئة الداخلية.

لعل من أبرز المعالم في هذا الشأن "متحف الفن الحديث" بمدينة نيويورك، متحف "لويزيانا" (louisiana) بالدانمارك المتحف العتيقات (utica) بنسليفينيا.

6- الطاقم البشري القائم على تصميم وإنجاز بناية المتحف:

أربعة أطراف أساسية من الناحية النظرية يجمعها هدف تصميم وإنجاز البناية المتحفية، وهم:

6-1- الهيئة الإدارية الوصية على مشروع المتحف:

هذه الهيئة تكون مسؤولة عن الغلاف المالي المرصود للمشروع، كما تعمل على توفير مصادر تمويل جديدة على الصعيدين الداخلي والخارجي بوصفها المالك، حتى يتم إتمام المشروع بأي كيفية بصرف النظر إن كان متطابقا مع الدراسة التمهيدية ودفتر الشروط المسبقة أم لا، ولا ربما لن يكتب له الإتمام أصلا في حالة الغياب أطراف ممولة أخرى، كما هو الحال عليه في دول العالم النامية، التي عادة ما ترتجل في أخذ القرارات في هذا الشأن (شرقي، 2011، صفحة 118)

6-2- محافظ المقتنيات المتحفية:

تتمثل مسؤوليته في الحفاظ والتأمين السليم لمقتنياته (المتحف)، وهما الشرطان اللذان يصعب تحقيقهما واقعيًا عندما يقوم في تسطير معايير نظرية في منتهى الدقة حول المناخ الداخلي بمتحفه.

كفرض درجة حرارة معينة، ونسبة رطوبة ثابتة كون التعرف على المناخ يبدأ بمراقبة و تسجيل مستويات هذه الأخيرة (دي كوشن، 1989، صفحة 73)، وحجم وتهوية دقيقة، ومخطط الأمن ورقابة صارمة، دون إغارة أدنى اهتمام بالشق الثاني للمتحف من حيث هو عمارة عمومية بحاجة ماسة إلى وضع تدابير ومرافق تكميلية، في مستوى تطلع الجمهور المتوافد عليه على مدار السنة.

3-6- مكتب الدراسات:

تقوم باقتراح نماذج في مخططات على الورق أو مجسمات كارتونية، وأحيانًا من غير أن تأخذ بجميع الأسباب التي على ضوءها يمكن تأكد من قابلية تنفيذ المشروع على الأرض الواقع، أو استحالة درجة أنه يمكن عد المشاريع التي أنجزت من غير تعديل على ضوء دراستها التمهيدية، ولا يمكن عد نظيرتها في هذا المقام.

4-6- المقاول:

يقصد به الطرف المنفذ في العملية، وعادة ما يكون هذا الطرف المسؤول عن عدم احترام معايير التصميم، يسعى للربح السهل ساعة إبرام صفقاته التجارية تلك، في الوقت الذي نجد عمارة المؤسسة المتحفية بحاجة إلى مواد بناء وتجهيزات ذات الكلفة الغالية نجده يستعمل مواد بناء غير مركزة وغير مجربة بل حتى أنه لا يسأل عن الخرسانة ودعامات الصلب للأسف فنادرًا ما نجد مقاول يعلم الكثير عن المتحف و يستطيع أن ينفذ بناء و تصميم جيد وهذا لجهله بأهمية هذا الصرح المعماري (النواوي، 2010، صفحة 90)، الأمر الذي قد يؤدي إل تقلص هامش ربح المقاول إلى مستويات غير منتظرة ساعة تسليمه المشروع لأصحابه، ومن ثم يلجأ هذا الأخير إلى التحايل بشق الطرق من أجل المحافظة على مكاسب الربح الوفير حتى ولو كان ذلك بشكل لا أخلاقي في غياب المتابعة.

هنا تصبح عملية التحلي بروح المسؤولية واحترام وجهة نظر الغير وترجيح المصلحة العامة في منتهى الأهمية مثل هذه الحالات، لضمان الانسجام والتناسق

اللذان يحتاجهما العمل مشترك بين الأعضاء طاقم غير متجانس لا يجمع بين أفراد غير وحدة المبتغى يرى فيما كل طرف أنه الأحق من غيره بالوصاية على هذا المشروع (شرقي،

2011، صفحة 119)

7-العوامل المتحكمة في تصميم عمارة المتحف:

ترتبط عمارة المتحف ارتباطا وثيقا بعدة عوامل وتتأثر بها، فعند وضع مخطط المتحف، يتوجب على المهندس أن يأخذ بعين الاعتبار خلال التصميم الأولي للمتحف عدة اعتبارات ومقاييس هي من أهم العوامل المؤثرة والمتحكمة في التصميم المتحفي ومبنى المتحف وتكون كالتالي:

1-7-وظيفة المتحف:

توفر عنصر الأمن من خلال حفظ أمن المبنى بحد ذاته والأشخاص المتواجدة فيه سواء كانوا عاملين أو زوار، وحفظ التحف المعروضة أو المخزنة أو المتوافدة عليه. للمتاحف أنواع وأقسام سواء من حيث وظيفتها، نوعها، نوع التحف التي تهتم بعرضها فلكل منها خصوصيات ومميزاته التي تتحكم بشكل مباشر في تصميمه، فلا يمكن وضع أي برنامج معماري إلا بناء على البرنامج المتحفي الذي يسطره المتحفين وفهمهم لأهداف ومهام المتحف (Herreman & autre, 1989, pp. 196-200) وعلى المهندس تجسيدها من خلال حلول إنشائية تكون نتيجة لعمل إبداعي متكامل يستطيع من خلاله الزائر إبراز خصوصية كل نوع وتمييزه من النوع الآخر. (Hautcoeur, 1993, p. 17) المتاحف الأثرية مثلا يفضل ترك فضاء محيط بالمبنى يستعمل كحديقة أثرية لعرض بعض التحف التي لا تتأثر بالعوامل المناخية كالتماثيل وقواعد الأعمدة (Hautcoeur, 1993, p. 18)

كما أنه لا يخفى على أحد أن المتحف في حركة مستمرة تتمثل في استقبال واقتناء تحف جديدة أو إخراجها قصد إقامة معارض مؤقتة، ولهذا يجب اعتبار هذه النقطة أساسية عند تصميم المبنى من خلال تهيئة قاعات مخصصة لإدخال وإخراج التحف من وإلى المتحف، مع إعداد مداخل ومخارج مطابقة وملائمة لهذه المهمة، فمثلا إذ كان المتحف يهتم باقتناء وعرض تحف كبيرة الحجم وثقيلة في الوزن كالتماثيل مثلا يستحسن إنشاء مدخل خاص به يكون منخفضا قليلا عن أرضية قاعة استقبال



التحف ما يسمح بتسهيل عملية إدخالها وإخراجها، ومن هنا يجب الإشارة إلى أنه قبل وضع أي مخطط للمتحف لابد من الاطلاع على نوعية المعروضات بهدف خلق التناسق ما بين التحف المعروضة والمبنى (Hautcoeur، 1993، صفحة 31)

2-7-الجمهور:

يعد الجمهور من أهم العوامل المتحكمة في تصميم مبنى المتحف، إذ يعتبر عامل رئيسي في مقاسات المتحف وطرق العرض وتحديد مسارات الحركة بداخله، وكذا مخارجه ومداخله، فالمتحف أنشئ أصلا من أجل جعل التراث في متناول الجمهور (معروز، 1997، صفحة 59)، فسوء التصميم يؤدي تعثر الحركة ومواجهة الصعوبة في التنقل بين الفراغات المختلفة وبالتالي يكون عامل طرد بدلا من أن يكون عامل جذب. انطلاقا من هذه النقطة البالغة الأهمية ومدى تحكمها في عمارة المتحف لابد على المهندس المعماري أن قبل وضع أي مخطط للمتحف يأخذ بعين الاعتبار الجمهور عدده، نوعيته، تزايد عدده مع مرور الوقت، افتراض تنظيم زيارات جماعية للمتحف ... الخ، بعد دراسة كل هذه النقاط يقوم المعماري بوضع حلول تقنية ومعمارية ضرورية في إعداد مخططة (Gob & Drouguet, 2008, p. 83)

3-7-طبيعة المجموعات المتحفية:

موضوع العرض له تأثير كبير على المتحف حسب المواد التي ستعرض، بالإضافة للفراغات الداخلية للمتحف التي تصمم لخدمة المواد المعروضة من حيث ارتفاعها وموادها وكتلتها وعلاقتها مع بعضها البعض وتوافق تصميم واجهاتها مع الطرز المعروضة (ICOMOS, 2010, p. 06) أي اختيار التحف والمجموعات التي تحقق الهدف من العرض ودراسة طرق ترتيبها في مكان العرض، وطرق عرضها، والأدوات المستخدمة لذلك، كما يكون المهندس المعماري على دراية ببرنامج مع العرض المتحفي والذي يراعي في مخططة نوعية المعروضات، وكل ما يخص التحفة فالمهندس هو من يصمم وينظم ويفصل فضاءات العرض ويأتي من بعده مصمم العرض لاستغلال هذه الفضاءات لإنجاز عرض متجانس ومتكامل يحوي سيناريو يروي قصة معينة للزائر .

على الرغم من اختلاف مواضيع العرض المتحفي إلا أنه يقام بهدف تقديم وإعادة الاعتبار لتحف او مجموعات متحفية بطريقة تسمح للجمهور فهمها بطرق سهلة وشيقة (Chaumier & autres, 2013, p. 27)

8-المعايير العالمية لبناية المتحف:

8-1-التصميم المعماري للمتحف:

لابد من الاستعداد لتصميم أي مبنى ليكون ذو طابع مغاير ومميز وفي حالة تصميم المتاحف، فمن الأهمية الاستفادة من تخطيط المتاحف الموجودة للتعرف على سلبياتها وإيجابياتها ومن ثمة اختيار تخطيطي أو النظم الإنشائية للمتحف الجديد، ومن الضروري أيضا أن يكون المهندس المختص في تصميم وتنفيذ مبنى المتحف ملماً للغرض الوظيفي من إنشاء المتحف، بالإضافة إلى معرفة تاريخ المدينة أو المنطقة والتي تحوي المتحف ليكون المبنى مواكباً لهذا التاريخ غير منفر في تخطيطه (بن عوض، 2008، صفحة 49)، لهذا اعتمدت معايير ومقاييس لاعتمادها في بناء وتصميم مختلف أجنحة البناية المتحفية، نذكر منها:

8-1-1-معايير تصميم المداخل والمخارج: يراعي في تصميمها ما يلي:

-تصميم مدخلان على الأقل، أحدهما للجمهور والآخر للخدمة لضمان الأمان.
-يجب ان يحتوي على مخرج للطوارئ بحيث يكون محكم الإغلاق يجب إعطاء أهمية كبيرة من حيث التصميم والموقع ومساحته، وتكون متناسبة مع حجم المعرض وعدد الزوار (ثويني، 2010، صفحة 27)
-يجب أن تكون الأبواب الخارجية موحدة الارتفاع في مبنى المتحف (فيليب، 1993، صفحة 227)

8-1-2-معايير تصميم محاور الحركة:

-يجب أن تصمم أرضيات ممرات لتحمل ثقلاً لا يقل عن نصف طن لكل ياردة مربعة (فيليب، 1993، صفحة 270)

- يجب أن يكون هناك تنوع في شكل الممرات ومحاور الحركة داخل البناية المتحفية، مع توفرها على العوامل المشجعة على الحركة-يجب أن تكون واسعة المقاسات (ثويني، 2010، صفحة 32)

8-1-3 معايير تصميم قاعات العرض:

- يجب أن تكون مرتبة ترتيبا موضوعيا حسب العرض - يجب أن تكون أبوابها سهلة الفتح والإغلاق

- يجب أن تكون مختلفة المقاسات لإثارة الانتباه، أما أشكال وحجم القاعات تتوقف على نظام الإضاءة.

- يجب ألا يزيد طول قاعات العرض عن 7 أمتار وارتفاعها 6 أمتار.

- يجب أن تكون أرضيات القاعات مستوية لتسهيل الحركة فيها ويفضل ألا تحتوي على عتبة (الدباغ ورشيد، 1979، صفحة 32)

8-2-2 معايير تصميم وإنجاز الحوائط والأسقف والأرضيات داخل المتحف:

8-2-1- الحوائط والقواطع:

الاهتمام بجدران قاعات العرض وجعلها صالحة للعرض من مهام التصميم الداخلي للمتحف وذلك بمشاركة المواد والألوان المختلفة، حيث تساعد حوائط التقسيم (القواطع) في تحديد المساحات الداخلية المطلوبة وكذلك تنظيم حركة السير وتحديد مساره داخل المتحف وقاعاته، وللقواطع أقسام عديدة يقسمها علماء المتاحف المختصون في التصميم المعماري إلى:

- قواطع تحتاج إلى تثبيت من الأعلى إلى الأسفل. - قواطع مستقرة على الأرض بسبب عمقها.

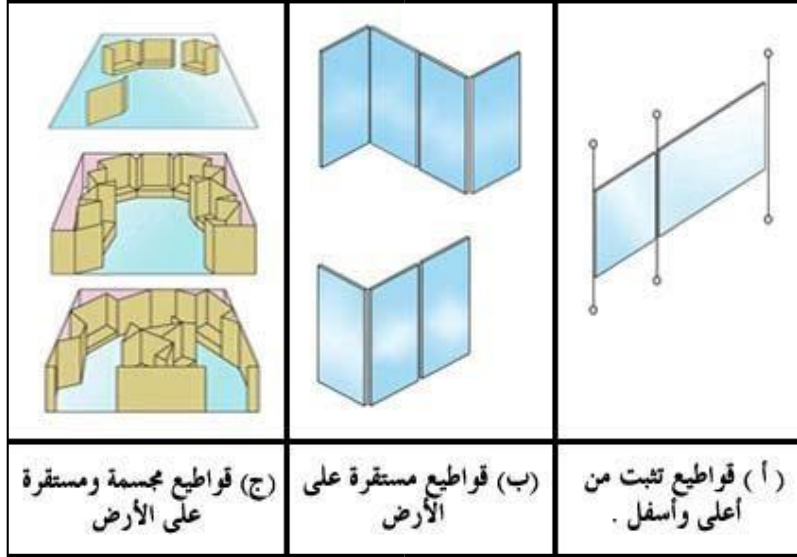
- قواطع قابلة لللفك وتصنع من الوحدات المعدنية والبلاستيكية.

- قواطع قابلة للحركة وتستخدم إذا كانت الحوائط والقاعات كبيرة، والمطلوب تقسيمها بشرط فتحها وغلقها بأقل مجهود، وقد تشمل على عوازل الصوت ولذلك يمكن تكسية حوائط لمواد تتسم كما أشار علماء المتاحف إلى:

مقاومتها للتآكل الاستهلاكي والحرارة والعوامل البيئية المختلفة.

- أن تكون الخامات المستخدمة سهلة التنظيف.

- أن يتميز مظهر سطح الخامات بالجاذبية، من تلك المواد الرخام، الأقمشة، ورق الحائط، الدهانات، أو تجليد الحوائط عن طريق ألواح الخشب أو البلاستيك (بن عوض، 2008، الصفحات 66-67) (الشكل رقم 01)



شكل رقم 01: نماذج عن حوائط لتقسيم (القواطع) المصدر: بن عوض، قدوس

8-2-2- الأسقف:

توظف الأسقف لخدمة التصميم الداخلي للمتحف وهي من أهم العناصر المعمارية وتنوع الأسقف في المنشآت لتنوع حجمها وغرض الاستخدام سواء كانت طبيعية أو اصطناعية وكثافة تلك الإضاءة في خدمة الرؤية الجيدة وهي كذلك مرتبطة بأسلوب التهوية سواء كانت طبيعية / اصطناعية ويمكن تقسيم المكونات الأساسية للأسقف المتاحف عامة إلى نوعين:

-السقف الأصلي لقاعات العرض.- السقف المستعار لخدمة التصميم الداخلي (بن عوض، 2008، صفحة 68)

أما عن الخامات المستعملة في الأسقف فتختلف باختلاف وظيفة الفراغ ومساحته وارتفاع جدرانها والمتطلبات التصميمية الأخرى، فمثلاً لو أريد إنشاء سقف يمر من خلاله الضوء لابد من اختيار الزجاج المناسب بحيث يكون بعيداً عن فتحات لتوزيع الضوء بانتظام ويمكن استخدام بدائل للزجاج القابل للكسر بمواد مصنوعة من البلاستيك والأخذ بعين الاعتبار أن السقف يتحمل أيضاً أجهزة الإضاءة الاصطناعية



وكذلك الحال في جعل السقف الأصلي قاعات العرض مدهوناً بدهانات مختلفة لإكسابه متطلّبات الجمالية المطلوبة ويتم كذلك تنظيف من الشوائب العالقة ثمّ دهنه بالدهانات المطلوبة سواء كانت زيتية أو بلاستيكية، ويمكن بعد ذلك تكسية السقف بمواد كالبلاتات البلاستيكية والجبسبة بعد تقسيمه بخطوط طويلة وعرضية حسب طول وعرض البلاطة، ثمّ تلصق البلاطات ويركّب حسب التصميم المناسب (محليّ زخرفي)، لإخفاء أطراف البلاطات والمحافظة عليه وإعطاء الناحية الجمالية للسقف، أما بالنسبة للأسقف المستعارة فإنّ من أغراضها إخفاء المواسير المختلفة إعطاء منظر أفضل للسقف، كما يمكن استخدامها كعازل للصوت والحرارة (لعمي، 2014، الصفحات 38-39)

3-2-8- الأرضيات:

تعد الأرضيات الركيزة الأولى في التصميم في أعمال التصميم الداخل للقاعات لأنّ مجهود الزائر للتمعّن في المعارضات يتأثّر بنوعية أرضية المتحف التي لها تأثير على إجهاد الزائر ودرجة التركيز لديه، ويؤكّد خبراء التصميم الداخلي للمتاحف على عاملين يجب أخذهما بعين الاعتبار عند اختيار نوعية الأرض وهما:

- قوة التحمل والمتانة: مثل مقاومته للتلف الذي تتعرض له معظم الأرضيات مع ما ينتج عن ذلك من تراكم التراب الضار بالمعارض.

- الصيانة واحتياجاتها من حيث السهولة والكفاءة وتكاليف النظافة (بن عوض، 2008، صفحة 69) ومن أهم أنواع الخامات المستخدمة في الأرضيات الرخام يمتاز بتوازن جمالي وقيمة زخرفيه وسهولة تنظيفه كما يعتبر الخشب أيضاً مادة لإكساء الأرضيات وذلك لتنوع مقاساته وقبوله في قاعات العرض.

3-8- معايير تصميم الإضاءة

تعتبر الإضاءة من الأشياء الهامة والحيوية في أيّ متحف ومصدر الإضاءة نوعان، مصدر طبيعي وهي الشمس، ومصدر صناعي وهي الكهرباء (قادوس، 2008، صفحة 177) ومن المؤكّد أن الضوء يؤدّي دوراً مزدوجاً بالمتاحف سواء في إظهار القطع الفنية أو فيما يحيطها من فراغات (النحاس، 1990، صفحة 111)، وهناك عاملان يؤثّران في اختيار مصدر الضوء وهما:

- أن يكون مصدر الضوء كافي لإظهار التفاصيل بدقة. - ألا يشكل سبباً جوهرياً في تلف المعروضات المتحفية (قادوس، 2008، صفحة 188)

8-3-1- الإضاءة عن طريق السقف:

الإضاءة من الأشياء المهمة في أي متحف، والمتاحف بقدر ما تحتاج إلى الإضاءة الاصطناعية تعتمد أيضاً على الإضاءة الطبيعية ومن أنواعها من الأسقف وكذا من الجدران، ولكل من أنواع هذه الإضاءة مميزات وعيوب بالنسبة للمعروضات المتحفية. يضع علماء تصميم المتاحف مجموعة من مميزات بالإضاءة من السقف يمكن أن نذكر منها:

- أن يكون مصدراً سهلاً للضوء الثابت وأقل تعريضاً بالمعروضات الجانبية كالعمائر والأشجار، والتي تقلل من كمية الضوء عن طريق تكسيهه أو عمل ظل (بن عوض، 2008، صفحة 80)

- الاتساع الأقصى في تقسيم المكان داخل المبنى الذي يمكن تقسيمه دون الحاجة إلى فناء (الصورة رقم 01)



صورة رقم 01: الإضاءة عن طريق السقف،

المصدر: متحف سطيف، تصوير الباحث

8-3-2-الإضاءة الجانبية:

يقصد بها الإضاءة من النوافذ المختلفة الأشكال والأحجام أو بواسطة فتحات متصلة يمكن وضعها على مستوى الرؤية، ولتلك الإضاءة مميزات عديدة منها:

- تعطي الإضاءة الجانبية ضوء ملائماً للمعروضات الموضوعة على الجدران أو في وسط الحجرة على زاوية مناسبة.
- توفير البساطة والاقتصاد بأقصى ما يمكن في نظام تصميم المبنى حيث يسمح باستعمال تسقيف عادي وغير شفاف ويسهل تنظيم التهوية والحرارة في المتحف (الصورة رقم 02)



صورة رقم 02: الإضاءة الجانبية، تصوير الباحث

9-معايير تصميم التهوية داخل المتحف:

تعرف التهوية على أنها "تغير هواء الحيز الداخلي بإحلال هواء خارجي محله بكميات تتفق مع طبيعة ذاته ومن مقاسات ونوع العمل الذي يجري بداخله" وتتم التهوية بطريقتين طبيعية واصطناعية (بن عوض، 2008، الصفحات 90-91)

9-1-التهوية الطبيعية:

تكون عن طريق الفتحات الموجودة في الحوائط الخارجية للمبنى وارتفاعها وأوضاع الحوائط واتساع وضع النوافذ.

9-2-التهوية الاصطناعية:

هي أكثر قدرة من الطبيعة نظراً لإمكانية السيطرة التامة عليها، وتتم عن طريق نظام يعتمد على دفع الهواء بواسطة ضغط مروحة او عدة مراوح تعمل على سحب الهواء الخارجي بوسائل متعددة وتدفعه إلى داخل المبنى. غير أن هناك عوامل يجب مراعاتها عند تصميم التكييف في المتحف منها:

- تجنب التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة. - نسبة الرطوبة المناسبة داخل قاعة العرض تتراوح بين 50% إلى 60% ويخشى من زيادتها لمنع تكون التعفن.

- مراعاة تهوية المبنى لتجنب تلوث الهواء. - نقاء الهواء مهم لمنع تراكم وانتشار الغبار على المعروضات.

- يجب الحصول على أجهزة تكييف اقتصادية (لعي، 2014، صفحة 89)

10- معايير تصميم المخازن:

لقد اعتبرت دوماً المخازن الأثرية كبنائات معزولة وليس لها علاقة بالنشاطات الأخرى للمتحف تتخذ عادة كلمة مخازن بالمعنى التقليدي العام أي أماكن غير مفتوحة للجمهور، لا تصلح سوى التخزين المجموعات المكتشفة، لذلك فإن التصميم الحقيقي - يجب أن يكون سهل الوصول إليه (ثويني، 2010، صفحة 32)

- غرف المخزن لا تحتاج أن تكون بنفس غرف العرض من حيث التصميم، فيمكن أن تكون في مساحات جانبية تخصص لها في التخطيط العام للمبنى لكن بشرط أن تكون آمنة و مظهرها الخارجي معتنى به (فيليب، 1993، صفحة 289)

- يجب أن تكون التحف سهلة الوصول إليها مع أقل لمس ممكن (Minimum de Manipulation) (Remy, 1999, p. 30)

- يجب وضع جهاز قياس المناسب، والإشارة إلى تجاوز الحدود.

- مراقبة الإشاعات فوق البنفسجية المرئية وتحت الحمراء، في المكيف المرئي، لاسيما عند إلغاء كل مصدر للإنارة الطبيعية ومراقبة المصادر الاصطناعية، لابد للإنارة أن تكون انتقائية وموجهة لكل خلية من خلايا المخزن.

11- معايير تصميم ملاحق المتحف:

من الأمور الواجب توفّرها في مبنى المتحف أيضا قاعة للمكتبة والتي تحتوي على مصادر ومراجع متخصصة في علم المتاحف ويجب أن تفصل عن غرف الإدارة يجب

تخصيص أكثر من قاعة لها، وتوفير إنارة كافية و جيدة كم يجب أن تغطي أبوابها وأرضياتها بمادة واقية من أخطر الحريق (الدباغ و رشيد، 1979، صفحة 129)، كما يجب أن يصمم مخبر والذي يجب أن تتوفر فيه شروط صحية وإضاءة و وسائل مناسبة للعمل، كما يستحسن أن يكون فيه غرفتين للأبحاث الفيزيائية و الكيميائية و التصوير (فيليب، 1993، الصفحات 292-293)، كما يزود المبنى بمجموعة من الفرق الخاصة بالإدارة والحراسة مع تزويد المتحف بدائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات تتوزع على جميع أجزاء المتحف لأمنه وسلامته وتسهيل متابعة الزوار أثناء تجوالهم به.

12- ما مدى مطابقة متاحف الجزائر لمعايير المتاحف العالمية وتأثيرها على المعروضات:

تحتل الجزائر مراكز متأخرة في مجال المتاحف مقارنة بالدول الأوروبية، بالرغم من تأسيس أغليبتها في الفترة الاستعمارية إلى أنها لا زالت تعاني الإهمال ، الأمر الملحوظ في المتاحف الجزائرية أن معظمها أسست في مباني تاريخية لتكون كمقر لها، والمعروف أن هذا النوع من المباني يساعد المعروضات على عرضها في بيئة طبيعية (Salem, 1964, p. 05)، غير أن الأمر المشكل هو أن هذا النوع من العمارة يصعب إضفاء تغييرات في التوسعة المستقبلية وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، هذا ما أدى إلى ضرورة إنشاء مباني جديدة مشيدة وفق الأسس والمعايير العلمية لتصميم المتاحف بهدف نجاح هذه المؤسسة من الناحية الوظيفية والجمالية على حد سواء.

حاولنا في هذا القسم من الدراسة بتشخيص نماذج من المتاحف بالجزائر (المتحف العمومي الوطني سطيف والمتحف العمومي الوطني بالشلف) بالاستعانة ببعض المخططات والمعطيات، (الصور رقم: 03، 04، 05، 06) لمعرفة النقائص الموجودة فيها من حيث المبنى باعتباره ركيزة أساسية في حماية المجموعات الأثرية أو سببا وعاملا في ضياعها أو تلفها وهذا من خلال تصميمها أو من خلال الوسائل والأجهزة الحديثة المتواجدة فيه.

أولا من حيث المبنى:

تعتبر البناية المتحفية ركيزة أساسية في حماية المجموعات الأثرية في نفس الوقت سببا رئيسيا في ضياعها وتلفها وهذا راجع إلى التصميم الذي يلعب دور في كل هذا.

- عدم قابلية بناية المتحف العمومي الوطني الشلف للتوسعة المستقبلية، وهذا أكبر إشكال خاصة مع تزايد المجموعات المتحفية، والحاجة الماسة لإنشاء مخبر أو ورشات للترميم للحفاظ على المقتنيات، عكس المتحف العمومي الوطني سطيف الذي يسمح للتوسعة في أي وقت، كما أن عمارة متحف سطيف ملفتة للانتباه



صورة رقم 03: المدخل الرئيسي للمتحف العمومي سطيف، تصوير الباحث



صورة رقم 04: الواجهة الجنوبية للمتحف العمومي بسطيف، تصوير الباحث



صورة رقم 05: المدخل الرئيسي للمتحف الوطني عبد المجيد مزيان بالشلف
، تصوير الباحث



صورة رقم 06: الواجهة الرئيسية للمتحف الوطني عبد المجيد مزيان بالشلف، تصوير الباحث

- عدم توفر عدد كاف من منافذ النجدة في متحف نموذج الدراسة (سطيف والشلف)، وهذا له تأثير كبير في حالة حدوث كوارث مفاجئة مثل الحرائق كما أن المدخل الرئيسي لمتحف الشلف المخصص لسيارات الإطفاء وسيارة الإسعاف ضيق لا يسمح بدخول أي منهما في حالة حدوث خطر غير معين وهذا إشكال تقريبا في كل المتاحف الجزائرية الحديثة.

- مجاورة مبنى المتحف العمومي الوطني الشلف للطريق الذي يبعد عنه (2م) فقط مالا لا يتماشى مع الأسس والمعايير الموصي بها عالميا وهذا ما يؤدي إلى تعريض المعروضات في المتحف إلى عدة عوامل تلف من تلوث واهتزازات خاصة أن بعض المقتنيات وضعت فوق الرفوف مهددة بالسقوط في أي لحظة، كما هو الحال أيضا للتحف الكبيرة (الجرار، التماثيل،).

- تواجد المكتبة في الطابق الثاني إلى جانب المكاتب الإدارية بالمتحف العمومي الشلف، وهذا مالا يتناسب مع الأسس المتحفية التي تنص على وجود المكتبة بالقرب من مكتب الاستقبال لسهولة تردد الباحثين عليها.

- لا يحتوي متحف الشلف على مخزن رغم أنه حديث النشأة، خصصت فقط خزانة خشبية وخزانتين من الفولاذ داخل مخبر الترميم لتخزين بعض المقتنيات المخصصة للتخزين وهذا ما جعل بعضها تكون عرضة للتلف باختلاف أشكاله وأنواعه، أم بالنسبة للمخزن المتحف العمومي الوطني سطيف فصمم بطريقة هندسية ممتازة يسمح بتخزين لأثار المراد تخزينها

- تم تشخيص اختلافات في مستويات الممرات بالمتحف العمومي الوطني بسطيف، مما يشكل خطرا على الزائرين وعلى القائمين بمختلف مهامهم وهذا ما يؤدي إلى تعريض لتحف أيضا إل الخطر لما فيه تأثير عليها خاصة أن بعض التحف المعرضة يمكن لمسها بسبب عدم عرضها في خزانات وهذا ما يجعل خطر سقوطها وارد.

- تعتبر الحديقة الأثرية ملحق مهم جد في أي بناية متحفية، ومن خلال دراستنا هذه يحتوي المتحف العمومي الوطني سطيف على تحف هامة ومتنوعة إلا أنها تركت عرضة للتلف بأنواعه خاصة أن صور المتحف لا يستوفي للمعايير المناسبة هذا ما يؤدي إلى عملية السرقة خاصة، أما بخصوص متحف الشلف فالحديقة تستغل فقط في إحياء

المناسبات والتظاهرات الثقافية رغم أنها مناسبة جدا في عرض التحف الكبيرة مثل الأنصاب الجنائزية وبعض المجسمات.

- بخصوص البلاطات المستعملة في أرضية المتحف العمومي بسطيف فهي لا تتناسب مع الأرضيات الموصيها فقد استعملت بلاطات من الحجر الرملي وهذا ما يصعب تنظيفه ولا يتناسب مع معروضات المتحف.

ثانيا من حيث الوسائل والأجهزة الحديثة:

تلعب التكنولوجيا الحديثة دور مهم في حامية المجموعات المتحفية، فيما تقدمه من وسائل وأجهزة حديثة للتحكم في عدة عوامل تؤثر على المقتنيات الأثرية ولهذا يستوجب مراعاة هذا أثناء تصميم بناية متحفية حتى تصل هذه الأخيرة إلى تأدية وظيفتها بسهولة ومن خلال بحثنا هذا توصلنا إلى مجموعة من النقاط سنحاول أن نذكرها في هذا القسم من العمل:

- نقص التكنولوجيا الحديثة في المتحفين خاصة بالنسبة للتقنيات الحديثة في العرض أو التخزين كما لحضن نقص فادح في أجهزة قياس درجة الحرارة، الرطوبة داخل بعض القاعات وفي المخزن بالنسبة لمتحف سطيف وهذا بشكل كبير يؤثر على المجموعات الأثرية سواء في قاعات العرض أو المخزن.

- التهوية والإضاءة في بعض قاعات متحف الشلف غير كافية وفي بعض القاعات منعدمة هذا ما يؤثر مع الوقت على المعروضات فيها أما بخصوص متحف سطيف بالرغم من اعتماده على الإضاءة الطبيعية والاصطناعية إلا أن سجلنا نقص في الإضاءة في بعض القاعات أيضا.

- كلا المتحفين يتوفران على أجهزة يتم استعمالها دوريا من أجهزة الأمن من كاميرا المراقبة، أجهزة ضد الحريق تتمثل في أجهزة الإنذار، وقارورات الإطفاء، أجهزة الصيانة والنظافة، هذا ما يسمح بتأمين المتحف لكن المعيب في قاعات العرض التي تنعدم فيها كميرا المراقبة وهذا ما يؤدي إلى السرقة أو تخريب وكسر التحف خاصة أثناء تواجد الكثير من الزوار الشيء الذي لا يمكن ملاحظته من طرف أعوان الأمن.

القاعدة المعمارية هي أن يتوافق الشكل مع الغرض هذا هو الاعتبار الأساسي في تخطيط مبنى المتحف فيجب أن يكون المبنى مناسبا لاحتياجات عمل المتحف يجب أن

نضع في الاعتبار الديكور الداخلي فيجب أن نسأل عن الخرسانة و دعامات الصلب مع مراعاة الاهتمام بالمجموعات المتحفية بحيث لا يغطي الإطار الذي يضم الصورة عليها أو يأخذ الانتباه منها أي أن، تزود المعروضات الموجودة بإطارات مناسبة وليست ملفتة أو، جذابة ومبنى المتحف يجب أن، يكون في إطار مناسب غير مبالغ فيه عما يعرض بداخله

-يجب أن يتوفر في المتحف بعض الشروط الخاصة ليتلاءم ويتناسب مع المجموعات التي ستعرض فيه من حيث نوعها حجمها وعدده لأنه من الطبيعي أن يراعي في التصميم الهندسي للمتحف مناسبتها للمعروضات بل أن الأسلوب الحديث في إنشاء المتحف هو معرفة ما سيتم عرضه فيه أولا ودراسة مقاييس القطع وأحجمها وارتفاعها وإلزام بالعصر التي ترجع إليه ونوعية هذه المعروضات من حيث المادة التي صنعت منها حتى يستطيع المهندس المعماري إيجاد التصميم المناسب لها.

13- أمن وسلامة المتحف:

إن أمن وسلامة المتحف ضروري ومهم جدا فسلامة المبنى من سلامة المعروضات إن موضوع حماية المتاحف ومن ثم محتوياتها، أمر جد ضروري ومهم ولهذا يجب تسطير مخطط يضمن حماية المعروضات والمبنى معا.

13-1- حماية المعروضات:

هي محاولة للحفاظ على تلك المعروضات أطول مدة ممكنة وللحفاظ عليها يجب عدم تعريضها للعوامل التي تسبب تلفها والتي يمكن ذكر منها:

13-1-1- عوامل بيئية:

هذا يتحقق من توفر المرممين و المتخصصين في الصيانة و بتوافر أماكن التخزين المناسبة أو أماكن العرض اللازمة لها، لأن الرطوبة تزيد من قابلية التحف لامتصاص بخار الماء وتكوين اتحادات كيميائية ينتج عنها أكاسيد مختلفة هذا ما يؤدي إلى تسبب تآكلها ولاسيما التحف العضوية (رفعت موسى، 2002، الصفحات 61-62)، كما أن نقص درجة الرطوبة في الجو يسبب في جفاف التحف ولهذا يجب على مسئولو المتحف حفظ هذه التحف في درجة رطوبة تتراوح ما بين 40°-50° ، كما يؤدي الضوء أيضا إلى بعض التغيرات الكيميائية في تركيبة بعض التحف و يسبب تلف

الألوان مثل الزجاج و الفخار لهذا يجب أخذ التدابير اللازمة باستخدام مرشحات تخفيف الحرارة الناتجة من الضوء إضافة إلى الغبار والهواء الملوث.

13-1-2- عوامل بيولوجية:

تعتبر الحشرات والحيوانات القارضة (الفئران، الصراصير... من العوامل الخطرة على التحف، ولهذا يجب استعمال الطرق الآتية:

- رش المجموعات المتحفية دوريا على أن يتم اختيار مبيدات غير ضارة بالتحف
- فحص التحف جيدا قبل تخزينها أو عرضها، ووضع كميات من "النفثالين" في كل درج لمنع تسرب الحشرات.

13-1-3- عوامل بشرية:

موظفو المتحف هم مسئولون عن سلامة وأمن المتحف وفي نفس الوقت يشكلون خطرا مباشرا وقت عملهم ترميم أو تخزين أو عرض التحف ولهذا يجب إتباع الطرق العلمية الموصي بها للحفاظ عليها، من عدم الإهمال عن قصد أو عن غير قصد.
13-2- حماية مبنى المتحف:

إن حماية مبنى المتحف من صميم أمن وسلامة التحف واختيار شخص يتولى مهام تأمين وحماية المتحف هي من الأمور المهمة ولهذا يجب وضع تخطيط المتحف تنقسم المناطق لتي تحتاج إلى حماية وتأمين في مبنى المتحف إلى منطقتين:
الأولى: خارجية وتشتمل على حماية المبنى من الأخطار الخارجية في مقدمتها السرقة
الثاني: داخلية وتشتمل على حماية المتحف من الداخل بما يحويه من مجموعات متحفية (رفعت موسى، 2002، صفحة 62)
أ. الحماية الخارجية:

تحديد موقع المبنى من أول الاعتبارات عند تحديد نوع الحماية ويقصد بذلك موقع المبنى إذ كان خارج المدينة أو في وسط المدينة وفي جميع الأحوال يجب إيجاد علاقات جيدة مع رجال الأمن وهذا عاملا مهم من الحماية فقيمة التحف المتواجدة في المتاحف لا تقدر بثمن ولهذا يجب أخذ بعض التدابير كإضاءة المناطق المحيطة بالمتحف ليلا، إزالة جميع الأشجار القريبة من المتحف، استعمال أقفال حديدية واستخدام أجهزة حديثة مثل الكمبيوتر، أن يزود المتحف بحراس مدربين وقادرين على

ممارسة واجباتهم من الناحية البدنية و الصحية أن يزودوا بأجهزة لاسلكية (رفعت موسى، 2002، صفحة 63)، كما تعتبر تحصين المداخل و النوافذ ومنافذ التهوية الاصطناعية و السطوح العلوية و ذلك بتنصيب أجهزة استشعار لحركة عن طريق الأمواج المغناطيسية (شرقي، 2011، صفحة 62)

ب. الحماية الداخلية:

تتطلب الحماية الداخلية حماية لمعروضات والمخزن من موظفي وزائري المتحف، وذلك بإتباع التعليمات الخاصة بمنع التدخين، الأكل وملاحظة الزوار من الاتكاء على خزانات العرض المختلفة من الأمور التي يجب الحذر منها هي التأكد من أن جميع الزوار غادروا المتحف قبل إغلاقه وذلك بوضع كاميرا مراقبة في كل قاعات المتحف، كما أن نظافة المتحف والعناية بالمعروضات من عوامل تقليل فرص السرقة، و أن المظهر النظيف يبين مدى العناية بمحتويات المتحف.

كما تعتبر تجهيزات الوقاية و السلامة بعمارة المتحف من التدابير الواجب توفيرها و العمل بها في سبيل حماية المجموعات المتحفية، كتوفير إنارة مناسبة في فضاء العرض على المعروضات، وذلك حسب طبيعة المقتنيات الأثرية فهذه الأخيرة كما هو معلوم لا تتفاعل بنفس الحدة مع مصادر الإنارة ومدة تسليطها، حيث نجدها تختلف حسب إختلاف عناصر تركيبها الأساسية، وللحفاظ الملائم على المعروضات يجب مراقبة الحرارة الداخلية لمبنى المتحف وذلك باستخدام جهاز الترمومتر أو المحرار، و الرطوبة النسبية في الهواء باستخدام جهاز الهيجروغراف الذي يعمل على قياس كمية الرطوبة، ولهذا الأمر يجب أن توفر تهوية ملائمة عن طريق الأجهزة التي تتمثل في مكيفات حديثة أو مصاف متطورة لتخليص الهواء من الغازات السامة العالقة في الجو، كوسائل لتلطيف الجو الداخلي (المجفف أو المرطب) على حسب كمية الهواء المشبع داخل القاعات (رفعت موسى، 2002، صفحة 62)

خاتمة:

لم يعد يقتصر دور البناية المتحفية على استقبال التحف فقط، بل لها دور وتأثير في حماية أو تلف المعروضات المتحفية في آن واحد، فأصبحت الآن لديها معايير

تصميمية وضعت لها شروط إقامتها، بعد تشاور بين المهندس والمختصين في مجال علم المتاحف.

بعد دراسة وتحليل هذا البحث ومعرفة دور البناية المتحفية وأثرها في حماية المعروضات، وإلقاء الضوء على نماذج من المتاحف الجزائرية (المتحف العمومي الوطني بسطيف والمتحف العمومي الوطني عبد المجيد ميزان بالشلف)، توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات الواجب إتباعها والقيام بها أثناء بناء متاحف جديدة.

● نتائج الدراسة:

يمكن القول أن متاحف الجزائر لا تزال تحت وطأة الإهمال وعدم الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو، وهو إنشاء متاحف تستوفي مبادئ التصميم المتحفي حيث لا نجد متاحف في الجزائر تستوفي لهذه الشروط نشير إلى أن عمارة المتحف العمومي الوطني سطيف تستوفي لمعايير المتحف العالمي لكن فيها بعض النقائص التي يجب أن تستكمل.

- تكس التحف داخل قاعات العرض وذلك لكثرة المجموعات المتحفية، نتيجة الاقتناء هذا ما وجدت المتاحف نفسها عاجزة في استقبالها هذا ما يؤدي إلى أضرار لها نتيجة عدم توفير لها ظروف ملائمة.

- إنفراد المهندس المعماري في وضع مخطط وإنجاز المتاحف الجزائرية دون التنسيق مع المختصين في مجال علم المتاحف فمن الناحية العلمية و المعايير الدولية يجب تضافر مجهود متكامل من مختصين منحدرين من عدة تخصصات و مجالات.

-معظم متاحف الجزائر تفتقر للأجهزة الحديثة من معدات التحكم في عوامل التلف المختلفة في قاعات العرض أو في المخازن.

-انعدام التقنيات الحديثة في تنظيم المتاحف وفي النواحي الأمنية خاصة.

-عدم وجود مخازن في بعض المتاحف الجزائرية منها نموذج الدراسة متحف الشلف، فلقد خصصت بعض الخزانات كمكان للتخزين وهذا ما يؤدي إلى ضياعها وتلفها، كما تفتقر معظم المتاحف إلى مرافق تكميلية من مقهى ومطعم وموقف للسيارات وقاعات للعروض.



-نقص الاعتماد المالي المخصص لها لتطويرها من ناحية تطوير العرض أو العمارة إلى تطوير الطاقم البشري الساهر على تسيير المتحف من مرممين .

● التوصيات:

- بناء على نتائج بحث الدراسة توصلنا إلى بعض التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تفيد متاحفنا الحالية أو أثناء بناء متاحف جديدة وهي كالتالي:
- يجب اختيار المكان الذي يشيد فيه المتحف و يجب أن يكون واسع، و يتوفر على شروط عالمية من حيث سهولة الوصول إليه و طبيعة التربة في تلك المنطقة، فلا يجب أن يكون هناك تناقض بين طبيعة المعروضات و الإطار المعماري للبنائية، كاستخدام مواد بناء جيدة لا تؤثر على المعروضات.
- استخدام وسائل حديثة في تكييف الهواء عند تصميم البناء لتجنب معوقات في ترتيب القاعات و في تسهيل مهام المتحف في حماية المقتنيات.
- رسم مخطط شبكة توصيل الكهرباء و الغاز و ماء بوضوح حتى يسمح لكل عون صيانة بالتدخل و معالجة الخلل طارئ.
- المجموعات المتحفية لا تتفاعل بنفس الحدة مع مصادر الحرارة والرطوبة والإنارة ولهذا يجب أن لا تكون الأجهزة مثبتة على نفس المسافة و الدرجة كما ينصح أن تكون متحركة على مزاليج مثبتة على الجدران أو السقف.
- توفير ورشات خاصة بالترميم والصيانة وذلك للمتابعة الدورية للمعروضات في حالة حدوث تلف طارئ.
- أصبح من الضروري التفكير في عصرنة المتاحف بتوفير جميع متطلبات العمل المتحفي، من تكنولوجيا في العرض والحماية.
- رسكلة القائمين على المتحف من أعوان الحراسة إلى المتخصصين والإداريين بتكوينهم في كيفية تسيير متاحف.
- رصد مبالغ مالية معتبرة للمتاحف لكي تقوم بتوفير كل ما يلزم من معدات.

قائمة المراجع:

- آدمز فيليب. (1993). دليل تنظيم المتاحف (إرشادات عملية). مصر: الهيئة المصرية للكتاب.
- أفندي، ع. أ. (2015). أطلس التحف المعمارية في العالم. بيروت: دار الشرق العربي للنشر.
- الدباغ، ت. & رشيد، ف. (1979). علم المتاحف. بغداد، العراق: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- المالكي، ق. ف. (2011). تاريخ العمارة. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- المجلس الدولي للمتاحف. (1992). (ICOM) نظام الآداب المهنية. الشارقة.
- النحاس، م. م. (1990). التأثير المتبادل بين الإدراك الحسي والتنظيم الداخلي للمتحف). ك. أ. شمس (Éd.). مصر: جامعة عين شمس.
- النواوي، ع. (2010). علم المتاحف. مصر: وزارة الثقافة المصرية، المجلس الأعلى للآثار.
- بشير زهدي. (1988). المتاحف، دراسات ونصوص قديمة. سوريا: منشورات وارة الثقافة.
- بن عوض قندوس، ع. ب. (2008). متاحف مكة المكرمة وأساليب تطورها. أطروحة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في التربية الفنية. جامعة أم القرى، السعودية.
- ثويني، ع. (2010). علم الآثار وعلم المتاحف. جامعة فيلاديلفيا.
- حملوي، ع. (د.س.). (علم المتاحف، سلسلة محاضرات في علم الآثار Vol. الطبعة الأولى). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- خلصوني، أ. & خلصوني، م. (م. د. ت.). (الموسوعة المعمارية للمتاحف. د. ب. درويش مصطفى الفار. (2005). سطور عن تاريخ المتحف. قطر: دار الكتب القطرية.
- دي كوشن، ك. (1989). المناخ في المتاحف. بغداد، العراق: مطبعة التعليم العالي.
- شرقي، أ. (2011). فصول في علم المتاحف Vol. (الجزائر: دار الألفية للنشر والتوزيع).
- عرة ركي حامد قادوس. (2008). علم الحفائر وفن المتاحف. الإسكندرية: مطبعة الحضري.
- فيرو أبادي. (2008). القاموس المحيط. القاهرة: دار الحديث.
- لعي، ع. أ. (2014). الدور التثقيفي للمتاحف الجزائرية). ج. أ. بلقايد، تلمسان (Éd.). الجزائر: أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه.



- محمد رفعت موسى. (2002). مدخل الى علم المتاحف. مصر: الدار المصرية اللبنانية.
- معزوز ,ع . ا. (1997). *المتحف عامل إتصال* (حوليات المتحف الوطني للآثار .(الجزائر : مطبوعات وزارة الثقافة.
- Benoit, L. (1960). *Musée et Museologie*. Vendome, France: Presse universitaires de france.
- Chaumier, S., & autres. (2013). *Projet d'exposition(Guide pratiques)*. France.
- Gob, A., & Drouguet, N. (2008). *La Muséologie,Histoire et s&veleppement enjeux actuels* (éd. 02). Paris: Armand Colin.
- Hautcoeur, L. (1993). *Architecture et Aménagement des Musée*. Paris, France: rmn.
- Herreman, Y., & autre. (1989). *Supports pour des nouveaux artistes,tendances actuelles en architectures muséum* (Vol. xll n4). Paris, France: UNESCO.
- ICOMOS. (2010). *Manuel de procédures d'urgences,ICOM*. Pys-bas.
- jousselin, J.-P. (1990). *Le petit Larousse* . Québec, Canada: Les publivation Québec francais.
- Remy, L. (1999). *Les Réserves;Stokage pasif ou role de Volorisation du patrimoine*. La lettre de ICOM, ICOM, France.
- Salem, A. (1964). *Algerie,Etude d'ensemble sur les musées Algeriens,réformes et Modernisation*. Syrie: UNESCO.